



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E FATORES ASSOCIADOS
COM A SITUAÇÃO DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR
EM FAMÍLIAS DE DOIS MUNICÍPIOS DA PARAÍBA

Amanda Gonçalves Lopes

JOÃO PESSOA – PB
2013

AMANDA GONÇALVES LOPES

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E FATORES ASSOCIADOS
COM A SITUAÇÃO DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR
EM FAMÍLIAS DE DOIS MUNICÍPIOS DA PARAÍBA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Nutrição, do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Nutrição. Área de concentração em Ciências da Nutrição.

Orientador:

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

Co-orientadora:

Profa. Dra. Ana Maria Segall-Corrêa

JOÃO PESSOA – PB
2013

L864p Lopes, Amanda Gonçalves.

Programa Bolsa Família e fatores associados com a situação de (in)segurança alimentar em famílias de dois municípios da Paraíba / Amanda Gonçalves Lopes.-- João Pessoa, 2013.

103f.

Orientador: Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

Co-orientadora: Ana Maria Segall-Corrêa

Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCS

1. Nutrição. 2. Saúde Pública. 3. Segurança alimentar e nutricional. 4. Fatores socioeconômicos.

UFPB/BC

CDU: 612.39(043)

AMANDA GONÇALVES LOPES

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E FATORES ASSOCIADOS
COM A SITUAÇÃO DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR EM
FAMÍLIAS DE DOIS MUNICÍPIOS DA PARAÍBA

Data da defesa: João Pessoa, 12 de março de 2013.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Orientador
PPGCN/CCS/UFPB

Profa. Dra. Ana Maria Segall-Corrêa
Co-orientadora
PPGCN/CCS/UFPB

Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima
Examinador Interno
PPGCN/CCS/UFPB

Profa. Dra. Fernanda C. de Lima Pinto Tavares
Examinador Interno (Suplente)
PPGCN/CCS/UFPB

Prof. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira
Examinador Externo

Profa. Dra. Juliana Souza Oliveira
Membro Externo (Suplente)

Dedico a todas as famílias dos municípios paraibanos de São José dos Ramos e Nova Floresta, especialmente àquelas que participaram da coleta dos dados e tornaram este trabalho possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por guiar “meu barco” e por tornar possível a realização deste trabalho e de um sonho pessoal.

Agradeço aos meus queridos e amados pais, Francisco e Josefa, pelo amor, apoio, carinho, atenção e compreensão, e por partilharem comigo este momento, mesmo que à distância. Vocês são mais que um exemplo para mim.

À minha querida irmã, Juliana, companheira e confidente, ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu amado Thiago, pelo carinho, amor, amizade, paciência, companheirismo a mim dedicados. Obrigada por ter me ajudado a levantar nos momentos mais difíceis e por estar presente em todas as minhas conquistas, me incentivando de modo ímpar.

Aos imensamente especiais Edimar, Marluce, Rebeca e Laryssa, por estarem sempre ao meu lado e sempre tão compreensíveis.

À Clenise, uma das pessoas que mais me incentivou na realização deste sonho, me apoiando das mais variadas formas desde o início. Certamente mais que uma Chefe!

Aos meus queridos companheiros da turma do Mestrado, que desde o início tão bem me acolheram e comigo partilharam de momentos bons e também daqueles “não tão bons assim”. Foi muito divertido conviver com vocês!

À Amanda, amiga, companheira desde o início do curso, com quem muitas vezes desabafei e quem muito me ajudou a chegar até aqui.

À Carol, ao Cleyton e a todos os bolsistas, essenciais para que a coleta dos dados fosse possível, apesar de todas as adversidades que surgiram no nosso caminho.

Ao Rodrigo, professor responsável por despertar em mim o interesse na área de Segurança Alimentar e Nutricional. Obrigada por sua paciência e dedicação em todo este processo.

À professora Ana Maria Segall-Corrêa e ao professor Rafael Pérez-Escamilla, pelas valiosas contribuições a este trabalho.

Ao seu Carlos, sempre com sua simpatia prontamente nos auxiliando nas questões administrativas.

Às amigas, Andrea, Bruna, Debora, Priscila, Tiemy e Vanessa, em São Paulo sempre de braços e ouvidos abertos, prova de que não precisa estar perto para se estar presente.

Aos professores e amigos (próximos ou distantes), que de alguma forma contribuíram para a minha formação como profissional e como pessoa, desde a graduação; é certo que há um pouco de cada um na realização deste trabalho.

**O importante não é a magnitude de nossas ações, mas sim
a quantidade de amor que é colocada nelas.**

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

O presente estudo se propôs a identificar os fatores que contribuem com a situação de insegurança alimentar. Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, de base populacional no qual foram entrevistadas famílias residentes nos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, que participaram de estudo em 2005. O questionário utilizado continha os mesmos módulos da pesquisa realizada anteriormente, com a descrição das características sócio-demográficas das famílias e a EBIA. As variáveis estudadas são: tipo de moradia, número de cômodos do domicílio, número de cômodos para dormir, tipo de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, destino do lixo, total de moradores, quantidade de crianças, renda familiar per capita, participação no Programa Bolsa Família, relação de dependência, características do chefe da família (cor da pele, escolaridade e atividade de ocupação) e diagnóstico de segurança alimentar e nutricional. Realizou-se a categorização destas variáveis e a análise comparativa nos dois momentos, através do teste qui-quadrado de McNemar, considerando-se nível de significância de 5%, para a população geral e para cada grupo de mudança de situação de SAN no período (manteve SAN, manteve IA, melhorou a situação ou piorou). Foram criadas as “variáveis de mudança”: criação de quatro situações para cada variável consolidando as informações de cada variável nos dois períodos. Este procedimento possibilitou a análise retrospectiva das variações da SA e da IA. Foi necessário agrupar também a variável dependente, a qual passou a ter duas categorias, a saber: “manteve SAN nos dois períodos ou melhorou a situação de SAN em 2011” e “manteve IA nos dois períodos ou piorou a situação de SAN em 2011”. Foi realizada a regressão logística binária para a análise de efeito das variáveis sobre as mudanças no perfil de SA das famílias, de cada município. O modelo final estima as razões de chances, com nível de significância de 5% e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%). Por haver transcorrido um longo período de tempo entre as duas visitas, este estudo apresentou perda de seguimento de 208 famílias (33,8%). A prevalência de IA encontrada foi de 62,2%. Observou-se que 80,5% das famílias que melhoraram a situação de SAN no período apresentou participação no PBF pelo menos em um dos dois períodos analisados. Apenas a variável participação no PBF apresentou significância através do modelo de regressão utilizado para o grupo “Piorou situação de SAN ou manteve IA grave”, com quase duas vezes mais chances de melhorar a situação de SAN com o auxílio do PBF (OR=1,98). Entretanto, quando foi incluído o grupo IA moderada com o grupo IA grave, observou-se que a renda é a principal variável responsável pela melhoria na situação de SAN (OR=2,14). Os resultados deste estudo indicam que a participação no PBF apresentou efeito positivo levando à melhora da situação de SAN no período estudado, especialmente entre aquelas famílias com níveis mais graves de insegurança alimentar. Ou seja, o incremento da renda familiar favorece consumo alimentar mais adequado, reduzindo as chances das famílias apresentarem agravamento de sua situação de SAN.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Fatores Socioeconômicos, Saúde Pública

ABSTRACT

The present study aims to investigate the situation of food insecurity in two municipalities of Paraíba, Nova Floresta and São José dos Ramos. This is a prospective cohort study, a population-based, through home visits to each family of those municipalities, which had participated in a study conducted in 2005. The questionnaire contained the same modules of the 2005 survey, describing the socio-demographic characteristics of households and EBIA. The variables are: type of residence, number of rooms, number of rooms for sleeping, water supply, sewage, garbage disposal, full of residents, number of children, family income, participation in Bolsa Família Program, dependency relationship, characteristics of household head (skin color, educational level and occupation activity) and diagnosis of food security. We carried out the categorization of these variables and the comparative analysis in two stages, using the chi-square McNemar, considering a significance level of 5% for the general population and for each group of FS changing situation in the period (FS kept, maintained FI, the situation has improved or worsened). We created the "change of variables": creation of four situations for each variable consolidating the information for each variable in both periods. This procedure allowed the retrospective analysis of changes in FS and FI. It was also necessary to group the dependent variable, which now has two categories, namely: "the two periods remained FS or FS improved the situation in 2011" and "maintained FI in both periods or worsened the situation in 2011 FS". We performed binary logistic regression analysis for the effect of variables on the changes in the profile of FS households in each county. The final model estimated the odds ratios, with a significance level of 5% and the respective 95% confidence intervals. Because there is a long period of time between two requests, this study showed loss of follow-up of 208 families (33.8%). The prevalence of FI was found to be 62.2%. It was observed that 80.5% of households that have improved the FS situation of the period presented PBF participation in at least one of the two study periods. Only the variable participation in PBF showed significance through the regression model used for the group "FS situation has worsened or remained severe FI", with almost twice as likely to improve the situation of FS with the aid of PBF (OR = 1.98). However, when the group was included moderate FI to severe FI group, it was observed that income is the main variable responsible for the improvement in the situation of FS (OR = 2.14). The results of this study indicate that participation in the PBF had a positive effect leading to improvement of the FS during the study period, especially among those families with more severe levels of food insecurity. The increase in family income favors more appropriate food intake, reducing the chances of worsening of their families present FS situation.

Keywords: Food security, Socioeconomic Factors, Public Health

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Descrição das condições de infraestrutura da população geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	49
Tabela 2.	Descrição das características do chefe da família, geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.	50
Tabela 3.	Prevalência de SAN da população estudada, geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	50
Tabela 4.	Mediana, média e intervalo de confiança (IC) das variáveis contínuas estudadas. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011	51
Tabela 5.	Modificação das variáveis de características do chefe da família no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	51
Tabela 6.	Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	52
Tabela 7.	Modificação da situação de SAN no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	53
Tabela 8.	Modificações das variáveis de renda no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	53
Tabela 9.	Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	54
Tabela 10.	Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	55
Tabela 11.	Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	56
Tabela 12.	Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de IA</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	56
Tabela 13.	Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de IA</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	57

Tabela 14.	Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que <i>mantiveram situação de IA</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	58
Tabela 15.	Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que <i>melhoraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	59
Tabela 16.	Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que <i>melhoraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	60
Tabela 17.	Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que <i>melhoraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	61
Tabela 18.	Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que <i>pioraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	61
Tabela 19.	Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que <i>pioraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	62
Tabela 20.	Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que <i>pioraram de situação de SAN</i> no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	63
Tabela 21.	Condições de infraestrutura, características da família, do chefe da família e de renda associadas à situação de mobilidade de SA na análise de regressão logística multivariada. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2005-2011.	64
Tabela 22.	Variáveis de infraestrutura, características da família, do chefe da família e de renda associadas com a situação de mobilidade de SAN na análise de regressão logística multivariada. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2005-2011.	67
Tabela 23.	Distribuição das famílias de acordo com o tipo de esgotamento sanitário do domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	68
Tabela 24.	Distribuição das famílias de acordo com o tipo de coleta de lixo do domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	68

Tabela 25.	Distribuição das famílias de acordo com a presença de menor de 18 anos no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	69
Tabela 26.	Distribuição das famílias de acordo com a participação no Programa Bolsa Família e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	69
Tabela 27.	Distribuição das famílias de acordo com a renda per capita e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011	70
Tabela 28.	Prevalência de risco e respectivos intervalos de confiança (IC95%) das variáveis independentes estimada pela <i>regressão logística multinomial</i> . São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.	70
Tabela 29.	Distribuição das famílias de acordo com a participação no Programa Bolsa Família e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	71
Tabela 30.	Distribuição das famílias de acordo com a presença de menor de 18 anos no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	71
Tabela 31.	Distribuição das famílias de acordo com a renda per capita e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.	72
Tabela 32.	Distribuição das famílias de acordo com o tipo de esgotamento sanitário no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de SA no período. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011	72
Tabela 33.	Prevalência de risco e respectivos intervalos de confiança (IC95%) das variáveis independentes estimada pela <i>regressão logística multinomial</i> . São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Escala Brasileira de Segurança Alimentar	28
Quadro 2.	Pontuação para a classificação do nível de insegurança alimentar domiciliar, segundo a EBIA	29
Quadro 3.	Categorização das variáveis de mudança de situação de SAN das famílias.	37
Quadro 4.	Descrição das variáveis independentes utilizadas na análise estatística.	47
Quadro 5.	Variáveis independentes do estudo e sua categorização para utilização nas análises estatísticas.	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC – Centers for Disease Control and Prevention
CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar
CGPAN – Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição
DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EUA – Estados Unidos da América
FAO – Food and Agriculture Organization
FBSAN – Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar
FHC – Fernando Henrique Cardoso
HFSSM – Household Food Security Survey Module
IA – Insegurança alimentar
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INAN – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MESA – Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e Combate à Fome
MS – Ministério da Saúde
NCHS – National Center for Health Statistics
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
PBF – Programa Bolsa Família
PFZ – Programa Fome Zero
PGRM – Programas brasileiros de garantia de renda mínima
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNDS – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
SAN – Segurança alimentar e nutricional
USDA – United States Department of Agriculture

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1. HISTÓRICO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	18
2.1.1 Brasil	19
2.2 DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA	24
2.3 ESCALA BRASILEIRA DE SEGURANÇA ALIMENTAR	25
2.4 FATORES ASSOCIADOS À SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	27
3 MATERIAIS E MÉTODOS	33
3.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO	33
3.2. POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO	33
3.3. AMOSTRAGEM	34
3.4. COLETA DOS DADOS	34
3.5. CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS	35
3.6. ANÁLISE DOS DADOS	35
3.7. ASPECTOS ÉTICOS	37
4 REFERÊNCIAS	39
5 APÊNDICES	47
A. QUADROS	47
B. TABELAS DE RESULTADOS	49
C. ARTIGO CIENTÍFICO 1	74
D. ARTIGO CIENTÍFICO 2	89
6 ANEXOS	90
A. QUESTIONÁRIO APLICADO	91
B. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	103
C. CERTIDÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	104

1 INTRODUÇÃO

Apesar do grande desenvolvimento econômico do país nas últimas décadas, as discussões sobre o tema da fome, alimentação adequada, segurança alimentar e nutricional e políticas públicas de garantia à melhoria na saúde e qualidade de vida das populações continuam prioritárias na agenda política brasileira. De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU) divulgados no ano de 2012, através do Projeto Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, a proporção de pessoas vivendo em extrema pobreza reduziu pela metade, de um número de mais de dois bilhões de pessoas para menos de 1,4 bilhão, no período de 1990 a 2008. Entretanto, ainda assim a estimativa é de que, no ano de 2015, um bilhão de pessoas tenha renda domiciliar inferior a US\$ 1,25 por dia (ONU, 2012).

No Brasil, de acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) publicados em 2004, 34,9% dos domicílios encontrava-se em algum grau de Insegurança Alimentar (IA). Em 2009, mesmo sendo observada uma menor prevalência, de 30,9%, ainda são contabilizadas 65,6 milhões de pessoas vivendo em domicílios nesta situação. A região Nordeste foi a que apresentou as maiores prevalências de IA moderada ou grave, sendo 20,4% na área urbana e de 24% na área rural (IBGE, 2010).

A IA domiciliar pode estar relacionada a diversos fatores, como a renda, composição familiar, número total de moradores, características do chefe da família, entre outros. A renda é considerada o fator mais determinante da IA e fome, uma vez que repercute diretamente na capacidade de aquisição de alimentos pelos indivíduos (ROSE, 1999; MEADE et al., 2004; PEDRAZA, 2005).

A transferência condicionada de renda tem se destacado como uma política importante na agenda pública dos países em desenvolvimento e especialmente no Brasil, visando a proteção social, a redução da pobreza e o acesso à alimentação e aos serviços de saúde. No caso brasileiro, o Programa Bolsa Família, tem como foco as famílias que vivem em situação de pobreza ou de pobreza extrema, com a finalidade de reduzir a situação de IA (LAGARDE, HAINES e PALMER, 2007; de BEM LIGNANI et al., 2011).

No ano de 2005, o projeto “Avaliação da Insegurança Alimentar de Famílias Residentes no Estado da Paraíba” foi realizado com o objetivo de identificar a situação de SAN das famílias de 14 municípios do interior do Estado da Paraíba, que haviam sido identificados como os mais carentes do interior do Estado (VIANNA e SEGALL-CORRÊA, 2008). Já no ano de 2011, foi realizado o projeto “Estudo de Seguimento da Situação de Segurança Alimentar em Famílias Residentes em Municípios do Interior do estado da Paraíba

– Avaliação do Impacto das Ações Locais para a Redução da Insegurança Alimentar e Nutricional”, que objetivou retornar aos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta para acompanhar a situação das famílias a partir de dados sócio-econômicos e relacionado à insegurança alimentar, com o uso da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

O presente trabalho está inserido no referido projeto e se propôs a investigar os fatores que estão relacionados com a situação de insegurança alimentar nos dois municípios, comparando dados obtidos nos anos de 2005 e de 2011. Objetivou-se estudar os fatores indicados pela literatura que estão relacionados à situação de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e observar quais contribuem para manter ou modificar a situação de SAN e os diferentes níveis de IA na referida população, de modo a acompanhar e auxiliar as ações de políticas públicas voltadas para a questão da SAN.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 HISTÓRICO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

O termo segurança alimentar passou a ser utilizado na Europa durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), onde seu conceito tinha estreita ligação com o conceito de segurança nacional e com a capacidade de cada país produzir sua própria alimentação, de forma a não ficar vulnerável a possíveis embargos, devido a razões políticas ou militares (VALENTE, 2002).

Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a segurança alimentar foi hegemonicamente tratada como disponibilidade de alimentos suficiente, devido mais de metade da Europa estar devastada e sem condições de produzir o seu próprio alimento, além da visão de que a Insegurança Alimentar (IA) decorria da produção insuficiente de alimentos por parte dos países pobres. Para tanto, foram instituídas iniciativas de promoção de assistência alimentar, que eram feitas a partir dos excedentes de produção dos países ricos (BELIK, 2003; BURITY, FRANCESCHINI e VALENTE, 2010).

A crise mundial de produção de alimentos (início da década de 70) levou a Conferência Mundial de Alimentação, em 1974, a identificar que a garantia da segurança alimentar teria que passar por uma política de armazenamento estratégico e de oferta de alimentos, associada à proposta de aumento da produção de alimentos, garantindo a regularidade do abastecimento, mas não o direito do ser humano em ter acesso aos alimentos (VALENTE, 2002; BURITY, FRANCESCHINI e VALENTE, 2010).

Entre o final da década de 80 e início da década de 90, o conceito de segurança alimentar passou a incorporar a noção de acesso a alimentos seguros (não contaminados biológica ou quimicamente); de qualidade (nutricional, biológica, sanitária e tecnológica), produzidos de forma sustentável (VALENTE, 1997).

A partir da década de 1990, fortaleceu-se a defesa da SAN como uma questão de direito humano, e que se expressou em movimentos nacionais e internacionais, os quais levantaram discussões de modo a unir a questão da alimentação e da nutrição à da cidadania. Em 1996 a FAO/OMS promoveu a Cúpula Mundial da Alimentação, realizada em Roma, cujos debates resultaram na “Declaração de Roma para a Segurança Alimentar Mundial” e associou definitivamente o papel fundamental do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) à garantia da SAN (VALENTE, 2002; BURITY, FRANCESCHINI e VALENTE, 2010).

Na Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial (1996), foi relatado o comprometimento dos países participantes, incluindo o Brasil, de assegurar a todos a SAN e erradicar a fome em todos os países, com o objetivo imediato de reduzir pela metade o número de pessoas desnutridas (ONU, 1999).

2.1.1 Brasil

No ano de 1986, houve a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, que significou um marco na evolução do conceito de segurança alimentar, por ampliar o conceito inicial de segurança alimentar ao abordar a alimentação como direito. Para tanto, propôs-se a criação de um Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição, subordinado ao Ministério da Saúde, e de um Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional, coordenado pelo Ministério do Planejamento; ambos deveriam contar com a participação de representantes dos setores da sociedade civil. Propuseram também a reprodução dessa estrutura nos estados para garantir o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade suficientes (BRASIL, 2002).

Apesar dos debates, observaram-se poucos resultados concretos, até o ano de 1991, em que foi divulgada uma proposta de Política Nacional de Segurança Alimentar, mas esta apresentou um impacto inicial restrito. No ano de 1992, marcado pela crise política no país, entidades da sociedade civil constituíram o Movimento pela Ética na Política, o qual deu origem à constituição do movimento social “Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida”, após o impeachment do presidente Fernando Collor de Mello. Liderada pelo sociólogo Herbert José de Sousa, o Betinho, a Ação da Cidadania foi iniciada oficialmente no ano de 1993 (BRASIL, 2002, VASCONCELOS, 2005).

Para tanto, foram formados Comitês de Combate à Fome, com abrangência local, municipal e/ou estadual, e que poderiam ser formados por amplos e diversificados setores da sociedade, denotando o caráter de pluralidade do movimento, que tinham como tarefa básica a articulação de dois tipos de ações em seu âmbito territorial: ações emergenciais e ações de pressão de opinião pública (VASCONCELOS, 2005). De acordo com Peliano (2001), esta mobilização da sociedade em auxílio aos mais carentes teve reconhecimento internacional.

No início de 1993, o Governo Itamar Franco comprometeu-se com a implantação da Política Nacional de Segurança Alimentar e lançou, juntamente com a Ação da Cidadania, o Plano de Combate à Fome e à Miséria. Neste mesmo ano, foi criado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) e, desse modo, contribuiu para a introdução da questão

agroalimentar e da fome como temas prioritários na agenda política nacional (MALUF, MENEZES e VALENTE, 1996; VASCONCELOS, 2005; ARRUDA e ARRUDA, 2011).

O CONSEA foi criado com o objetivo de assessorar o Governo Federal na formulação de propostas e implementação de ações para o problema da fome e da miséria no país, e foi formado por nove Ministros de Estado e vinte e um representantes da sociedade civil (VASCONCELOS, 2005).

Desse modo, o CONSEA se destacou pela forma inovadora de articular as políticas públicas, a partir da parceria entre o Governo e a sociedade. Contribuiu também na formulação de medidas do Plano de Combate à Fome e à Miséria, apesar de ter encontrado dificuldades na implementação de diversas de suas propostas (PELIANO, 2001; PESSANHA, 2002).

Em 1994, o CONSEA promoveu a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, que tinha os seguintes objetivos: discutir o conceito de SAN como um projeto nacional, o que levou à ampliação deste; obter consenso sobre prioridades e diretrizes para a formulação de políticas e intervenções; identificar novos mecanismos de articulação entre ações governamentais e não governamentais; promover a troca de experiências (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 1995).

Apesar dos resultados obtidos com a mobilização dos comitês e com as discussões da I Conferência, em 1995 o CONSEA foi extinto pelo governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) e foi criado em seu lugar o Programa Comunidade Solidária, com objetivo de unir esforços e recursos disponíveis no Governo e na sociedade civil, buscando soluções mais eficientes e eficazes para a melhoria da qualidade de vida dos mais pobres. Tratava-se então de uma nova estratégia para o combate da pobreza e exclusão social (SILVA, 1995; BURLANDY, 2003; VASCONCELOS, 2005).

De acordo com Vasconcelos (2005), o Programa Comunidade Solidária tratava-se de uma estratégia de gerenciamento dos programas sociais existentes, e não intencionava a criação de novos programas, além de não ter a SAN como um de seus eixos. Suas ações eram pautadas em quatro princípios básicos: parceria, solidariedade, descentralização e integração das ações.

Em 1997 foi extinto o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), que havia sido criado no ano de 1972 como órgão gestor dos programas assistenciais de alimentação e nutrição, e foi criada a Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN), ligada ao Ministério da Saúde (MS) (SILVA, 1995; VASCONCELOS, 2005).

Em 1998, foi criado o Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar (FBSAN), constituído por entidades e movimentos da sociedade civil organizada que tratam desta questão e foi inserido em redes mundiais de SAN, promovendo parcerias com governos e organizações intergovernamentais. O objetivo do FBSAN foi mobilizar a sociedade em torno do tema de SAN, elaborar políticas voltadas para o referido tema e reinseri-lo nas agendas nacional, estadual e municipal (BURLANDY, 2003).

A CGPAN elaborou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), publicada pela Portaria nº 710 do MS, no ano de 1999, que integra a Política Nacional de Saúde e insere-se, ao mesmo tempo, no contexto da SAN (VASCONCELOS, 2005; ARRUDA e ARRUDA, 2007).

Em 2001, foi criado e implementado o Programa Nacional Renda Mínima vinculado à Saúde, chamado de Programa Bolsa Alimentação, que visava a promoção das condições de nutrição e saúde de gestantes, lactantes, e crianças com idade entre seis meses a seis anos, os quais deviam ser pertencentes a famílias com renda per capita de até R\$ 90,00, e o benefício, em dinheiro, estava condicionado ao cumprimento de ações de saúde: acompanhamento regular do pré-natal, monitoramento do crescimento infantil, cumprimento do calendário de vacinação, além de educação para saúde e nutricional (OLINTO et al., 2003; VASCONCELOS, 2005; ARRUDA e ARRUDA, 2007).

Ao final do governo FHC, a CGPAN era a responsável pela condução de programas vinculados ao setor saúde (Bolsa Alimentação; Controle da Hipovitaminose A, Anemia Ferropriva e Distúrbios por Deficiência de Iodo; Promoção da Alimentação Saudável e Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional); o Ministério da Educação era o responsável pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar; e o Ministério do Trabalho se responsabilizava pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (VASCONCELOS, 2005).

No início do governo de Luís Inácio Lula da Silva, em 2003, foi promovida a reinserção da questão social do combate à fome e à miséria, direito à alimentação e segurança alimentar como prioridades da política nacional, com o objetivo de garantir quantidade, qualidade e regularidade no acesso à alimentação para toda a população brasileira. A partir deste ponto de vista, foi aprovado o Programa Fome Zero (PFZ) com três dimensões importantes: a “teórico-conceitual”, fornecendo ao programa uma abordagem holística, através da política de SAN; a “político-operativa”, implementando-o gradativamente e criando o Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA); e a “consultiva”, onde recriou e regulamentou o CONSEA, para acompanhamento e para ser um

catalisador de articulação inter-setorial. (VASCONCELOS, 2005; ARRUDA e ARRUDA, 2007).

O PFZ partiu do princípio de que o DHAA deve ser assegurado pelo Estado, e teve o principal objetivo de formular uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional para o país. Foi baseado em quatro objetivos principais: a) acesso aos alimentos, através da criação e ampliação de programas e ações de transferência de renda; b) fortalecimento da agricultura familiar; c) geração de renda, com incentivo à economia solidária e o desenvolvimento de ações de qualificação da população de baixa renda; d) estimular a sociedade a firmar parcerias com o Governo Federal para a realização de campanhas de combate à fome e de SAN (YASBEK, 2004; VASCONCELOS, 2005).

Nos primeiros anos de existência, o PFZ passou por diversas dificuldades, especialmente quanto à sua gestão e, apesar de ter unificado quatro outros programas de transferência de renda existentes e pertencentes a outros Ministérios (Bolsa-Escola, Bolsa-Alimentação, Auxílio-Gás e Cartão-Alimentação) e originando um único, o Programa Bolsa Família (PBF), o problema de gestão persistiu. Devido a isso, o MESA e o Ministério da Assistência Social foram extintos, e foi criado o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), que, em conjunto com o CONSEA, desempenha funções de articular, avaliar e cooperar com as atividades relacionadas à SAN incluídas em outros Ministérios (YASBEK, 2004; SILVA, 2006).

A II Conferência Nacional de SAN, realizada em 2004, incorporou ao entendimento de SAN os conceitos de soberania alimentar (os países tem o direito de definir políticas para garantir a SAN de seus povos) e de que as políticas públicas de SAN devem ter bases sustentáveis, do ponto de vista ambiental, econômico e social (BURITY, FRANCESCHINI e VALENTE, 2010). A partir de então, o conceito de SAN tornou-se mais abrangente, com natureza interdisciplinar, e que envolve questões de acesso de alimentos com qualidade, práticas alimentares saudáveis, práticas de produção sustentáveis, cidadania e direitos humanos (KEPPLE, SEGALL-CORREA, 2011).

Em 2006, foi sancionada a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que reafirma esse entendimento (BRASIL, 2006) e coloca como um dever do poder público o conhecimento da situação de vulnerabilidade da população brasileira e a adoção de avaliação sistemática de políticas que garantam e promovam a SAN como um direito humano fundamental (KEPPLE, GUBERT e SEGALL-CORREA, 2011):

“Segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade

suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social econômica e ambientalmente sustentáveis” (BRASIL, 2006 - LOSAN, Lei nº 11.346/2006, artigo 3º).

De acordo com Kepple, Gubert e Segall-Correa (2011), há quatro importantes dimensões inseridas neste conceito de SAN, destacados a seguir:

1. Disponibilidade do alimento – Garantia de disponibilidade de alimentos suficientes à população, o que envolve as políticas e as condições que possam dar garantias de produção suficiente e a importação de alimentos, quando se fizer necessário.
2. Acesso físico e econômico aos alimentos – Todos devem ter a capacidade de obter os alimentos em quantidade suficiente, com qualidade nutricional, aceitabilidade de acordo com os padrões culturais da população, além de obtidos de maneira socialmente aceitável, envolvendo preços e a dinâmica de priorização na utilização da renda familiar.
3. Utilização de nutrientes – Aproveitamento biológico efetivo dos alimentos consumidos, o qual pode ser influenciado pela situação de saúde dos indivíduos, tanto com relação às doenças crônicas, como as agudas e as infecciosas. Estas últimas podem estar relacionadas com o saneamento básico inadequado, como no caso das doenças diarreicas, que remetem à segurança microbiológica dos alimentos e à segurança sanitária do ambiente, de manipulação e consumo dos alimentos.
4. Estabilidade de disponibilidade, acesso e utilização do alimento – Tais condições podem sofrer alterações devido a problemas que as afetam de modo crônico, sazonal ou transitório, os quais devem ser identificados para que sejam definidas adequadamente as ações que garantam esta estabilidade.

Em 2011, no Governo de Dilma Roussef, foi criado o Plano Brasil sem Miséria, caracterizado como uma estratégia de proteção social a famílias em extrema pobreza. Um de seus objetivos foi ampliar a cobertura do Programa Bolsa Família (PBF) e aumentar tanto o número de beneficiários quanto o montante destinado às famílias (BRASIL, 2012a). Um de seus constituintes, a ação Brasil Carinhoso, foi criada para atuar de modo mais específico entre as famílias com crianças menores de seis anos que vivem em extrema pobreza, objetivando ampliar os recursos da família, de modo a repassar o valor necessário para que se complete a renda per capita de R\$70,00, além de aumentar o número de vagas nas creches e os cuidados adicionais na saúde, incluindo a suplementação de vitamina A, ferro e medicação gratuita contra asma (BRASIL, 2012b).

Os recursos destinados ao PFZ e ações de combate à fome tem se tornado maior a cada ano, a exemplo do PBF, que inicialmente atendia 3,6 milhões de famílias e, em 2011, já atendia 13,2 milhões de famílias, com investimentos que totalizam R\$ 76 bilhões desde a implantação até o ano de 2011, segundo o MDS (BRASIL, 2011).

2.2 DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA

De acordo com Burity, Franceschini e Valente (2010), a expressão “Direito Humano à Alimentação Adequada” (DHAA) tem sua origem no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e está contemplado na Declaração Universal dos Direitos Humanos:

“Artigo XXV - 1. Toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, o direito à segurança, em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.” (ONU, 1948).

O DHAA começa pela luta contra a fome, mas para ser plenamente realizado não deve se limitar a este aspecto, devendo-se considerar o acesso, de maneira digna, a uma alimentação adequada. Assim, existem duas dimensões indissociáveis: o direito de estar livre da fome e da má nutrição e o direito à alimentação adequada. Além disso, para realizar essas duas dimensões, requer a garantia de todos os demais Direitos Humanos (BURITY, FRANCESCHINI e VALENTE, 2010; LEÃO e RECINE, 2011).

A promoção e a realização plena do DHAA estão relacionadas aos elementos da justiça social e econômica do país: reforma agrária, política agrícola, valorização da agricultura familiar, de políticas de abastecimento, e de incentivo a práticas agroecológicas, não discriminação de povos e gênero, vigilância sanitária dos alimentos, abastecimento de água e saneamento básico, alimentação escolar, atendimento pré-natal adequado, promoção do aleitamento materno, dentre outros (VALENTE, 2003; LEÃO e RECINE, 2011).

No Brasil vem crescendo o número de organizações sociais que se preocupam com a garantia da alimentação adequada para todos os indivíduos, e têm sido ampliados os instrumentos legais de acesso ao DHAA (CONTI, 2009). Como a Emenda Constitucional nº 64, que inclui o direito à alimentação no artigo 6º da Constituição Federal de 1988 e que foi aprovada em 2010 (BRASIL, 2010).

A exigibilidade do DHAA é garantida na LOSAN, em seu artigo 2º:

“A alimentação adequada é um direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.” (LOSAN, Lei nº 11.346/2006, artigo 2º).

Desse modo, o Brasil vem planejando e desenvolvendo políticas públicas que contribuam para a garantia e promoção do DHAA e que podem ser agrupadas em (LEÃO e RECINE, 2011):

- Políticas que ampliam a disponibilidade de alimentos (política agrícola e agrária, fortalecimento da agricultura familiar, saneamento, geração de renda);
- Políticas dirigidas à inclusão social e a grupos socialmente vulneráveis (assistência social, transferência de renda, alimentação do trabalhador, alimentação do escolar, programas de controle das carências nutricionais, políticas dirigidas a comunidades tradicionais e a povos indígenas);
- Políticas universais que promovam o desenvolvimento das pessoas (saúde, cultura, meio ambiente, previdência social, promoção de alimentação saudável, controle da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos).

Além disso, o PFZ confere apoio institucional do Governo Federal ao DHAA, buscando assegurar este direito às pessoas com dificuldade de acesso aos alimentos, com as ações de expansão da produção e do consumo de alimentos saudáveis, geração de ocupação e de renda, e melhoria da escolarização, das condições de saúde e do acesso ao abastecimento de água (BRASIL, 2012c).

2.3 ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)

Na década de 1980, nos Estados Unidos da América (EUA), os estudiosos observaram que os indicadores tradicionais para mensuração da fome necessitavam de uma reavaliação, visto que a obesidade estava cada vez mais presente em sua população carente. Além disso, começou-se a discutir que a experiência da fome tem aspectos sociais e psicológicos e que nem sempre apresenta consequências físico-biológicas. Desse modo, visando à definição de novos indicadores para mensuração da fome, foram iniciadas pesquisas por organizações não governamentais, instituições acadêmicas e entidades governamentais (Centers for Disease Control and Prevention – CDC, National Center for Health Statistics –

NCHS, United States Department of Agriculture – USDA, Bureau of the Census) (CAMPBELL, 1991; HAMILTON et al., 1997; BICKEL, 2000).

A partir destes projetos foi desenvolvido um instrumento de medida da IA, chamado de “Household Food Security Survey Module” (HFSSM), contendo 18 itens, que passou por diversos estudos para testar sua validade e confiabilidade (KEPPLE, SEGALL-CORREA, 2011).

De acordo com Bickel (2000), esta escala realiza perguntas quanto à ansiedade ou preocupação de não ter alimentos em quantidade suficiente; ter a experiência de não ter dinheiro para comprar alimentos; percepção da qualidade e quantidade dos alimentos consumidos; consumo de alimentos em menor quantidade ou mais baratos que os consumidos usualmente, ingestão reduzida de alimentos ou consequências dela, como sensação de fome e perda de peso; ingestão reduzida de alimentos por parte das crianças da família.

Esta escala se propôs a não apenas mensurar a magnitude da IA como também identificar os diferentes graus de acesso aos alimentos, incluindo a identificação de níveis de gravidade de restrição de alimentos (IA leve, moderada e grave) (FRONGILLO, 1999; BICKEL, 2000). Essa progressão mostra que inicialmente há uma preocupação ou incerteza quanto à obtenção de alimentos necessários para o futuro próximo; em seguida, há o comprometimento da qualidade da alimentação, como garantia da quantidade necessária; por último, ocorre a redução da quantidade de alimentos, primeiramente para os adultos e, nos casos mais graves, também para as crianças (RADIMER et al., 1992).

De acordo com Kepple e Segall-Correa (2011), o objetivo das escalas de indicadores é medir, de maneira direta, a percepção de IA e de fome em nível domiciliar, que permite a estimativa de sua prevalência na população.

A partir do ano de 2003, a escala de medida direta da IA e fome começou a ser utilizada no Brasil, com a validação da tradução da escala utilizada nos EUA (SEGALL-CORRÊA et al., 2004; PEREZ-ESCAMILLA et al., 2004). Este estudo de validação ocorreu entre os anos de 2003 e 2004, com populações urbanas e rurais, de cinco estados brasileiros, com hábitos alimentares particulares e diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico, disponibilizando a EBIA, com alta validade para o diagnóstico da situação de SAN e para o monitoramento e avaliação das políticas públicas voltadas para a questão da SAN (KEPPLE, SEGALL-CORREA, 2011).

A EBIA foi composta por 15 perguntas que permitem a estimativa das prevalências de segurança alimentar e classificar os domicílios investigados em quatro níveis, que refletem o processo de progressão da IA, como no questionário utilizado nos EUA. Para tornar

possível esta classificação, estabeleceram-se pontos de corte de acordo com as características psicométricas da escala e dos marcos conceituais de SAN.

O esforço de validação da escala possibilitou a sua inclusão em um módulo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) organizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e conduzida nos anos de 2004 e 2009, com abrangência nacional. O instrumento final utilizado nestas pesquisas é composto por apenas 14 questões (Quadro 1), devido a modificações realizadas após reunião de um grupo técnico, que observou a necessidade de excluir questões que tivessem associado a perda de peso com a IA e também aquelas com itens repetitivos, deixando a escala com uma questão a menos. A pontuação final varia de acordo com a existência ou não de crianças no domicílio: caso no domicílio residam apenas adultos são respondidas apenas nove perguntas; caso residam também crianças, todas as perguntas da escala são respondidas. A soma da pontuação de cada resposta afirmativa resulta em um escore, que varia de acordo com o Quadro 2 (IBGE, 2010).

2.4 FATORES RELACIONADOS À SAN

A IA dos domicílios pode estar relacionada a diversos fatores. A renda é considerada o fator mais determinante da IA e fome, uma vez que repercute diretamente na capacidade de aquisição de alimentos pelos indivíduos (ROSE, 1999; MEADE et al., 2004; PEDRAZA, 2005).

Várias pesquisas realizadas nos EUA e no Canadá observaram também a associação direta entre IA e renda, sendo o principal motivo para a não aquisição de alimentos a falta de recursos financeiros (CHE, CHEN, 2001; VOZORIS, TARASUK, 2003; OBERHOLSER, TUTTLE, 2004; STUFF et al., 2004).

Stuff et al. (2004) verificaram que, naqueles domicílios com baixa renda, os indivíduos tinham menor acesso a alimentos de qualidade, quando analisaram a relação entre a IA e o estado de saúde de indivíduos adultos. Isso ocorre porque a restrição na renda familiar leva à adoção de estratégias para maximizar a compra de alimentos com o recurso disponível, o que pode comprometer a qualidade nutricional consumida (MEADE et al., 2004; STUFF et al., 2004).

Entretanto, é importante salientar que existem outros fatores, além da renda, que podem estar associados à IA, que serão apresentados a seguir.

A composição da família é um dos fatores que tem importância para a situação de IA. Domicílios formados por famílias com crianças são mais susceptíveis à insegurança

alimentar (ROSE, 1999; CHE, CHEN, 2001; NNAKWE, YEGAMMIA, 2002; FURNESS et al., 2004).

Quadro 1. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, utilizada pelo IBGE.

Pergunta	Enunciado
1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?
9	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos três meses, os moradores menores de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?
11	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
12	Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
13	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
14	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?

Quadro 2. Pontuação para a classificação do nível de IA domiciliar, segundo a EBIA.

Categorias de pontuação	Domicílios com ao menos um morador menor de 18 anos de idade	Domicílios com moradores com 18 anos ou mais
Segurança alimentar	0 pontos	0 pontos
Insegurança alimentar leve	1 a 5 pontos	1 a 3 pontos
Insegurança alimentar moderada	6 a 9 pontos	4 a 5 pontos
Insegurança alimentar grave	10 a 14 pontos	6 a 8 pontos

No Brasil, dados da PNAD, realizada em 2009, mostram que essa tendência é mantida, visto que 77,8% dos domicílios sem moradores menores de 18 anos estavam em situação de SAN, enquanto que, naqueles com a presença de algum morador abaixo desta idade, a prevalência foi de 62,8% (IBGE, 2010). Pode-se relacionar este achado ao fato de que as crianças demandam maiores cuidados com saúde, alimentação, vestuário e educação, representando gasto maior dentro do orçamento familiar (PESSANHA e MITCHEL, 2006).

Com relação aos idosos, observa-se menor prevalência de IA naqueles domicílios com moradores de idade acima de 60 anos (ROSE et al., 1998; NORD et al., 2002; IBGE, 2010).

Outro fator que pode influenciar a presença de IA é o número total de moradores: quanto maior o número de pessoas que vivem em um mesmo domicílio, maior é a prevalência (OLSON et al., 1996; GUIMARÃES, 1999). Salles-Costa et al. (2008) observaram, em estudo de base populacional realizado em um município do Rio de Janeiro, prevalências mais altas de IA moderada e grave entre as famílias com oito ou mais membros.

As características da pessoa de referência como, por exemplo, o sexo, a cor da pele e a escolaridade também influenciam a SAN. Domicílios com a pessoa de referência do sexo feminino tem maior probabilidade de estar em situação de maior vulnerabilidade (NORD et al., 2002; PESSANHA, MITCHEL, 2006).

A cor da pele do chefe da família tem sido apontada como uma característica que influencia a SAN. Nos EUA, verificou-se que domicílios compostos por pessoas de origem afroamericana e hispânica estavam entre os que apresentavam as maiores probabilidades de IA (ROSE, 1998; NORD et al., 2002; NORD et al., 2005). Também no Brasil essa relação foi constatada, com os domicílios compostos por pessoas negras e pardas entre aqueles com maiores prevalências de IA (IBGE, 2010).

Quanto à escolaridade, esta é apontada como um dos mais importantes fatores relacionados à situação de SAN. Salles-Costa et al. (2008) observaram em seu estudo que a relação entre a escolaridade do chefe da família foi mais evidente para a IA grave, com

prevalência de 7,3% entre as famílias cujos chefes eram analfabetos ou não haviam completado o ensino fundamental, enquanto que entre as famílias cujos chefes tinham curso universitário, não foi observada prevalência deste grau de IA.

A localização do domicílio, em área urbana ou rural, é uma das características que pode influenciar a IA dos domicílios, uma vez que domicílios em áreas rurais podem ter menor acesso aos serviços básicos de saúde, saneamento, educação e assistência social, em relação àqueles localizados em áreas urbanas (MORRIS et al., 1992; HOFFMANN, 1995; VEIGA, BURLANDY, 2001; NNAKWE, YEGAMMIA, 2002). Entretanto, é importante ressaltar que a possibilidade de haver cultivo de produtos para a subsistência pode contribuir para suprir suas necessidades alimentares básicas, sendo possível observar um efeito positivo na SAN.

A IA apresenta ainda forte relação com a obesidade. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS, 2006) observou que, independentemente das condições socioeconômicas, mulheres pertencentes a famílias em situação de IA leve tinham prevalência de obesidade 1,5 vezes mais que as demais mulheres (BRASIL, 2008; VELÁSQUEZ-MELENDZ et al., 2011). Kac et al. (2012), utilizando os dados desta mesma pesquisa, observaram o dobro de prevalência de sobrepeso entre mulheres adolescentes que viviam em domicílios com IA grave com relação às demais adolescentes.

Estudos recentes têm demonstrado que a situação de IA afeta negativamente aspectos psicoemocionais de diferentes grupos populacionais, relacionando-se com menor coeficiente de inteligência e mais problemas emocionais e de comportamento em crianças (BELSKY et al., 2010; PEREZ-ESCAMILLA, VIANNA, 2012), e também relaciona-se com a obesidade, ansiedade, sintomas depressivos, comportamentos sexuais de risco, estratégias de sobrevivências precárias, especialmente entre as mulheres, e gestações de risco (IVERS e CULLEN, 2011).

Indivíduos portadores do vírus HIV podem ter o quadro agravado devido à situação de IA, como foi observado em um estudo realizado em Uganda (TSAI et al., 2012). No Brasil, a partir dos dados da PNDS (2006), observou-se que há maior risco de contrair o vírus HIV entre as mulheres com IA no domicílio (TSAI, HUNG e WEISER, 2012).

A IA está também relacionada com piora na qualidade de vida das famílias. Estudo conduzido por Pérez-Escamilla, Parás e Vianna (2012), observou que famílias mexicanas com situação de IA moderada ou grave referiram piores condições de saúde, diminuição da realização de atividades de lazer, menos oportunidades de trabalho e menor acesso a serviços públicos.

A participação em programas de assistência social e de transferência condicionada de renda é uma característica relacionada com a IA. Estudos realizados em diversos países constataram esta associação (OLSON et al., 1997; NORD et al., 1999; JENSEN, 2002; OBERHOLSER, TUTTLE, 2004). Tais resultados ocorrem devido aos critérios de seleção e de inclusão dos programas de assistência social, especialmente ao critério de baixa renda per capita, o que faz com que estes domicílios tenham uma maior propensão à vulnerabilidade da situação de SAN.

O Programa Bolsa Família (PBF) é um dos maiores programas de transferência condicionada de renda do mundo, e beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza no Brasil. O programa faz parte do Plano Brasil Sem Miséria, cujo foco é atuar com os indivíduos com renda familiar per capita inferior a 140 reais mensais, e baseia-se na garantia de renda, inclusão produtiva e no acesso aos serviços públicos (SOARES, RIBAS, OSÓRIO, 2007; BRASIL, 2012d).

Foi criado a partir da lei número 10.836, de 09 de janeiro de 2004, que define o PBF como um programa destinado às ações de transferência de renda com condicionalidades e tem por finalidade a gestão unificada dos programas transferência de renda do Governo Federal existentes até então (Bolsa Escola, Auxílio-Gás, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação) (SENNA et al., 2007; BRASIL, 2004).

A unificação de tais programas teve o objetivo de “melhorar a gestão e aumentar a efetividade do gasto social através da otimização e racionalização, ganhos de escala e facilidade da interlocução do Governo Federal com estados e municípios” (BRASIL, 2004).

O PBF possui três eixos principais: transferência de renda, condicionalidades e ações e programas complementares. A transferência de renda tem o objetivo de promover o alívio imediato da pobreza. As condicionalidades reforçam o acesso a direitos sociais básicos nas áreas de educação, saúde e assistência social, enquanto que as ações e programas complementares objetivam o desenvolvimento das famílias, de modo que consigam superar a situação de vulnerabilidade (BRASIL, 2012d).

São cinco tipos de benefícios do PBF: Benefício Básico (valor de R\$ 70, concedidos apenas a famílias com renda per capita igual ou inferior a R\$ 70); Benefício Variável (valor de R\$ 32, concedido às famílias com renda mensal de até R\$ 140,00 per capita, desde que tenham crianças, adolescentes de até 15 anos, gestantes e/ou nutrízes – limitado a cinco benefícios por família); Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (valor de R\$ 38, concedidos pela existência na família de jovens entre dezesseis e dezessete anos – limitado a dois jovens por família); Benefício Variável de Caráter Extraordinário (valor calculado caso a

caso, e concedido para famílias migradas de Programas Remanescentes ao PBF); e Benefício para Superação da Extrema Pobreza na Primeira Infância (valor correspondente ao necessário para que a todas as famílias beneficiárias do PBF – com crianças entre zero e seis anos – superem os R\$ 70,00 de renda mensal per capita) (BRASIL, 2012e).

O PBF define o cumprimento de condicionalidades na área de saúde, educação e assistência social. Na área dos serviços de saúde, é necessário que as famílias acompanhem o cartão de vacinação e o crescimento e desenvolvimento das crianças menores de sete anos. As mulheres na faixa de 14 a 44 anos também devem fazer o acompanhamento e, se gestantes ou lactantes, devem realizar o pré-natal e o acompanhamento da sua saúde e da saúde da criança, além de participar das atividades educativas sobre saúde e nutrição (BRASIL, 2012f).

Já na área de educação, é exigida a frequência escolar mínima de 85% da carga horária mensal para as crianças e adolescentes com idade entre seis e quinze anos; para os adolescentes entre dezesseis e dezessete anos, é exigida frequência mensal mínima de 75%. Na área de assistência social, crianças e adolescentes com até quinze anos em risco ou retiradas do trabalho infantil, devem participar dos Serviços de Convivência e Fortalecimento de Vínculos do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e obter frequência mínima de 85% da carga horária mensal (BRASIL, 2012f). O não cumprimento de tais condicionalidades por parte das famílias torna-as sujeitas ao bloqueio do benefício por trinta dias ao até mesmo o seu cancelamento (SENNÁ et al., 2007).

O programa tem uma gestão descentralizada, realizada pelo Governo Federal (MDS), Estados e Municípios, o que leva a uma cooperação entre os gestores e possibilita a complementação de recursos financeiros. Conta também com o controle social, onde é permitida a participação do cidadão na fiscalização, monitoramento e no controle das ações da administração pública no acompanhamento das políticas (SENNÁ et al., 2007; BRASIL, 2012g).

Algumas avaliações a respeito dos programas brasileiros de garantia de renda mínima (PGRM) apontam a vantagem da transferência monetária direta na diminuição dos custos administrativos do programa e na redução da incidência de fraudes e desvios de recursos, além de permitir a liberdade de escolha dos produtos por parte dos beneficiários, quando comparada à clássica modalidade de distribuição do benefício in natura. Ao mesmo tempo, os PGRMs têm como proposta promover a articulação com outras políticas e programas sociais, criando a possibilidade de romper com a fragmentação típica das políticas sociais brasileiras e facilitar a adoção de ações intersetoriais (LAVINAS, 2000; SENNA et al., 2007).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo longitudinal, apresentando delineamento do tipo coorte, de base populacional, no qual foram entrevistadas famílias residentes nos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta, Paraíba, nos anos de 2005 e 2011.

3.2 POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO

A população do estudo é composta pelas famílias residentes nos municípios de São José dos Ramos e Nova Floresta, municípios do interior do Estado da Paraíba.

O projeto “Avaliação da Insegurança Alimentar de Famílias Residentes no Estado da Paraíba” (CHAMADA CT-AGRONEGÓCIO - 01/2003, PROCESSO CNPq: 503359/2003-3) teve como objetivo identificar a situação de SAN das famílias de 14 municípios do interior do Estado da Paraíba, no ano de 2005. Tais municípios foram os escolhidos, no ano de 2003, pelo Governo Federal para dar início ao Programa Fome Zero, pois haviam sido identificados como os mais carentes do interior da Paraíba e, por isso, foram os participantes do estudo (VIANNA e SEGALL-CORRÊA, 2008).

Em 2011, foi dado início ao projeto “Estudo de Seguimento da Situação de Segurança Alimentar em Famílias Residentes em Municípios do Interior do estado da Paraíba – Avaliação do Impacto das Ações Locais para a Redução da Insegurança Alimentar e Nutricional” (EDITAL MCT/CNPq/MDS-SAGI - 36/2010, PROCESSO CNPq: 563691/2010-7), que tinha como objetivo acompanhar a situação das famílias que participaram do estudo em 2005.

O município de São José dos Ramos localiza-se na região da zona da mata do estado da Paraíba, a 82 km da capital João Pessoa, com população de 5.508 habitantes, 57% das famílias residindo na zona rural e IDH de 0,525. O município de Nova Floresta se localiza no Agreste, a 120 km da capital, com 10.533 habitantes, e destes, 75% reside na zona urbana e IDH de 0,606 (PNUD, 2000; IBGE, 2010). O motivo de escolha destes dois municípios foi baseado na prevalência de SAN no ano de 2005: em São José dos Ramos observou-se o menor percentual da população em situação de SAN (30,2%) e o maior percentual de IA Grave (22,8%), em relação aos municípios avaliados. Já o município de Nova Floresta

apresentou uma das cinco melhores situações de SAN entre os municípios avaliados: 52,9% da população em situação de SAN e 12,0% em situação de IA Grave (VIANNA e SEGALL-CORRÊA, 2008).

3.3 AMOSTRAGEM

O desenho amostral inicial para a identificação das famílias foi obtido a partir do processo de amostragem aleatória estratificada, com partilha proporcional dos estratos urbano e rural. O número mínimo estimado de famílias foi calculado admitindo-se erro de amostral de no máximo 5% e nível de confiança de 95%. Adotou-se um valor antecipado para a prevalência de segurança alimentar de 50%. Esta estimativa prévia maximiza o tamanho da amostra para a precisão fixada. As mesmas famílias que participaram do inquérito de 2005 foram revisitadas para garantir a comparabilidade dos dados e o acompanhamento ao longo do tempo da situação de segurança e insegurança alimentar. Esta estimativa gerou os tamanhos de amostra para São José dos Ramos de 287 domicílios (105 urbanos e 182 rurais) e para Nova Floresta 331 domicílios (298 urbanos e 33 rurais). Na pesquisa de 2005 foram encontrados e entrevistados 284 domicílios no município de São José dos Ramos (103 urbanos e 181 rurais) e 325 domicílios em Nova Floresta (294 urbanos e 31 rurais) sendo esta a amostra do presente trabalho.

Para localizar todas as famílias participantes, foram realizados até dois retornos ao endereço determinado, ou ainda, no caso de mudança de endereço, buscou-se localizar a família através de informações de vizinhos.

3.4 COLETA DOS DADOS

As entrevistas domiciliares foram realizadas por entrevistadores previamente treinados. O informante de cada família foi convidado a participar da pesquisa e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (anexo B). Os entrevistadores eram alunos de diferentes cursos de graduação da Universidade Federal da Paraíba e foram submetidos a treinamento de 16 horas e à atividade de campo.

As entrevistas foram realizadas no período de abril a novembro de 2011, devido especialmente ao longo e forte período de chuvas que incidiu sobre o Estado naquele ano, o que dificultou principalmente o trabalho dos entrevistadores na zona rural.

O questionário utilizado (anexo A) continha os mesmos módulos da pesquisa realizada em 2005, com a descrição das características sócio-demográficas das famílias e a verificação das alterações ocorridas nos últimos cinco anos, o módulo de segurança alimentar/fome (EBIA), informações sobre o abastecimento de alimentos, características da área rural, informações de acompanhamento das crianças e dos diabéticos e hipertensos, informações sobre consumo alimentar, além da situação econômica das famílias, sua participação em programas e ações comunitárias e sobre a ocorrência de eventos importantes nos últimos cinco anos.

3.5 CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS

O banco de dados foi construído no aplicativo Access for Windows[®], incluindo todas as informações existentes no questionário aplicado, utilizando as ferramentas necessárias para não permitir a digitação duplicada de dados e até mesmo de questionários, e foi transcrito por apenas um pesquisador, de modo a minimizar os possíveis erros.

Foi realizada análise exploratória dos dados com o objetivo de encontrar inconsistências ou erros de digitação. Em caso positivo, os questionários foram revistos e os erros corrigidos apropriadamente ou o dado foi considerado perdido.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

As informações do banco de dados foram exportadas para o programa estatístico SPSS[®], versão 19.

Para a realização das análises deste estudo, foram escolhidas as seguintes variáveis independentes para testar a relação com SAN, considerada como sendo a variável dependente: tipo de moradia, número de cômodos do domicílio, número de cômodos para dormir do domicílio, tipo de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário, destino do lixo, total de moradores, quantidade de crianças, renda familiar per capita, participação no Programa Bolsa Família, relação de dependência (caracterizou-se o número de pessoas dependentes, obtido pela razão entre o número de indivíduos com trabalho e/ou aposentados pelo número total de moradores no domicílio) e características do chefe da família (cor da pele, escolaridade e atividade de ocupação).

Cada uma das variáveis independentes acima citadas possuíam opções diversas de respostas (Quadro 4 – apêndice A). De modo a possibilitar a análise dos dados, realizou-se a

categorização destas variáveis, de modo a formar dois grupos: um grupo com a resposta mais frequente e o outro agrupando as respostas menos frequentes (apêndice A), a partir da utilização de tabelas de contingência. Assim, foi possível realizar a análise comparativa nos dois momentos, através do teste de comparação de frequências qui-quadrado de McNemar, considerando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Esta análise foi realizada para a população geral e para cada grupo de mudança de situação de SAN (Quadro 4 abaixo). As prevalências das condições de acesso aos alimentos foram estimadas de em quatro categorias, Segurança Alimentar, IA leve, IA moderada e IA grave de acordo com a proposta de classificação da EBIA^(18,19).

Após esta análise, foram criadas as “variáveis de mudança”: criação de quatro situações para cada variável independente consolidando as informações de cada variável nos dois períodos de coleta de dados, 2005 e 2011, a saber:

- (1) *manteve boa situação no período*, ou seja, manteve no período a característica que não estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: quanto ao abastecimento de água, manteve rede pública no domicílio nos dois períodos).
- (2) *manteve a situação ruim*, ou seja, manteve no período a característica que estaria relacionada à situação de IA (exemplo: quanto ao abastecimento de água, não havia rede pública no domicílio nos dois períodos).
- (3) *melhorou a situação*, ou seja, mudou a característica no período para uma situação que não estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: no domicílio não havia rede pública de abastecimento de água em 2005 e passou a tê-lo posteriormente).
- (4) *piorou a situação*, ou seja, mudou a característica no período para uma situação que estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: no domicílio havia rede pública de abastecimento de água em 2005 e deixou de tê-lo posteriormente).

Devido ao pequeno tamanho da amostra, nem sempre as variáveis de mudança tinham casos representados nas quatro categorias e, a partir da construção de tabelas de contingência, foram observadas quais categorias dispunham de número de casos suficientes e quais necessitavam ser agrupadas, formando preferencialmente dois grupos (apêndice A).

Este procedimento de estruturação das variáveis independentes (Quadro 5 – apêndice A) possibilitou a análise retrospectiva das variações da SA e da IA, nos dois municípios entre 2005 e 2011.

Quadro 4. Categorização das variáveis de mudança de situação de SAN das famílias.

Variável	Categorias
Diagnóstico de SAN	1 – Manteve SAN nos dois períodos 2 – Manteve IA nos dois períodos 3 – Melhorou a situação de SAN em 2011 4 – Piorou a situação de SAN em 2011

Para a análise de regressão logística foi testado inicialmente um modelo de regressão multinomial. A partir dos resultados descritivos foram realizados procedimentos com modelo de regressão logística multivariado para a análise de efeito das TCR do PBF (variável independente) sobre as mudanças no perfil de SA das famílias (variável dependente), de cada município, controlando o efeito de confundimento de variáveis independentes sócio demográficas, também associadas à SA. Todas as variáveis foram incluídas no modelo sendo retiradas sucessivamente aquelas que perdiam significância ($Wald > 0,10$). A variável renda per capita foi incluída no modelo independente da sua significância estatística, com a finalidade de que o efeito das variáveis independentes fosse ajustado por esta variável.

Após testar o modelo logístico multinomial e não encontrar resultados satisfatórios (apêndices), foi realizada a regressão logística binária. Para tanto, foi necessário agrupar também a variável dependente, a partir do mesmo método utilizado para o agrupamento das respostas de cada variável independente. Assim, a variável diagnóstico de SAN passou a ter duas categorias, a saber: **(1)** “manteve SAN nos dois períodos ou melhorou a situação de SAN em 2011”; **(2)** “manteve IA nos dois períodos ou piorou a situação de SAN em 2011”. O modelo final estima as razões de chances, com nível de significância de 5% e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%).

Por haver transcorrido um longo período de tempo entre as duas visitas, este estudo apresentou perda de seguimento de 208 famílias (33,8%). Para controlar a possibilidade de introdução de vieses no final do seguimento, as famílias não localizadas foram comparadas com as famílias encontradas neste estudo utilizando-se o teste qui-quadrado.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto original foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde na sua reunião ordinária número 53 e obedeceu a todos os aspectos éticos e legais para um estudo envolvendo seres humanos. Os respondentes receberam e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (anexo B) de acordo com a Resolução nº 196/96

(BRASIL, 1996), demonstrando entender os objetivos da pesquisa e concordar com a participação na mesma.

4 REFERÊNCIAS

ANTUNES, M.M.L.; SICHIERI, R.; SALLES-COSTA, R. Consumo alimentar de crianças menores de três anos residentes em área de alta prevalência de insegurança alimentar domiciliar. **Caderno de. Saúde Pública**, v. 26, n. 8, p. 1642-1650, 2010.

ARRUDA, B.K.G.; ARRUDA, I.K.G. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.7, n.3, p. 319-326, 2007.

ARRUDA, B.K.G; ARRUDA, I.K.G. Políticas de alimentação e nutrição no Brasil: Breve enfoque dos delineamentos conceituais e propositivos In: TADDEI, J.A. et al. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. 640p.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 12-20, 2003.

BRASIL, 1996. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Brasília, 1996.

BRASIL, 2002. Ministério das Relações Exteriores. Secretaria de Estado de Direitos Humanos. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação no Brasil**. Brasília: IPEA/SEDH/MRE; 2002.

BRASIL, 2004. **Lei nº 10.836, de 09 de janeiro de 2004**. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL, 2006. **Decreto-Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL, 2008. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. **PNDS 2006. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Relatório**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL, 2010. **Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010**. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Diário Oficial da União, 2010.

BRASIL, 2011. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família. Notícias.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/saladeimprensa/noticias/2011/outubro/bolsa-familia-completa-8-anos-com-investimentos-de-r-76-bilhoes>. Acesso em 07 de novembro de 2012.

BRASIL, 2012a. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Plano Brasil sem Miséria. **Garantia de Renda.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.brasilsemmiseria.gov.br/garantia-renda>. Acesso em 08 de novembro de 2012.

BRASIL 2012b. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Plano Brasil sem Miséria. Brasil Carinhoso.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/brasilsemmiseria/brasil-carinhoso>. Acesso em 08 de novembro de 2012.

BRASIL, 2012c. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Fome zero: conceito.** Disponível em: <http://www.fomezero.gov.br/o-que-e>. Acesso 19 de novembro de 2012.

BRASIL, 2012d. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 01 de outubro de 2012.

BRASIL, 2012e. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família: Benefícios.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/beneficios>. Acesso em 01 de outubro de 2012.

BRASIL, 2012f. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família: Condicionalidades.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/condicionalidades>. Acesso em 01 de outubro de 2012.

BRASIL, 2012g. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família: Controle Social.** Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/controlesocial>. Acesso em 01 de outubro de 2012.

BELSKY, D.W. et al. Context and sequelae of food insecurity in children's development. **Am J Epidemiol.**, v. 172, n. 7, p. 809-818, 2010.

BICKEL, G. **Guide to measuring household food security in the United States.** Food and Nutrition Service, 2000. Disponível em: <http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf>. Acesso em 21/10/2012.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F. Evolução histórica do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em âmbito internacional e no Brasil. In: BURITY, V. et al. **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. 204p. Disponível em: <http://www.abrandh.org.br/download/20101101121244.pdf>. Acesso em 18 de setembro de 2012.

BURLANDY, L. **Comunidade solidária: engenharia institucional, focalização e parcerias no combate à fome, à pobreza e à desnutrição**. [Tese Doutorado] – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2003.

CAMPBELL, C.C. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? **Journal of Nutrition**, v. 121, p. 408- 415, 1991.

CHE J.; CHEN J. Food insecurity in Canadian households. **Health Reports**, v. 12, n. 14, 2001.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **I Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Revisado por James A. Segurado Paranayba, 1995. 201p.

CONTI, I.L. **Segurança alimentar e nutricional: noções básicas**. Passo Fundo: IFIBE, 2009. 62 p.

de BEM LIGNANI, J. et al. Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, p.785-792, 2011.

FRONGILLO, E.A. Validation of measures of food insecurity and hunger. **Journal of Nutrition**, v. 129, n. 2, 1999.

FURNESS, B. et al. Prevalence and predictors of food insecurity among low income households in Los Angeles County. **Public Health Nutrition**, v. 7, n. 6, p. 791–794, 2004.

GUIMARÃES, L.V.; LATORRE, M.R.D.O.; BARROS, M.B.A. Fatores de risco para a ocorrência de déficit estatural em pré-escolares. **Caderno de Saúde Pública**, v. 15, p. 605-615, 1999.

HAMILTON, W.L. et al. **Household food security in the United States in 1995: executive summary**. Washington, DC: US Department of Agriculture, Food and Consumer Service; 1997.

HOFFMANN, R. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 9, n. 24, p. 159-172, 1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de amostra de domicílios: segurança alimentar, 2004/2009**. Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 – **Características da População e dos Domicílios – Resultados do Universo**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/primeiros_resultados/populacao_por_municipio.shtm. Acesso em 05 de novembro de 2012.

IVERS, L.C.; CULLEN, K.A. Food insecurity: special considerations for women. **Am J Clin Nutr.**, v. 94, n. 6, p. 1740S-1744S, 2011.

KAC, G. et al. Severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian adolescent females. **Public Health Nutrition**, v. 17, p. 1-7, 2012.

KEPPLE, A.W.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011.

KEPPLE, A.W.; GUBERT, M.B.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional. In: TADDEI, J.A. et al. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. 640p.

JENSEN, H. Food insecurity and the Food Stamp Program. **American Journal Agricultural Economic**, v. 84, n. 5, p. 1215-1228, 2002.

LAGARDE, M.; HAINES, A.; PALMER, N. Conditional cash transfers for improving uptake of health interventions in low and middle-income countries. A systematic review. **JAMA**, v. 298, p. 1900-1910, 2007.

LAVINAS, L. et al. Combinando compensatório e redistributivo: o desafio das políticas sociais no Brasil. **Texto para Discussão**. IPEA. Rio de Janeiro, n. 748, 2000.

LEÃO, M.M.; RECINE, E. O direito humano à alimentação adequada. In: TADDEI, J.A. et al. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. 640p.

MALUF, R.S.; MENEZES, F.; VALENTE, F.L. Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, v. 4, p. 66-88. 1996.

MEADE, B.; VALDEZ, C.; ROSEN, S. **Brazil's food security and food assistance programs to reduce poverty**. GFA-15. Washington, DC: United States Department of Agriculture, Economic Research Service, 2004. Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/publications/GFA15/GFA15h.pdf>. Acesso em 01 de novembro de 2012.

MORRIS, P.M.; NEUHAUSER, L.; CAMPBELL, C.C. Food security in rural America: a study of the availability and costs of food. **Journal of Nutrition Education**, v. 24, n. 5 p. 52S – 58S, 1992.

NNAKWE, N.; YEGAMMIA, C. Prevalence of food insecurity among household with children in Caimbatore, India. **Nutrition Research**, v. 22, n. 9, p. 1009-1016, 2002.

NORD, M.; JEMISON K.; BICKEL, G. **Prevalence of food insecurity and hunger by state, 1996-1998**. United States Department of Agricultural, Economic Research Service, 1999. Disponível em: <http://www.mindfully.org/Food/Food-Insecurity-Hunger-96-98.htm>. Acesso em: 01 de novembro de 2012.

NORD, M. et al. **Household food security in the United States, 2000**. Disponível em <http://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/readings.aspx> Acesso em: 01 de novembro de 2012.

NORD, M.; ANDREWS, M.; CARLSON, S. **Household food security in the United States, 2004**. United States Department of Agricultural, Economic Research Service. 2005. Disponível em: <http://www.christianlifecommission.com/08/wp-content/uploads/Household-Food-Security-in-the-US-2009.pdf>. Acesso em: 01 de novembro de 2012.

OBERHOLSER, C.; TUTTLE, C. R. Assessment of household food security among Food Stamp percipient families in Maryland. **American Journal of Public Health**, v. 94, n. 5, 2004.

OLINTO, P. et al. The impact of the Bolsa Alimentação Program on Food Consumption. The World Bank, 2003. Disponível em: http://lafabricacreativa.es/pruebas/impacto/sites/default/files/informes_evaluacion/165_THE%20WORLD%20BANK_bolsa%20alimentacion%20Brasil.pdf. Acesso em 18 de fevereiro de 2013.

OLSON, C. et al . Factors Contributing to Household Food Insecurity in a Rural Upstate New York County. Institute for Research on Poverty Discussion Papers with number 1107-96.

September 1996. Disponível em <http://www.irp.wisc.edu/publications/dps/pdfs/dp110796.pdf>. Acesso em 01 de novembro de 2012.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Comentário geral nº 12. O direito humano à alimentação (art. 1º)**. Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Alto Comissariado de Direitos Humanos – ONU, 1999. Disponível em: <http://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Econ%C3%B3micos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf>. Acesso em 18 de junho de 2011.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The Millennium Development Goals Report**. 2012. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/publications/mdg-report-2012.html>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2013.

PEDRAZA, D. F. Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n.3, p. 367-365, 2005.

PELIANO, A.M.M. A assistência alimentar nas políticas governamentais. **Revista de Política Agrícola**, ano 10, nº 1, p. 20-26, 2001.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. et al. An adapted version of the US Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **Journal of Nutrition** v. 134, n. 8, 2004.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; VIANNA, R.P.T. Food Insecurity and the Behavioral and Intellectual Development of Children: A Review of the Evidence. **Journal of Applied Research on Children: Informing Policy for Children at Risk**, v. 3, n. 1, 2012.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; PARÁS, P.; VIANNA, R.P.T. Food security measurement through public opinion polls: the case of Elcsa - Mexico. **ISS Abstract book**. FAO, Rome. 2012. p. 32-3. Disponível em http://www.foodsec.org/fileadmin/user_upload/eufao-fsi4dm/docs/iss-abstract-book.pdf. Acesso em 04 de novembro de 2012.

PESSANHA, L.R. **A experiência brasileira em políticas públicas para a garantia do direito ao alimento**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Departamento de Ensino e Pesquisa, 2002, 67p.

PESSANHA, L. D. R.; MITCHELL, P. V. Insegurança alimentar nos domicílios: o caso de Santo Antônio de Pádua – RJ. In: **Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, v.15. Campinas: ABEP, 2006.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Ranking do IDH dos Municípios do Brasil 2003**. Disponível em: http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH_Municipios_Brasil_2000.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2003. Acesso em 28 de janeiro de 2013.

RADIMER, K. et al. Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. **J Nutr Educ**, v. 24, p. 36-45, 1992.

ROSE, D. Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. **Journal of Nutrition**, v. 129, n.2, p. 517S-520S, 1999.

SALLES-COSTA, R. et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21 (Suplemento), p. 99s-109s, 2008.

SEGALL-CORRÊA, A.M. et al. **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: urbano/rural**. Relatório técnico. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2004.

SENNA, M.C.M. et al. Programa Bolsa Família: nova institucionalidade no campo da política social brasileira? **Rev. Katál. Florianópolis**, v. 10, n. 1, p. 86-94, 2007.

SILVA, A.C. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. **Estudos Avançados**, v. 9, n.23, 1995.

SILVA, R.R. Principais políticas de combate à fome implementadas no Brasil. **Revista Virtual Textos e Contextos**, ano 5, n. 5, 2006.

SOARES, F.V.; RIBAS, R.F.; OSÓRIO, R.G. **Avaliando o impacto do Programa Bolsa Família: uma comparação com programas de transferência condicionada de renda de outros países**. Centro Internacional de Pobreza – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. International Poverty Centre, nº 1, dezembro, 2007.

STUFF, J. E. et al. Household food insecurity is associated with adult health status. **Journal of Nutrition**, v. 134, n. 9, p. 2330 –2335, 2004.

TSAI, A.C. et al. Food insecurity, depression and the modifying role of social support among people living with HIV/AIDS in rural Uganda. **Soc Sci Med.**, v. 74, n. 12, p. 2012-9, 2012.

TSAI, A.C.; HUNG, K.J.; WEISER, S.D. Is food insecurity associated with HIV risk? Cross-sectional evidence from sexually active women in Brazil. **PLoS Med.**, v. 9, n. 4, 2012.

VALENTE, F.L.S. Do Combate à Fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o Direito à Alimentação Adequada. **Revista de Nutrição**, v. 10, n. 1, p. 20-36, 1997.

VALENTE, F.L.S. **Direito à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2002.

VALENTE, F.L.S. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 51-60, 2003.

VASCONCELOS, F. A.G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista Nutrição**, v. 18, n. 4, p. 439-457, 2005.

VEIGA, G. V.; BURLANDY, L. Indicadores sócio-econômicos, demográficos e estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em um assentamento rural do Rio de Janeiro. **Caderno de Saúde Pública**, v. 17, n. 6, 2001.

VELÁSQUEZ-MELENDZ, G. et al. Mild but not light or severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian women. **Journal of Nutrition**, v. 141, n. 5, p. 898-902, 2011.

VIANNA, R.P.T.; SEGALL-CORRÊA, A.M. (In)Segurança Alimentar das Famílias Residentes em Municípios do Interior do Estado da Paraíba. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 111-122, 2008.

VIANNA, R.P.T., HROMI-FIEDLER, A.J., SEGALL-CORREA, A.M., PÉREZ-ESCAMILLA, R. Household food insecurity in small municipalities in Northeastern Brazil: a validation study. **Food Secur**, v. 4, n. 2, p. 295-301, 2012.

VOZORIS, N.T.; TARASUK, V.S. Household food insufficiency is associated with poorer health. **Journal of Nutrition**, v.133, n.1, p.120-126, 2003.

YASBEK, M.C. O Programa Fome Zero no contexto das políticas sociais brasileiras. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 104-112, 2004.

5 APÊNDICES

A. QUADROS

Quadro 4. Descrição das variáveis independentes utilizadas na análise estatística.

<i>Tipo de moradia:</i> classificou-se em alvenaria acabada, alvenaria inacabada, taipa revestida, taipa não revestida, madeira, construção rudimentar, ou outros a especificar.
<i>Número de cômodos:</i> contabilizou-se o número total de cômodos do domicílio.
<i>Número de cômodos para dormir:</i> contabilizou-se o número total de cômodos destinados para dormir.
<i>Abastecimento de água:</i> classificou-se em rede pública, cisterna na própria casa, poço artesiano na própria casa, busca água fora, a especificar o local.
<i>Tipo de esgotamento sanitário:</i> classificou-se em rede pública, fossa séptica, fossa negra, esgoto a céu aberto, ou outros a especificar.
<i>Destino do lixo:</i> classificou-se em coletado pela prefeitura ou empresa, queimado ou enterrado na propriedade, jogado em terreno baldio, ou outros a especificar.
<i>Total de moradores:</i> número total de moradores do domicílio.
<i>Quantidade de crianças:</i> número total de menores com até 12 anos do domicílio.
<i>Renda familiar per capita:</i> caracterizou-se a razão entre a renda mensal total da família e o número de moradores.
<i>Bolsa família:</i> classificou-se em recebe ou não recebe o referido auxílio.
<i>Diagnóstico de SAN:</i> estimou-se segundo metodologia da EBIA.
<i>Cor da pele do chefe da família:</i> classificou-se em branca, preta, oriental, morena, ou indígena.
<i>Escolaridade do chefe da família:</i> classificou-se em sem escolaridade, primário incompleto, primário completo, secundário incompleto, secundário completo, curso técnico ou profissionalizante, ou curso superior.
<i>Atividade de ocupação do chefe da família:</i> classificou-se em tem trabalho, procura trabalho, aposentado, pensionista, estudante, dona de casa, ou desempregado.
<i>Relação de dependência:</i> caracterizou-se o número de pessoas dependentes, obtido pela razão entre o número de indivíduos com trabalho e/ou aposentados pelo número total de moradores no domicílio.

Quadro 5. Variáveis independentes do estudo e sua categorização para utilização nas análises estatísticas.

Variável	Categorias
Área do domicílio	Urbano Rural
Tipo de moradia	Alvenaria acabada Outros
Número de cômodos	≤ 4 cômodos > 4 cômodos
Número de cômodos para dormir	≤ 2 cômodos > 2 cômodos
Abastecimento de água	Rede pública Outros
Tipo de esgotamento sanitário	Rede pública ou fossa séptica Outros
Destino do lixo	Coletado pela prefeitura ou empresa Outros
Total de moradores	≤ 3 moradores > 3 moradores
Renda per capita e renda do chefe da família	$\leq 0,5$ salário mínimo $> 0,5$ salário mínimo
Bolsa família	Sim Não
Presença de menor de 18 anos	Sim Não
Diagnóstico de SAN	SAN IA
Sexo do chefe da família	Masculino Feminino
Idade do chefe da família	≤ 40 anos > 40 anos
Cor da pele do chefe da família	Branca Não-branca
Escolaridade do chefe da família	Sem escolaridade Com escolaridade
Atividade do chefe da família	Com trabalho e/ou aposentado Sem trabalho
Quantidade de crianças no domicílio	≤ 1 criança > 1 criança
Relação de dependência	≤ 2 pessoas > 2 pessoas

B. TABELAS DE RESULTADOS

Tabela 1. Descrição das condições de infraestrutura da população geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis	Mudança da situação de SA entre 2005 e 2011				Total (n=407)
	Manteve SAN (n=97) n (%)	Manteve IA (n=77) n (%)	Melhorou (n=119) n (%)	Piorou (n=114) n (%)	
Município					
São José dos Ramos	32 (14,9)	54 (25,1)	78 (36,3)	51 (23,7)	215
Nova floresta	65 (33,9)	23 (12,0)	41 (21,4)	63 (32,8)	192
Área do domicílio					
Urbano	80 (29,0)	42 (15,2)	64 (23,2)	90 (32,6)	276
Rural	17 (13,0)	35 (26,7)	55 (42,0)	24 (18,3)	131
Tipo de moradia					
Alvenaria acabada	86 (26,6)	50 (15,5)	87 (26,9)	100 (31,0)	323
Outros	11 (13,1)	27 (32,1)	32 (38,1)	14 (16,7)	84
Nº de cômodos do domicílio					
≤ 4 cômodos	14 (13,5)	31 (29,8)	36 (34,6)	23 (22,1)	104
> 4 cômodos	83 (27,4)	46 (15,2)	83 (27,4)	91 (30,0)	303
Nº de cômodos para dormir					
≤2 cômodos	63 (22,1)	60 (21,1)	82 (28,8)	80 (28,1)	285
>2 cômodos	34 (27,9)	17 (13,9)	37 (30,3)	34 (27,9)	122
Abastecimento de água					
Rede pública	53 (28,2)	29 (15,4)	41 (21,8)	65 (34,6)	188
Outros	44 (20,1)	48 (21,9)	78 (35,6)	49 (22,4)	219
Rede de esgoto					
Rede pub./Fossa sép.	83 (28,7)	50 (17,3)	77 (26,6)	79 (27,3)	289
Outros	12 (10,9)	27 (24,5)	37 (33,6)	34 (30,9)	110
Coleta de lixo					
Coletado pela pref.	81 (28,6)	42 (14,8)	69 (24,4)	91 (32,2)	283
Outros	16 (12,9)	35 (28,2)	50 (40,3)	23 (18,5)	124
Bolsa Família					
Recebe	25 (13,0)	49 (25,5)	69 (35,9)	49 (25,5)	192
Não recebe	70 (33,0)	28 (13,2)	49 (23,1)	65 (30,6)	212
Presença de menor de 18 anos					
Sim	38 (15,2)	60 (24,0)	79 (31,6)	73 (29,2)	250
Não	59 (37,6)	17 (10,8)	40 (25,5)	41 (26,1)	157

Tabela 2. Descrição das características do chefe da família, geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Mudança da situação de SA entre 2005 e 2011					
Variáveis	Manteve SAN (N=97)	Manteve IA (N=77)	Melhorou (N=119)	Piorou (N=114)	Total (n=407)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<i>Sexo</i>					
Masculino	40 (22,2)	39 (21,7)	58 (32,2)	43 (23,9)	180
Feminino	57 (25,1)	38 (16,7)	61 (26,9)	71 (31,3)	227
<i>Cor</i>					
Branca	36 (25,2)	15 (10,5)	44 (30,8)	48 (33,6)	143
Não branca	61 (23,2)	62 (23,6)	74 (28,1)	66 (25,1)	263
<i>Escolaridade</i>					
Com escolaridade	74 (28,4)	50 (19,2)	64 (24,5)	73 (27,9)	261
Sem escolaridade	18 (14,1)	25 (19,5)	50 (39,1)	35 (27,3)	128
<i>Atividade</i>					
Com trabalho	92 (26,1)	61 (17,3)	99 (28,1)	100 (28,4)	352
Sem trabalho	05 (9,6)	14 (26,9)	19 (36,5)	14 (26,9)	52

Tabela 3. Prevalência de SAN da população estudada, geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Mudança da situação de SA entre 2005 e 2011					
Variáveis	Manteve SAN (N=97)	Manteve IA (N=77)	Melhorou (N=119)	Piorou (N=114)	Total (n=407)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<i>Diagnóstico de SAN</i>					
Segurança alimentar	97 (63,0)	-	57 (37,0)	-	154
IA leve	-	40 (29,2)	46 (33,6)	51 (37,2)	137
IA moderada	-	16 (25,4)	16 (25,4)	31 (49,2)	63
IA grave	-	21 (39,6)	-	32 (60,4)	53

Tabela 4. Mediana, média e intervalo de confiança (IC) das variáveis contínuas estudadas. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Variáveis	Mediana	Média (IC 95%)
Total de moradores	4,00	3,7 (1,0 – 12,0)
Renda per capita	195,25	260,1 (0,0 – 2180,0)
Idade do chefe da família	50,00	52,2 (17,0 – 89,0)
Renda do chefe da família	540,00	463,7 (0,0 – 3500,0)
Quantidade de crianças	0,00	0,8 (0,0 – 5,0)
Relação de dependência	2,00	2,4 (1,0 – 12,0)

Tabela 5. Modificação das variáveis de características do chefe da família no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=407	%	n=407	%	
<i>Sexo</i>					
Masculino	260	63,9	180	44,2	0,000
Feminino	147	36,1	227	55,8	
<i>Idade</i>					
≤ 40 anos	156	38,3	109	26,8	0,000
> 40 anos	247	60,7	294	72,2	
<i>Cor de pele</i>					
Branca	136	34,2	142	35,3	0,624
Não-branca	268	65,9	262	64,7	
<i>Escolaridade</i>					
Com escolaridade	209	51,4	253	62,2	0,000
Sem escolaridade	167	41,0	123	30,2	
<i>Atividade</i>					
Com trabalho	353	86,7	349	85,8	0,731
Sem trabalho	48	11,8	52	12,8	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 6. Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=407	%	n=407	%	
<i>Área do domicílio</i>					
Urbano	270	66,3	276	67,8	0,180
Rural	137	33,7	131	32,2	
<i>Abastecimento de água</i>					
Rede pública	166	40,8	188	46,2	0,008
Outros	241	59,2	219	53,8	
<i>Rede de esgoto</i>					
Rede pública/ fossa séptica	263	64,6	287	70,5	0,008
Outros	134	32,9	110	27,0	
<i>Coleta de lixo</i>					
Coletado pela prefeitura	269	66,1	283	69,5	0,007
Outros	138	33,9	124	30,5	
<i>Tipo de moradia</i>					
Alvenaria acabada	313	76,9	323	79,4	0,193
Outros	94	23,1	84	20,6	
<i>Nº de cômodos do domicílio</i>					
≤ 4 cômodos	127	31,2	103	25,3	0,003
> 4 cômodos	278	68,3	302	74,2	
<i>Nº cômodos para dormir</i>					
≤ 2 cômodos	301	74,0	285	70,0	0,06
> 3 cômodos	106	26,0	122	30,0	
<i>Número total de moradores no domicílio</i>					
< 4 pessoas	169	41,5	197	48,4	0,13
≥ 4 pessoas	238	58,5	210	52,6	
<i>Presença de menor de 18 anos</i>					
Sim	303	74,5	250	61,4	0,000
Não	104	25,5	157	38,6	

(continua)

≤ 1 criança	280	68,8	317	77,9	0,001
> 1 criança	127	31,2	90	22,1	
<i>Relação de dependência</i>					
< 3 pessoas	216	53,1	283	69,5	0,000
≥ 3 pessoas	191	46,9	124	30,5	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 7. Modificação da situação de SAN no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variável dependente	2005		2011		p-valor*
	n=407	%	n=407	%	
<i>Diagnóstico da situação de Segurança Alimentar e Nutricional</i>					
SAN	180	44,2	154	37,8	0,003
IA leve	88	21,6	137	33,7	
IA moderada	77	18,9	63	15,5	
IA grave	62	15,2	53	13,0	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 8. Modificações das variáveis de renda no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=407	%	n=407	%	
<i>Bolsa Família (n=404)</i>					
Sim	149	36,9	192	47,5	0,001
Não	255	63,1	212	52,5	
<i>Renda per capita (n=407)</i>					
≤ 0,5 SM	317	77,9	270	66,4	0,000
> 0,5 SM	90	22,1	137	33,7	
<i>Renda do chefe (n=407)</i>					
≤ 0,5 SM	189	46,4	138	33,9	0,000
> 0,5 SM	218	53,6	269	66,1	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 9. Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que *mantiveram situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=97	%	n=97	%	
<i>Área do domicílio</i>					
Urbano	81	83,5	80	82,5	1,000
Rural	16	16,5	17	17,5	
<i>Abastecimento de água</i>					
Rede pública	55	56,7	53	54,6	0,824
Outros	42	43,3	44	45,4	
<i>Rede de esgoto</i>					
Rede pública/ fossa séptica	77	79,4	83	85,6	0,031
Outros	18	18,6	12	12,4	
<i>Coleta de lixo</i>					
Coletado pela prefeitura	81	83,5	81	83,5	1,000
Outros	16	16,5	16	16,5	
<i>Tipo de moradia</i>					
Alvenaria acabada	89	91,8	86	88,7	0,375
Outros	08	8,2	11	11,3	
<i>Nº de cômodos do domicílio</i>					
≤ 4 cômodos	11	11,3	13	13,4	0,687
> 4 cômodos	85	87,2	83	85,6	
<i>Nº cômodos para dormir</i>					
≤ 2 cômodos	72	74,2	63	64,9	0,035
> 3 cômodos	25	25,8	34	35,1	
<i>Número total de moradores no domicílio</i>					
< 4 pessoas	56	57,7	66	68,0	0,041
≥ 4 pessoas	41	42,3	31	32,0	
<i>Presença de menor de 18 anos</i>					
Sim	48	49,5	59	60,8	0,900
Não	49	50,5	38	39,2	

(continua)

Quantidade de crianças

≤ 1 criança	77	79,4	86	88,7	0,035
> 1 criança	20	20,6	11	11,3	

Relação de dependência

< 3 pessoas	74	76,3	84	86,6	0,041
≥ 3 pessoas	23	23,7	13	13,4	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 10. Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que *mantiveram situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n	%	n	%	
<i>Idade (n=96)</i>					
≤ 40 anos	35	36,5	24	25,0	0,007
> 40 anos	61	63,5	72	75,0	
<i>Cor de pele (n=96)</i>					
Branca	46	47,9	36	37,5	0,087
Não-branca	50	52,1	60	62,5	
<i>Escolaridade (n=90)</i>					
Com escolaridade	31	34,4	18	20,0	0,011
Sem escolaridade	59	65,6	72	80,0	
<i>Atividade (n=96)</i>					
Com trabalho	88	91,7	91	94,8	0,549
Sem trabalho	08	8,3	05	5,2	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 11. Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que mantiveram situação de SAN no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n	%	n	%	
<i>Bolsa Família (n=95)</i>					
Sim	11	11,6	25	26,3	0,007
Não	84	88,4	70	73,7	
<i>Renda per capita (n=97)</i>					
≤ 0,5 SM	48	49,5	36	37,1	0,036
> 0,5 SM	49	50,5	61	62,9	
<i>Renda do chefe (n=97)</i>					
≤ 0,5 SM	27	27,8	17	17,5	0,052
> 0,5 SM	70	72,2	80	82,5	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 12. Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que mantiveram situação de IA no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=77	%	n=77	%	
<i>Bolsa Família</i>					
Sim	40	51,9	49	63,6	0,122
Não	37	48,1	28	36,4	
<i>Renda per capita</i>					
≤ 0,5 SM	72	93,5	68	88,3	0,388
> 0,5 SM	05	6,5	09	11,7	
<i>Renda do chefe</i>					
≤ 0,5 SM	47	61,0	39	50,6	0,185
> 0,5 SM	30	39,0	38	49,4	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 13. Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que *mantiveram situação de IA* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=77	%	n=77	%	
<i>Área do domicílio</i>					
Urbano	40	51,9	42	54,5	0,500
Rural	37	48,1	35	45,5	
<i>Abastecimento de água</i>					
Rede pública	21	27,3	29	37,66	0,008
Outros	56	72,7	48	62,34	
<i>Rede de esgoto (n=76)</i>					
Rede pública/ fossa séptica	38	50,0	49	64,5	0,013
Outros	38	50,0	27	35,5	
<i>Coleta de lixo</i>					
Coletado pela prefeitura	40	51,9	42	54,5	0,500
Outros	37	48,1	35	45,5	
<i>Tipo de moradia</i>					
Alvenaria acabada	46	59,7	50	64,9	0,424
Outros	31	40,3	27	35,1	
<i>Nº de cômodos do domicílio</i>					
≤ 4 cômodos	40	51,9	31	40,3	0,035
> 4 cômodos	37	48,1	46	59,7	
<i>Nº cômodos para dormir</i>					
≤ 2 cômodos	62	80,52	60	77,92	0,791
> 3 cômodos	15	19,48	17	22,08	
<i>Número total de moradores no domicílio</i>					
< 4 pessoas	24	31,2	30	39,0	0,327
≥ 4 pessoas	53	68,8	47	61,0	
<i>Presença de menor de 18 anos</i>					
Sim	08	10,4	13	17,8	0,049
Não	69	89,6	60	82,2	

(continua)

Quantidade de crianças

≤ 1 criança	41	53,2	54	70,1	0,035
> 1 criança	36	46,8	23	29,9	

Relação de dependência

< 3 pessoas	24	31,2	42	54,5	0,001
≥ 3 pessoas	53	68,8	35	45,5	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 14. Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que *mantiveram situação de IA* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n=77	%	n=77	%	
<i>Sexo</i>					
Masculino	53	68,8	39	50,6	0,004
Feminino	24	31,2	38	49,4	
<i>Idade (n=75)</i>					
≤ 40 anos	41	54,7	26	34,7	0,000
> 40 anos	34	45,3	49	65,3	
<i>Cor de pele</i>					
Branca	18	23,4	15	19,5	0,629
Não-branca	59	76,6	62	80,5	
<i>Escolaridade (n=75)</i>					
Com escolaridade	33	44,0	25	33,3	0,077
Sem escolaridade	42	56,0	50	66,7	
<i>Atividade (n=74)</i>					
Com trabalho	63	85,1	60	81,8	0,629
Sem trabalho	11	14,9	14	18,9	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 15. Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que *melhoraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=119	%	n=119	%	
<i>Área do domicílio</i>					
Urbano	61	51,3	64	53,8	0,250
Rural	58	48,7	55	46,2	
<i>Abastecimento de água</i>					
Rede pública	32	26,9	41	34,5	0,064
Outros	87	73,1	78	65,5	
<i>Rede de esgoto (n=113)</i>					
Rede pública/ fossa séptica	68	60,2	76	67,2	0,185
Outros	45	39,8	37	32,8	
<i>Coleta de lixo</i>					
Coletado pela prefeitura	60	50,4	69	58,0	0,004
Outros	59	49,6	50	42,0	
<i>Tipo de moradia</i>					
Alvenaria acabada	80	67,2	87	73,1	0,189
Outros	39	32,8	32	26,9	
<i>Nº de cômodos do domicílio</i>					
≤ 4 cômodos	54	45,4	36	30,2	0,001
> 4 cômodos	65	54,6	83	69,8	
<i>Nº cômodos para dormir</i>					
≤ 2 cômodos	85	71,4	82	68,9	0,664
> 3 cômodos	34	28,6	37	31,1	
<i>Número total de moradores no domicílio</i>					
< 4 pessoas	36	30,2	42	35,3	0,392
≥ 4 pessoas	83	69,8	77	64,7	
<i>Presença de menor de 18 anos</i>					
Sim	13	10,9	40	33,6	0,000
Não	106	89,1	79	66,4	

(continua)

Quantidade de crianças

≤ 1 criança	70	58,8	82	68,9	0,05
> 1 criança	49	41,2	37	31,1	

Relação de dependência

< 3 pessoas	43	36,1	75	63,0	0,000
≥ 3 pessoas	76	63,9	44	37,0	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 16. Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que *melhoraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n	%	n	%	
<i>Sexo (n=119)</i>					
Masculino	78	65,5	58	48,7	0,002
Feminino	41	34,5	61	51,3	
<i>Idade (n=118)</i>					
≤ 40 anos	43	36,4	30	25,4	0,001
> 40 anos	75	63,6	88	74,6	
<i>Cor de pele (n=117)</i>					
Branca	31	26,5	43	36,8	0,036
Não-branca	86	73,5	74	63,2	
<i>Escolaridade (n=111)</i>					
Com escolaridade	62	55,9	48	43,4	0,038
Sem escolaridade	49	44,1	63	56,6	
<i>Atividade (n=117)</i>					
Com trabalho	106	90,6	98	83,8	0,169
Sem trabalho	11	9,4	19	16,2	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 17. Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que *melhoraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n=119	%	n=119	%	
<i>Bolsa Família (n=118)</i>					
Sim	63	53,4	69	58,5	0,512
Não	55	46,6	49	41,5	
<i>Renda per capita</i>					
≤ 0,5 SM	111	93,3	88	73,9	0,000
> 0,5 SM	08	6,7	31	26,1	
<i>Renda do chefe</i>					
≤ 0,5 SM	73	61,3	49	41,2	0,000
> 0,5 SM	46	38,6	70	58,8	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 18. Modificações das variáveis de renda no período estudado do grupo de famílias que *pioraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n=114	%	n=114	%	
<i>Bolsa Família</i>					
Sim	79	69,3	49	43	0,059
Não	35	30,7	65	57,0	
<i>Renda per capita</i>					
≤ 0,5 SM	86	75,4	78	68,4	0,215
> 0,5 SM	28	24,6	36	31,6	
<i>Renda do chefe</i>					
≤ 0,5 SM	42	36,8	33	28,9	0,108
> 0,5 SM	72	63,2	81	71,1	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 19. Modificação das variáveis de infraestrutura e das características da família no período estudado do grupo de famílias que *pioraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		p-valor*
	n=114	%	n=114	%	
<i>Área do domicílio</i>					
Urbano	88	77,2	90	78,9	0,500
Rural	26	22,8	24	21,1	
<i>Abastecimento de água</i>					
Rede pública	58	50,9	65	57,0	0,143
Outros	56	49,1	49	43,0	
<i>Rede de esgoto (n=113)</i>					
Rede pública/ fossa séptica	80	70,8	79	69,9	1,000
Outros	33	29,2	34	30,1	
<i>Coleta de lixo</i>					
Coletado pela prefeitura	88	77,2	91	79,8	0,250
Outros	26	22,8	23	20,2	
<i>Tipo de moradia</i>					
Alvenaria acabada	98	86,0	100	87,7	0,727
Outros	16	14,0	14	12,3	
<i>Nº de cômodos do domicílio (n=113)</i>					
≤ 4 cômodos	22	19,5	23	20,3	1,000
> 4 cômodos	91	80,5	90	79,7	
<i>Nº cômodos para dormir</i>					
≤ 2 cômodos	82	71,9	80	70,2	0,791
> 3 cômodos	32	28,1	34	29,8	
<i>Número total de moradores no domicílio</i>					
< 4 pessoas	53	46,5	59	51,7	0,430
≥ 4 pessoas	61	53,5	55	48,3	
<i>Presença de menor de 18 anos</i>					
Sim	35	30,7	41	36,0	0,418
Não	79	69,3	73	64,0	

(continua)

Quantidade de crianças

≤ 1 criança	92	80,7	95	83,3	0,711
> 1 criança	22	19,3	19	16,7	

Relação de dependência

< 3 pessoas	75	65,8	82	71,9	0,360
≥ 3 pessoas	39	34,2	32	28,1	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 20. Modificação das variáveis de características do chefe da família no período estudado do grupo de famílias que *pioraram de situação de SAN* no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variáveis independentes	2005		2011		<i>p</i> -valor*
	n=114	%	n=114	%	
<i>Sexo</i>					
Masculino	65	57,0	43	37,7	0,000
Feminino	49	43,0	71	62,3	
<i>Idade</i>					
≤ 40 anos	37	32,5	29	25,4	0,096
> 40 anos	77	67,5	85	74,6	
<i>Cor de pele</i>					
Branca	41	36,0	48	42,1	0,281
Não-branca	73	64,0	66	57,9	
<i>Escolaridade (n=100)</i>					
Com escolaridade	41	41,0	32	32,0	0,093
Sem escolaridade	59	59,0	68	68,0	
<i>Atividade</i>					
Com trabalho	96	84,2	100	87,7	0,523
Sem trabalho	18	15,8	14	12,3	

***Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.**

Tabela 21. Condições de infraestrutura, características da família, do chefe da família e de renda associadas à situação de mobilidade de SA na análise de regressão logística multivariada. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2005-2011.

Variável independente	Manteve situação de IA	Melhorou situação de SAN	Piorou situação de SAN
<i>Abastecimento de água</i>			
Manteve outros/ passou a ter outros em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve rede pública/ passou a ter rede pública em 2011	0,50 (0,27-0,92)	0,44 (0,25-0,76)	1,10 (0,64-1,90)
<i>Rede de Esgoto</i>			
Passou a ter fossa séptica ou rede pública em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve fossa séptica ou rede pública/ manteve outros/ passou a ter outros em 2011	0,26 (0,12- 0,56)	0,31 (0,15-0,64)	0,33 (0,16-0,69)
<i>Coleta de Lixo</i>			
Manteve outros/ passou a ter outros em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve coletado pela prefeitura / passou a ser coletado em 2011	0,24 (0,12-0,48)	0,27 (0,14-0,52)	0,78 (0,37-1,59)
<i>Nº de cômodos do domicílio</i>			
Manteve >4 cômodos/passou a ter >4 cômodos em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve ≤4 cômodos /passou a ter ≤4 cômodos em 2011	4,30 (2,05-9,03)	2,78 (1,37-5,60)	1,63 (0,78-3,43)
<i>Nº de cômodos para dormir</i>			
Manteve >2 cômodos/passou a ter >2 cômodos em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve ≤2 cômodos/passou a ter ≤2 cômodos em 2011	1,91 (0,96-3,76)	1,20 (0,68-2,11)	1,27 (0,71-2,27)

(continua)

Nº total de moradores

Manteve ≥ 4 pessoas/ passou a ter ≥ 4 pessoas em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve < 4 pessoas/ passou a ter < 4 pessoas em 2011	0,30 (0,16-0,56)	0,26 (0,15-0,45)	0,50 (0,29-0,89)

Presença de menor

Sem menor nos dois períodos/ sem menor em 2011	1,00	1,00	1,00
Com menor nos dois períodos/ com menor em 2011	5,48 (2,79-10,77)	3,07 (1,76-5,36)	2,76 (1,58-4,84)

Quantidade de crianças

> 1 criança nos dois períodos/ > 1 criança em 2011	1,00	1,00	1,00
≤ 1 criança nos dois períodos/ ≤ 1 criança em 2011	0,30 (0,14-0,67)	0,28 (0,14-0,59)	0,64 (0,29-1,42)

Bolsa Família

Não recebe BF nos dois períodos/ deixou de receber BF em 2011	1,00	1,00	1,00
Recebe BF nos dois períodos/ passou a receber BF em 2011	4,90 (2,56-9,40)	3,94 (2,20-7,08)	2,11 (1,17-3,80)

Renda per capita

$> 0,5$ SM nos dois períodos/ $> 0,5$ SM em 2011	1,00	1,00	1,00
$\leq 0,5$ SM nos dois períodos/ $\leq 0,5$ SM em 2011	12,80 (5,70-28,72)	4,81 (2,69-8,60)	3,67 (2,07-6,50)

Relação de dependência

≥ 3 pessoas nos dois períodos/ ≥ 3 pessoas em 2011	1,00	1,00	1,00
< 3 pessoas nos dois períodos/ < 3 pessoas em 2011	0,19 (0,09-0,39)	0,26 (0,13-0,53)	0,40 (0,19-0,81)

(continua)

Sexo do chefe da família

Feminino nos dois períodos/ feminino em 2011	1,00	1,00	1,00
Masculino nos dois períodos/ masculino em 2011	1,46 (0,80-2,67)	1,36 (0,79-2,32)	0,86 (0,50-1,50)

Idade do chefe da família

>40 anos nos dois períodos/ anos em 2011	1,00	1,00	1,00
≤40 anos nos dois períodos/ anos em 2011	1,59 (0,82-3,09)	1,02 (0,55-1,90)	1,02 (0,55-1,91)

Cor da pele do chefe da família

Não branca nos dois períodos/ não branca em 2011	1,00	1,00	1,00
Branca nos dois períodos/ branca em 2011	0,40 (0,20-0,81)	0,97 (0,55-1,69)	1,21 (0,69-2,11)

Escolaridade

Com escolaridade em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve sem escolaridade nos dois períodos/ manteve com escolaridade nos dois períodos/ Sem escolaridade em 2011	1,04 (0,27-4,04)	0,44 (0,15-1,29)	0,78 (0,24-2,56)

Renda per capita

>0,5 SM nos dois períodos/ SM em 2011	1,00	1,00	1,00
≤0,5 SM nos dois períodos/ SM em 2011	4,83 (2,43-9,61)	3,29 (1,74-6,24)	1,92 (0,99-3,72)

Tabela 22. Variáveis de infraestrutura, características da família, do chefe da família e de renda associadas com a situação de mobilidade de SAN na análise de regressão logística multivariada. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2005-2011.

Variável independente	Manteve situação de IA	Melhorou situação de SAN	Piorou situação de SAN
<i>Rede de esgoto</i>			
Passou a ter fossa séptica ou rede pública em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve fossa séptica ou rede pública/ manteve outros/ passou a ter outros em 2011	0,29 (0,09-0,91)	1,00	1,00
<i>Coleta de lixo</i>			
Manteve outros/ passou a ter outros em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve coletado pela prefeitura / passou a ser coletado em 2011	0,38 (0,15- 0,99)	1,00	1,00
<i>Presença de menor de 18 anos</i>			
Sem menor nos dois períodos/ sem menor em 2011	1,00	1,00	1,00
Com menor nos dois períodos/ com menor em 2011	2,44 (1,08-5,48)	1,00	2,06 (1,09-3,90)
<i>Quantidade de crianças</i>			
>1 criança nos dois períodos/ >1 criança em 2011	1,00	1,00	1,00
≤1 criança nos dois períodos/ ≤1 criança em 2011	0,30 (0,14-0,67)	0,28 (0,14-0,59)	0,64 (0,29-1,42)
<i>Bolsa família</i>			
Não recebe BF nos dois períodos/ deixou de receber BF em 2011	1,00	1,00	1,00
Recebe BF nos dois períodos/ passou a receber BF em 2011	2,19 (1,02-4,68)	2,10 (1,07-4,12)	1,00

continua

Renda per capita

>0,5 SM nos dois períodos/ >0,5 SM em 2011	1,00	1,00	1,00
≤0,5 SM nos dois períodos/ ≤0,5 SM em 2011	4,84 (1,85-12,68)	1,00	2,30 (1,15-4,60)

Tabela 23. Distribuição das famílias de acordo com o tipo de esgotamento sanitário do domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Fossa séptica ou rede pública nos dois períodos/ Outros nos dois períodos/ Outros em 2011		Passou a ter fossa séptica em 2011	Total n	p-valor*
	n (%)	n (%)			
Manteve situação de SA	91 (93,8)	06 (6,2)	97	0,07	
Manteve situação de IA	63 (81,8)	14 (18,2)	77		
Melhorou situação de SA	101 (84,9)	18 (15,1)	119		
Piorou situação de SA	102 (89,5)	12 (10,5)	114		

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 24. Distribuição das famílias de acordo com o tipo de coleta de lixo do domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Coletado pela prefeitura nos dois períodos/ coletado em 2011		Outros nos dois períodos/ outros em 2011	Total n	p-valor*
	n (%)	n (%)			
Manteve situação de SA	81 (83,5)	16 (16,5)	97	0,000	
Manteve situação de IA	42 (54,5)	35 (45,5)	77		
Melhorou situação de SA	69 (58,0)	50 (42,0)	119		
Piorou situação de SA	91 (79,8)	23 (20,2)	114		

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 25. Distribuição das famílias de acordo com a presença de menor de 18 anos no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Com menor nos dois	Sem menor nos dois	Total n	<i>p</i> -valor*
	períodos/ com menor em 2011	períodos/ Sem menor em 2011		
	n (%)	n (%)		
<i>Manteve situação de SA</i>	38 (39,2)	59 (60,8)	97	0,000
<i>Manteve situação de IA</i>	60 (77,9)	17 (22,1)	77	
<i>Melhorou situação de SA</i>	79 (66,4)	40 (33,6)	119	
<i>Piorou situação de SA</i>	73 (64,0)	41 (36,0)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 26. Distribuição das famílias de acordo com a participação no Programa Bolsa Família e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Recebe BF nos dois	Não recebe BF nos	Total n	<i>p</i> -valor*
	períodos/ recebe BF em 2011	dois períodos/ Não recebe BF em 2011		
	n (%)	n (%)		
<i>Manteve situação de SA</i>	25 (26,3)	70 (73,7)	97	0,000
<i>Manteve situação de IA</i>	49 (63,6)	28 (36,4)	77	
<i>Melhorou situação de SA</i>	69 (58,5)	49 (41,5)	119	
<i>Piorou situação de SA</i>	49 (43,0)	65 (57,0)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 27. Distribuição das famílias de acordo com a renda per capita e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Até 0,5 SM nos dois	Mais de 0,5 SM nos	Total n	p-valor*
	períodos/ Até 0,5	dois períodos/ Mais		
	SM em 2011	de 0,5 SM em 2011		
	n (%)	n (%)		
Manteve situação de SA	36 (37,1)	61 (62,9)	97	0,000
Manteve situação de IA	68 (88,3)	09 (11,7)	77	
Melhorou situação de SA	88 (73,9)	31 (26,1)	119	
Piorou situação de SA	78 (68,4)	36 (31,6)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 28. Prevalência de risco e respectivos intervalos de confiança (IC95%) das variáveis independentes estimada pela *regressão logística multinomial*. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Variável independente	Manteve situação de IA	Melhorou situação de SAN	Piorou situação de SAN
Rede de esgoto			
Manteve fossa séptica ou rede pública/ passou a ter fossa ou rede pública em 2011	1,00	1,00	1,00
Manteve outros/ Passou a ter outros em 2011	1,00	2,27 (1,04-4,94)	2,43 (1,14-5,15)
Presença de menor de 18 anos			
Com menor nos dois períodos/ com menor em 2011	1,00	1,00	1,00
Sem menor nos dois períodos/ Sem menor em 2011	2,39 (1,06-5,36)	1,00	1,99 (1,04-3,78)
Bolsa família			
Não recebe BF nos dois períodos/ deixou de receber BF em 2011	1,00	1,00	1,00

Recebe BF nos dois períodos/
passou de receber BF em 2011 5,38 (2,32-12,51) 6,61 (3,05-14,36) 2,67 (1,22-5,82)

Renda per capita

>0,5 SM nos dois períodos/ >0,5
SM em 2011 1,00 1,00 1,00

≤0,5 SM nos dois períodos/ ≤0,5
SM em 2011 4,93 (1,86-13,04) 1,00 2,24 (1,10-4,54)

Tabela 29. Distribuição das famílias de acordo com a participação no Programa Bolsa Família e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Recebe BF nos dois	Não recebe BF nos	Total n	p- valor*
	períodos/ recebe BF	dois períodos/ não		
	em 2011	recebe BF em 2011		
	n (%)	n (%)		
Manteve situação de SA	25 (11,6)	84 (88,4)	97	0,000
Manteve situação de IA	40 (51,9)	37 (48,1)	77	
Melhorou situação de SA	63 (53,4)	55 (46,6)	119	
Piorou situação de SA	35 (30,7)	79 (69,3)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 30. Distribuição das famílias de acordo com a presença de menor de 18 anos no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Com menor nos	Sem menor nos dois	Total n	p- valor*
	dois períodos/ com	períodos/ Sem		
	menor em 2011	menor em 2011		
	n (%)	n (%)		
Manteve situação de SA	38 (39,2)	59 (60,8)	97	0,000
Manteve situação de IA	60 (77,9)	17 (22,1)	77	
Melhorou situação de SA	79 (66,4)	40 (33,6)	119	
Piorou situação de SA	73 (64,0)	41 (36,0)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 31. Distribuição das famílias de acordo com a renda per capita e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Até 0,5 SM nos	Mais de 0,5 SM	Total n	p-valor*
	dois períodos/	nos dois períodos/		
	Até 0,5 SM em 2011 n (%)	Mais de 0,5 SM em 2011 n (%)		
Manteve situação de SA	36 (37,1)	61 (62,9)	97	0,000
Manteve situação de IA	68 (88,3)	09 (11,7)	77	
Melhorou situação de SA	88 (73,9)	31 (26,1)	119	
Piorou situação de SA	78 (68,4)	36 (31,6)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 32. Distribuição das famílias de acordo com o tipo de esgotamento sanitário no domicílio e a situação de situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Situação de mobilidade	Fossa séptica ou rede	Outros nos dois	Total n	p-valor*
	pública nos dois	períodos/ outros		
	períodos/ Fossa ou rede pública em 2011 n (%)	em 2011 n (%)		
Manteve situação de SA	83 (85,6)	14 (14,4)	97	0,002
Manteve situação de IA	49 (63,6)	28 (36,4)	77	
Melhorou situação de SA	76 (63,9)	43 (36,1)	119	
Piorou situação de SA	79 (69,3)	35 (30,7)	114	

*Pelo teste do Qui-quadrado.

Tabela 33. Prevalência de risco e respectivos intervalos de confiança (IC95%) das variáveis independentes estimada pela regressão logística multinomial. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Variável independente	Manteve situação de IA	Melhorou situação de SAN	Piorou situação de SAN
<i>Bolsa família</i>			
Não recebe BF nos dois períodos/deixou de receber em 2011	1,00	1,00	1,00
Recebe BF nos dois períodos/passou a receber BF em 2011	3,12 (1,45-6,70)	5,70 (2,85-11,39)	2,13 (1,14-3,98)
<i>Renda per capita</i>			
>0,5 SM nos dois períodos/ >0,5 SM em 2011	1,00	1,00	1,00
≤0,5 SM nos dois períodos/ ≤0,5 SM em 2011	4,94 (1,88-12,99)	1,00	2,24 (1,10-4,57)

C. ARTIGO CIENTÍFICO (Será submetido à Revista Public Health Nutrition)

Impacto do Programa Bolsa Família sobre a situação de insegurança alimentar de famílias do interior da Paraíba, Brasil.

LOPES, Amanda Gonçalves; SOUSA, Caroline Cabral; PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael; SEGALL-CORRÊA, Ana Maria; VIANNA, Rodrigo Pinheiro de Toledo.

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) na situação de insegurança alimentar (IA), de famílias do interior da Paraíba, Brasil.

Desenho do estudo: Estudo de coorte prospectivo, de base populacional.

Métodos: Trabalho realizado a partir de dados coletados nos anos de 2005 e de 2011, de 407 famílias residentes em dois municípios da Paraíba, Brasil. O questionário utilizado contemplou dados socioeconômicos e da percepção da situação da segurança alimentar e nutricional, através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Resultados: A prevalência de IA foi de 62,2%. Observou-se que 68,4% das famílias mantiveram a situação de segurança alimentar (SA) no período e não participavam do PBF nos dois períodos, enquanto que 80,5% daquelas que melhoraram a situação de SA no período apresentou alguma participação no PBF. Das famílias, 62,9% daquelas que mantiveram a situação de SAN encontravam-se no grupo de maior renda. Observou-se associação independente da não participação no PBF com a situação “manteve IA grave ou piorou a situação de SAN no período” (OR = 1,98), controlado pela variável renda.

Conclusões: A participação no PBF apresentou efeito na melhora da situação de SAN no período estudado, especialmente para os grupos com situação de IA grave, ou seja, o incremento da renda familiar reduz as chances das famílias apresentarem agravamento da situação de IA.

Palavras-chave: Segurança alimentar, fatores socioeconômicos, saúde pública.

Introdução

Segurança alimentar e nutricional (SAN) é a realização do direito ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, respeitando a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis⁽¹⁾. A renda familiar é um importante determinante

da insegurança alimentar (IA) e fome, uma vez que repercute diretamente na capacidade de aquisição de alimentos pelos indivíduos^(2,3,4).

Desde a década de 1990, a transferência condicionada de renda (TCR) tem se destacado na agenda pública dos países em desenvolvimento e especialmente no Brasil, como política de proteção social, para redução da pobreza e promoção do acesso à alimentação e aos serviços de saúde. Os programas dessa política têm como foco as famílias que vivem em situação de pobreza ou de pobreza extrema^(5,6).

No Brasil, o Programa Bolsa Família (PBF) beneficia famílias com renda familiar per capita inferior a 140 reais mensais (70,00 USD), e baseia-se na garantia de renda, inclusão produtiva e no acesso aos serviços públicos, sendo o maior programa de TCR do mundo, cobrindo 13,2 milhões de famílias, o que totaliza 52 milhões de pessoas, tendo alocado 76 bilhões de reais desde seu início em 2003^(7,8,9), enquanto que, nos Estados Unidos da América, o Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP/ Food Stamp Program) atendeu 47,6 milhões de pessoas em novembro de 2012⁽¹⁰⁾.

Experiência internacional tem demonstrado no Brasil, Colômbia, Índia, México, e Nicarágua que os programas de TCR aumentam os gastos familiares com a compra de alimentos^(11,12,13,14,15) e são efetivos na redução da pobreza e da desigualdade social⁽¹⁵⁾. Entretanto as relações de causalidade e as medidas de efeito entre o recebimento dos benefícios e melhorias nas condições de vida das famílias ainda não são claras. Este estudo analisou a situação de segurança e insegurança alimentar em domicílios de dois municípios da região do nordeste brasileiro, uma das regiões mais pobres do país, em dois momentos distintos, com o objetivo de avaliar o efeito da TCR do PBF sobre o padrão de acesso familiar aos alimentos.

Métodos

Estudo de coorte prospectivo, de base populacional, realizado em dois municípios do interior do estado da Paraíba, uma das regiões mais pobres do Brasil.

O município de São José dos Ramos localiza-se na região da zona da mata do estado da Paraíba, a 82 km da capital João Pessoa, com população de 5.508 habitantes, 57% das famílias residindo na zona rural e com IDH de 0,525. O município de Nova Floresta que se localiza no Agreste, a 120 km da capital, com 10.533 habitantes, e destes, 75% reside na zona urbana e com IDH de 0,606^(16,17). O motivo de escolha destes dois municípios foi baseado na prevalência de IA no ano de 2005: em São José dos Ramos observou-se o menor percentual da população em situação de SAN (30,2%) e o maior percentual de IA Grave (22,8%), em

relação aos municípios avaliados. Já o município de Nova Floresta apresentou uma das cinco melhores situações de SAN entre os municípios avaliados: 52,9% da população em situação de SAN e 12,0% em situação de IA Grave⁽¹⁸⁾.

As famílias foram visitadas em dois momentos, no ano de 2005, no início do aumento da cobertura do PBF e posteriormente no ano de 2011. A seleção destes domicílios foi realizada em 2005, com amostragem aleatória estratificada, sendo cada município dividido em áreas urbana e rural e os tamanhos das amostras nesses estratos calculados adotando-se partilha proporcional.

Neste estudo de coorte, foram visitadas as mesmas famílias residentes nos municípios acima citados e incluídas no estudo de Vianna e Segall-Correa⁽¹⁸⁾, cujos resultados são base de referência para a comparabilidade da situação de SA entre os dois períodos (2005 e 2011) e o acompanhamento e avaliação dos efeitos do programa Bolsa Família ao longo desse tempo. Para localizar todas as famílias participantes, foram realizados até dois retornos ao endereço determinado. Por haver transcorrido um longo período de tempo entre as duas visitas, o número de perdas foi alto, requerendo, para controlar vieses por perda de seguimento, a comparação de informações sobre famílias não localizadas com aquelas famílias encontradas neste estudo.

Coleta dos dados e instrumentos utilizados

As entrevistas domiciliares foram realizadas por entrevistadores previamente treinados no período de abril a novembro de 2011. O informante de cada família foi convidado a participar da pesquisa e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

O questionário utilizado continha os mesmos módulos para coleta de informações que o instrumento utilizado na pesquisa realizada em 2005. Estes módulos forneciam dados sobre características sócio-demográficas das famílias, a localização do domicílio (urbano ou rural), o tipo de construção das moradias (alvenaria, taipa, madeira), de abastecimento de água (rede pública ou outras formas), de coleta de lixo (pelo serviço da prefeitura ou outros), da rede de esgoto (rede pública, fossa séptica ou outros), a composição familiar (quantidade de crianças, adolescentes, adultos e idosos); a participação no Programa Bolsa Família (sim ou não), a renda familiar per capita e, por fim, as características do chefe da família, tais como: renda, nível de escolaridade, cor da pele auto-declarada (branca, negra, parda, indígena, asiático), idade, tipo de atividade desempenhada (trabalha, procura trabalho, aposentado, pensionista, estudante, dona de casa).

Utilizou-se também a EBIA, escala de percepção da insegurança alimentar adaptada de validada para o Brasil^(19,20), a qual contém 14 perguntas (quando na família há algum morador menor de 18 anos) ou 08 perguntas (para famílias compostas somente por adultos), onde se questiona com relação ao período dos últimos três meses, sendo possível observar a insegurança alimentar com graus de gravidade crescente.

Caracterização da segurança e insegurança alimentar e das mudanças nestas condições

Para a definição do padrão de acesso familiar aos alimentos foi utilizada a Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA), adaptada da United States Household Food Security Survey Measure (HFSSM)⁽²¹⁾ e validada para a realidade brasileira^(18,19). A EBIA contém 14 perguntas (quando na família há algum morador menor de 18 anos) ou 08 perguntas (para famílias compostas somente por adultos) e mede, nos três meses que antecederam a entrevista, os graus de acesso familiar aos alimentos, segurança alimentar (SA), insegurança alimentar leve (IAL), insegurança alimentar moderada (IAM) e insegurança alimentar grave (IAG).

Análise dos dados

Foi construído um banco de dados no aplicativo Access for Windows[®], incluindo todas as informações existentes no questionário aplicado, e realizou-se a análise exploratória dos dados com o objetivo de encontrar inconsistências ou erros de digitação. Em caso positivo, os questionários foram revistos e os erros corrigidos apropriadamente ou o dado foi considerado perdido. As informações do banco de dados foram exportadas para o programa estatístico SPSS[®], versão 19.

Para a realização das análises deste estudo, foram escolhidas as seguintes variáveis independentes para testar a relação com SAN, considerada como sendo a variável dependente: tipo de moradia, número de cômodos do domicílio, número de cômodos para dormir do domicílio, tipo de abastecimento de água, tipo de esgotamento sanitário, destino do lixo, total de moradores, quantidade de crianças, renda familiar per capita, participação no PBF, relação de dependência (caracterizou-se o número de pessoas dependentes, obtido pela razão entre o número de indivíduos com trabalho e/ou aposentados pelo número total de moradores no domicílio) e características do chefe da família (cor da pele, escolaridade e atividade de ocupação).

Cada uma das variáveis independentes acima citadas possuíam opções diversas de respostas. De modo a possibilitar a análise dos dados, realizou-se a categorização destas

variáveis, de modo a formar dois grupos: um grupo com a resposta mais frequente e o outro agrupando as respostas menos frequentes, a partir da utilização de tabelas de contingência. Assim, foi possível realizar a análise comparativa nos dois momentos, através do teste de comparação de frequências qui-quadrado de McNemar, considerando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Esta análise foi realizada para a população geral e para cada grupo de mudança de situação de SAN. As prevalências das condições de acesso aos alimentos foram estimadas em quatro categorias, SA, IAL, IAM e IAG de acordo com a proposta de classificação da EBIA^(19,20).

Após esta análise, foram criadas as “variáveis de mudança”: criação de quatro situações para cada variável independente consolidando as informações de cada variável nos dois períodos de coleta de dados, 2005 e 2011, a saber:

- (1) *manteve boa situação no período*, ou seja, manteve no período a característica que não estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: quanto ao abastecimento de água, manteve rede pública no domicílio nos dois períodos).
- (2) *manteve a situação ruim*, ou seja, manteve no período a característica que estaria relacionada à situação de IA (exemplo: quanto ao abastecimento de água, não havia rede pública no domicílio nos dois períodos).
- (3) *melhorou a situação*, ou seja, mudou a característica no período para uma situação que não estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: no domicílio não havia rede pública de abastecimento de água em 2005 e passou a tê-lo posteriormente).
- (4) *piorou a situação*, ou seja, mudou a característica no período para uma situação que estaria relacionada à situação de IA (por exemplo: no domicílio havia rede pública de abastecimento de água em 2005 e deixou de tê-lo posteriormente).

Este procedimento de estruturação das variáveis independentes possibilitou a análise retrospectiva das variações da SA e da IA, nos dois municípios entre 2005 e 2011.

Para a análise de regressão logística foi testado inicialmente um modelo de regressão multinomial. A partir dos resultados descritivos foram realizados procedimentos com modelo de regressão logística multivariado para a análise de efeito das TCR do PBF (variável independente) sobre as mudanças no perfil de SA das famílias (variável dependente), de cada município, controlando o efeito de confundimento de variáveis independentes sócio demográficas, também associadas à SA. Todas as variáveis foram incluídas no modelo sendo retiradas sucessivamente aquelas que perdiam significância ($Wald > 0,10$). A variável renda per capita foi incluída no modelo independente da sua significância estatística, com a finalidade de que o efeito das variáveis independentes fosse ajustado por esta variável.

Após testar o modelo logístico multinomial e não encontrar resultados satisfatórios foi realizada a regressão logística binária. Para tanto, foi necessário agrupar também a variável dependente, a partir do mesmo método utilizado para o agrupamento das respostas de cada variável independente. Assim, a variável diagnóstico de SAN passou a ter duas categorias, a saber: (1) “manteve SAN nos dois períodos ou melhorou a situação de SAN em 2011”; (2) “manteve IA nos dois períodos ou piorou a situação de SAN em 2011”. O modelo final estima as razões de chances, com nível de significância de 5% e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%).

Por haver transcorrido um longo período de tempo entre as duas visitas, este estudo apresentou perda de seguimento de 208 famílias (33,8%). Para controlar a possibilidade de introdução de vieses no final do seguimento, as famílias não localizadas foram comparadas com as famílias encontradas neste estudo utilizando-se o teste qui-quadrado.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, e obedeceu a todos os aspectos éticos e legais para um estudo envolvendo seres humanos. Os participantes receberam e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Participaram do estudo 407 famílias, dos municípios de São José dos Ramos e de Nova Floresta, sendo a maioria destas residentes na área urbana (67,8%) e 47,2% participavam do PBF. Rede pública de abastecimento de água atendia a 46,2% das famílias, 71% tinham rede pública de esgoto ou fossa séptica em seus domicílios e a coleta de lixo realizada pela prefeitura alcançava 69,5% das residências.

A comparação das 208 famílias que não puderam ser encontradas com aquelas revisitadas mostrou que estes 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 sócio-econômicas e também com relação à classificação inicial da situação de segurança e dos diferentes níveis de insegurança alimentar (Tabela 1).

A prevalência de insegurança alimentar encontrada foi de 62,2%. A tabela 2 apresenta as prevalências de acordo com a situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período encontra-se na tabela 2 e a modificação da situação de SAN no período estudado pode ser observada na tabela 3.

Tabela 1. Características das famílias entrevistadas no seguimento da pesquisa (n=407) e das famílias não encontradas em 2011 (n=208). Paraíba, 2011.

Característica em 2005*	Entrevistado em 2011 (%)	Perda Seguimento (%)	Valor de p
Zona de Moradia			
Rural	62,7	37,3	0,14
Urbano	67,5	32,5	
Tipo de Construção da Casa			
Outra (alv. inacabada, taipa, etc)	65,7	34,3	0,49
Alvenaria acabada	66,2	33,8	
Abastecimento de água			
Outra (poço, cisterna, etc)	65,9	34,1	0,53
Rede pública	66,0	34,0	
Composição da Família			
Com menores de 18 anos	68,5	31,5	0,03
Só adultos	60,0	40,0	
Renda Familiar per capita (S.M.)			
Até 0,25	62,2	37,8	0,44
De 0,251 até 0,5	67,7	32,3	
De 0,501 até 1,0	67,3	32,7	
Acima de 1,001	52,6	47,4	
Participação no Programa Bolsa Família			
Sim	67,6	32,4	0,28
Não	64,8	35,2	
Classificação de Segurança e Insegurança Alimentar			
Segurança Alimentar	69,2	30,8	0,41
Insegurança Alimentar Leve	65,4	34,6	
Insegurança Alimentar Moderada	68,2	31,8	
Insegurança Alimentar Grave	60,2	39,8	

Tabela 2. Prevalência de SAN da população estudada, geral e pelos grupos de mudança de situação de SAN. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Diagnóstico de SAN em 2011	Manteve SAN n (%)	Manteve IA n (%)	Melhorou n (%)	Piorou n (%)	Total
Segurança alimentar	97 (23,8)	-	57 (14,0)	-	154 (37,8)
IA leve	-	40 (9,8)	46 (11,3)	51 (12,5)	137 (33,7)
IA moderada	-	16 (3,9)	16 (3,9)	31 (7,7)	63 (15,5)
IA grave	-	21 (5,2)	-	32 (7,8)	53 (13,0)
Total	97 (23,8)	77 (18,9)	119 (29,2)	114 (28,0)	407 (100,0)

Quanto à participação no Programa Bolsa Família, observou-se que a maior parte das famílias que mantiveram a situação de SAN (68,4%) não participava do Programa nos dois períodos, enquanto que 80,5% daquelas que melhoraram a situação de SAN no período apresentou participação no PBF pelo menos em um dos dois períodos analisados (Tabela 4).

Tabela 3. Modificação da situação de SAN no período entre 2005 e 2011. São José dos Ramos e Nova Floresta.

Variável dependente	2005		2011		p-valor*
	n=407	%	n=407	%	
<i>Diagnóstico da situação de Segurança Alimentar e Nutricional</i>					
SAN	180	44,2	154	37,8	0,003
IA leve	88	21,6	137	33,7	
IA moderada	77	18,9	63	15,5	
IA grave	62	15,2	53	13,0	

*Pelo teste do Qui-quadrado de McNemar.

Tabela 4. Distribuição das famílias de acordo com o tipo de participação no Programa Bolsa Família e a situação de mobilidade de segurança alimentar no período. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Situação de mobilidade da situação de SAN	Recebe BF nos dois	Não recebe BF nos dois	Total n (%)	p-valor
	períodos/ Recebe BF em	períodos/ não recebe		
	2011 n (%)	BF em 2011 n (%)		
<i>Manteve situação de SA</i>	25 (13,0)	70 (33,0)	95	0,000
<i>Manteve situação de IA</i>	49 (25,5)	28 (13,2)	77	
<i>Melhorou situação de SA</i>	69 (35,9)	49 (23,1)	118	
<i>Piorou situação de SA</i>	49 (25,5)	65 (30,7)	114	
Total	192	212	404	

Observou-se que 62,9% das famílias que mantiveram a situação de SAN estavam no grupo de maior renda, ao passo que aquelas famílias que mantiveram ou pioraram a situação de IA no período encontravam-se em maior proporção, 88,3% e 68,4% respectivamente, no grupo de menor renda (Tabela 5).

A tabela 6 apresenta os resultados da regressão logística multivariada, que incluiu as variáveis: participação no PBF, renda per capita, número total de moradores no domicílio, relação de dependência (razão entre o número de moradores pelo número de pessoas que trabalham ou são aposentadas) e número de crianças no domicílio. Apenas a variável

participação no PBF apresentou significância através do modelo utilizado para o grupo “Piorou situação de SAN ou manteve IA grave”, com quase duas vezes mais chances de melhorar a situação de SAN com o auxílio do PBF (OR=1,98). Entretanto, quando foi incluído o grupo IA moderada com o grupo IA grave, observou-se que a renda é a principal variável responsável pela melhoria na situação de SAN (OR=2,14) (dados não apresentados).

Tabela 5. Distribuição das famílias de acordo com a renda familiar per capita e a situação de mobilidade da situação de segurança alimentar no período. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Situação de mobilidade da situação de SAN	Até 0,5 SM nos dois períodos/ Até 0,5 SM em 2011	Mais de 0,5 SM nos dois períodos/ Mais de 0,5 SM em 2011	Total n	p-valor
	n (%)	n (%)		
<i>Manteve situação de SA</i>	36 (13,3)	61 (44,5)	97	0,000
<i>Manteve situação de IA</i>	68 (25,2)	09 (6,6)	77	
<i>Melhorou situação de SA</i>	88 (32,6)	31 (22,6)	119	
<i>Piorou situação de SA</i>	78 (28,9)	36 (26,3)	114	
Total	270	137	407	

Discussão

A prevalência de insegurança alimentar encontrada no presente trabalho foi de 62,2%, superior àquelas observadas na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS, 2006)⁽²²⁾ (37,5%) e na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2009)⁽²³⁾ (30,2%); para a região Nordeste do Brasil, essas prevalências eram de 54,7% e 46,1%, respectivamente. Vianna e Segall-Correa⁽¹⁸⁾ observaram, em inquérito populacional representativo de 14 municípios do interior da Paraíba em 2005, prevalência de 52,5% de insegurança alimentar. Entretanto, o estudo atual mostra que, nos dois municípios analisados, 29,2% dos domicílios apresentou melhora nas condições de segurança alimentar entre 2005 e 2011, e destes, 37,0% passaram a ter situação de SAN no período estudado.

Com relação aos rendimentos familiares per capita, os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram com aqueles observado na literatura existente, onde a renda está inversamente associada à situação de segurança alimentar^(4,24-27).

Tabela 6. Razão de chances e respectivos intervalos de confiança (IC95%) da participação no PBF, de acordo com a situação de mobilidade. São José dos Ramos e Nova Floresta, 2011.

Variável independente	Piorou situação de SAN ou manteve IA grave	IC95%
<i>Bolsa Família</i>		
<i>Não recebe BF nos dois períodos ou deixou de receber BF em 2011</i>	1,00	
<i>Recebe BF nos dois períodos ou passou a receber BF em 2011</i>	1,98	(1,06-3,68)
<i>Renda per capita</i>		
<i>Maior que 0,5 salário mínimo nos dois períodos ou maior que 0,5 salário mínimo em 2011</i>	1,00	
<i>Até 0,5 salário mínimo nos dois períodos ou até 0,5 salário mínimo em 2011</i>	1,50	(0,74-3,05)

Stuff e colaboradores⁽²⁷⁾ (2004), analisando a relação entre a insegurança alimentar e o estado de saúde de indivíduos adultos, verificaram que naqueles domicílios com baixa renda, os indivíduos tinham menor acesso a alimentos de qualidade. Isso ocorre porque a restrição na renda familiar leva à adoção de estratégias para maximizar a compra de alimentos com o recurso disponível, o que pode comprometer a qualidade nutricional da dieta^(3,27).

Os programas de transferência condicionada de renda (TCR), nos últimos anos, têm se tornado cada vez mais comuns nos países em desenvolvimento, especialmente na América Latina, e podem ter papel relevante na melhoria das condições sociais da população em situação de extrema pobreza, podendo, também, contribuir para a redução da insegurança alimentar e da fome^(15,28).

Os dados deste estudo confirmam estes achados, uma vez que foi possível observar que a participação no PBF aumenta as chances de melhoria na situação de segurança alimentar, especialmente entre aquelas famílias com níveis mais graves de insegurança alimentar. Ou seja, reafirma que o incremento na renda familiar favorece o consumo alimentar adequado e um maior poder de compra, reduzindo as chances das famílias apresentarem agravamento da situação de SAN, sendo o principal determinante para a melhoria nas condições de vida.

Os programas de TCR se destacam também pelo fortalecimento da economia local, apresentam baixos custos operacionais, fornecem autonomia dos usuários na utilização dos recursos, dentre outros benefícios individuais e coletivos. Em contrapartida, apresentam alguns desafios como, por exemplo, os riscos de que os recursos transferidos em forma monetária sofram a perda com inflação; as diferenças no custo de vida, no preço de venda dos alimentos; o montante transferido, que pode ser insuficiente para garantir o direito à alimentação em quantidade suficiente e em qualidade adequada; os riscos em termos de segurança, além das características das famílias, incluindo o número de pessoas que vivem no domicílio^(14,29,30).

De acordo com Castiñeira e colaboradores⁽¹⁵⁾, o aspecto mais relevante dos programas de transferência condicionada de renda é o acúmulo de capital humano, o qual promove o desenvolvimento de toda a economia.

Diversos estudos mostram que o principal gasto das famílias que participam de programas de transferência de renda é com a alimentação^(5,13,15,31). Em 2007, pesquisa realizada com cinco mil famílias inscritas no PBF no Brasil mostrou que 87% delas gastam primeiramente seu benefício na compra de alimentos; este percentual passa para 91% quando se observam os dados relativos à região nordeste do país. Além disso, a maioria dos entrevistados afirmou que houve aumento na quantidade e variedade dos alimentos consumidos, que aumenta a compra dos alimentos que as crianças preferem, apesar do fato que entre essas famílias, a maioria encontrava-se em situação de insegurança alimentar moderada ou grave⁽³¹⁾.

Em estudo utilizando dados secundários da PNAD (2004), Segall-Correa et al. observaram que em todas as faixas de rendimento familiar houve aumento de aproximadamente 8% na chance de SA na família, para cada 10 reais de acréscimo nos valores dos programas de transferências sociais. Outras variáveis apresentaram associação ainda mais forte com a SA neste grupo populacional, tais como a situação de residência em área rural, pessoa de referência do sexo masculino, entrevistado de raça/cor branca, entre outras⁽²⁸⁾.

Bem Lignani e colaboradores⁽⁵⁾, em seu estudo com famílias inscritas no PBF, observaram aumento no consumo de todos os grupos de alimentos, mais especialmente o grupo de cereais e açúcares, enquanto que o consumo de frutas e hortaliças ainda é baixo. Avaliando os participantes do programa “Famílias em Ação”, programa de transferência condicionada de renda da Colômbia, Attanasio e colaboradores também observaram o aumento no consumo de alimentos, principalmente de carnes e leite⁽¹³⁾.

Desse modo, famílias que não tinham alimentação em quantidade suficiente tem maior acesso a alimentos básicos, como o feijão e o arroz, a partir dos programas de transferência de renda⁽³¹⁾.

Outro aspecto importante dos programas de transferência condicionada de renda é a redução da desigualdade. Em países como Brasil e México, a participação nesses programas é o segundo determinante principal na queda das taxas de desigualdade social⁽³²⁾.

Conclusão

A situação de insegurança alimentar entre as famílias ainda é prevalente e está diretamente relacionada com as condições saúde e qualidade de vida da população. Desse modo, é importante o monitoramento da situação de segurança alimentar, para que seja possível avaliar e melhorar a efetividade das políticas públicas.

Os resultados deste estudo indicam que a participação no PBF apresentou efeito positivo levando à melhora da situação de SAN no período estudado, especialmente entre aquelas famílias com níveis mais graves de insegurança alimentar. Ou seja, o incremento da renda familiar favorece consumo alimentar mais adequado, reduzindo as chances das famílias apresentarem agravamento de sua situação de SAN.

Os resultados apresentados referem-se à realidade de dois municípios pequenos que, por essas características podem refletir a situação da maioria dos municípios do país, especialmente da região Nordeste, e apontar estratégias para as políticas públicas de SAN. Os resultados sugerem ainda a necessidade de realização de mais estudos, especialmente longitudinais, para aprofundar o conhecimento a respeito do impacto das políticas públicas voltadas ao combate da insegurança alimentar, da fome e da pobreza.

Referências

1. Anon. (2006) BRASIL Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 18 Set 2006, p. 1.
2. Rose D (1999) Economic determinants and dietary consequences of food insecurity in the United States. *J Nutr* **129**, 517S-520S.
3. Meade B, Valdez C & Rosen S (2004) *Brazil's food security and food assistance programs to reduce poverty*. United States Department of Agriculture, Economic Research Service. <http://webarchives.cdlib.org/sw15d8pg7m/http://ers.usda.gov/publications/GFA15/GFA15.pdf> (accessed October 2012).

4. Pedraza DF (2005) Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant* **5**, 367-365.
5. de Bem Lignani J, Sichieri R, Burlandy L et al. (2011). Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. *Public Health Nutrition* **14**, 785-792.
6. Lagarde M, Haines A & Palmer N (2007) Conditional cash transfers for improving uptake of health interventions in low and middle-income countries. A systematic review. *JAMA* **298**, 1900-1910.
7. Soares FV, Ribas RF, Osório RG (2007) Avaliando o impacto do Programa Bolsa Família: uma comparação com programas de transferência condicionada de renda de outros países. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *International Poverty Centre* **1**.
8. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2012) Programa Bolsa Família. <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia> (accessed October 2012).
9. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2012) Notícias. <http://www.mds.gov.br/saladeimprensa/noticias/2011/outubro/bolsa-familia-completa-8-anos-com-investimentos-de-r-76-bilhoes> (accessed November 2012).
10. Food Research and Action Center. SNAP/Food Stamp Participation. <http://frac.org/reports-and-resources/snapfood-stamp-monthly-participation-data/> (accessed February 2013).
11. Attanasio O & Mesnard A (2006) The impact of a conditional cash transfer programme on consumption in Colombia. *Fiscal Stud* **27**, 421-442.
12. Nigenda G & Robledo LMG (2005) *Lessons offered by Latin American Cash Transfer Programmes, Mexico's Oportunidades and Nicaragua's SPN. Implications for African Countries*. London: Department for International Development/Health Systems Resource Centre.
13. Attanasio O, Battistin E, Fitzmons E et al. (2005) How effective are conditional cash transfers? Evidence from Colombia. Institute for Fiscal Studies. <http://www.ifs.org.uk/publications/3214> (accessed November 2012).
14. Harvey P & Savage K (2006) *No Small Change. Oxfam GB Malawi and Zambia Emergency Cash Transfer Projects: A Synthesis of Key Learning*. London: Humanitarian Policy Group/Overseas Development Institute.

15. Castiñera BR, Nunes LC, Rungo P (2009) Impacto de los Programas de Transferencia Condicionada de Renta sobre el estado de salud: El Programa Bolsa Familia de Brasil. *Rev Esp Salud Publica* **83**, 85-97.
16. PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2003) Ranking do IDH dos Municípios do Brasil 2003. http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH_Municipios_Brasil_2000.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Ranking2003 (accessed January 2013).
17. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) Censo Demográfico 2010 – Características da População e dos Domicílios – Resultados do Universo. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2011. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/primeiros_resultados/populacao_por_municipio.shtm (accessed November 2012).
18. Vianna RT, Segall-Corrêa AM (2008) (In)Segurança Alimentar das Famílias Residentes em Municípios do Interior do Estado da Paraíba. *Rev Nutr* **21**, 111-122.
19. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Maranhã LK *et al.* (2004) An adapted version of the US Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *J Nutr*. **134**, 1923-8.
20. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Sampaio MFA *et al.* (2004) *Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação: urbano/rural*. Relatório técnico. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
21. National Research Council. Food insecurity and hunger in the United States: an assessment of the measure. Washington, DC: National Academies Press; 2006. <http://www.nap.edu/catalog/11578.html> (accessed February 2013).
22. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia (2008) *PNDS 2006. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Relatório*. Brasília: Ministério da Saúde.
23. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão & Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009) *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Relatório*. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão & IBGE.
24. Che J, Chen J (2001) Food insecurity in Canadian households. *Health Reports* **12**, 11-22.
25. Vozoris NT, Tarasuk VS (2003) Household food insufficiency is associated with poorer health. *J Nutr* **133**, 120-126.
26. Oberholser C, Tuttle CR (2004) Assessment of household food security among Food Stamp percipient families in Mayland. *American Journal of Public Health* **94**, 790–795.

27. Stuff JE *et al.* (2004) Household food insecurity is associated with adult health status. *J Nutr* **134**, 2330–2335.
28. Segall-Corrêa AM *et al.* (2008) Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. *Rev Nutr* **21**, 39-51.
29. Devereux S, Macauslan I (2006) Review of social protection instruments in Malawi. *Institute of Development Studies*.
30. Anon. (2006) Using social transfer to improve human development. London: Department for International Development (DIFD). http://www.sarpn.org/documents/d0001961/DFID_Social-transfers_Feb2006.pdf (accessed November 2012).
31. Anon. (2008) Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas. Documento Síntese. IBASE. www.ibase.br/userimages/ibase_bf_sintese_site.pdf (accessed October 2012).
32. Soares S *et al.* (2009) Conditional cash transfers in Brazil, Chile and Mexico: Impacts upon inequality. *Estudios Economicos*, número extraordinário, 207-224.

D. ARTIGO CIENTÍFICO - EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS RESIDENTES EM DOIS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DA PARAÍBA – SÃO JOSÉ DOS RAMOS E NOVA FLORESTA (Submetido à Revista do MDS)

Vianna, R.P.T., Lopes, A.G., Cabral, C.S., Silva, C.C.S., Pérez-Escamilla, R.

Resumo

Foi realizado um estudo de seguimento em dois municípios do interior do estado da Paraíba para avaliar a evolução da situação de Segurança Alimentar e dos diferentes níveis de Insegurança Alimentar das famílias. As informações foram coletadas nos anos de 2005 e 2011, sendo analisadas 401 famílias. Escolheu-se o município que teve pior situação de segurança alimentar diagnosticada na pesquisa do ano de 2005 e outro com situação melhor que a média estadual. A técnica de coleta de dados utilizada foi questionários aplicados por entrevistadores treinados. Foram incluídas questões sobre características sócio-demográficas das famílias, os rendimentos individuais, a verificação de alterações ocorridas nos últimos cinco anos, além do módulo de segurança alimentar/fome baseado na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foi feita a comparação da situação de segurança alimentar nos dois períodos considerando cada família e foram identificados os fatores relacionados com a diminuição dos níveis de gravidade da insegurança alimentar. O teste de associação utilizado foi o qui-quadrado considerando nível de significância de 5%. Somente foi observada variação na insegurança alimentar no município de pior situação, especialmente com a diminuição da frequência no nível de maior severidade (de 21,0% para 8,6%). O principal motivo referido para a situação de insegurança alimentar foi a falta de dinheiro, porém em frequência menor que no ano de 2011, comparando-se com 2005. Do total de famílias entrevistadas, 30,9% melhoraram sua situação de insegurança alimentar para níveis menos graves ou passaram a ter segurança alimentar e os fatores relacionados com esta mudança foram o aumento da renda, a participação no Programa Bolsa Família e as produções familiares de alimentos. Este trabalho mostrou a importância dos estudos de seguimento para o acompanhamento e avaliação da situação de segurança alimentar e nutricional em municípios de pequeno porte e identificou que as famílias que apresentavam piores condições de vida no início do seguimento tiveram maior redução da insegurança alimentar no período estudado.

Palavras chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Estudos Epidemiológicos, Avaliação em Saúde

6 ANEXOS

MÓDULO 1 . INFORMACÕES INICIAIS

- i0.** Entrevistador: _____ Nº QUEST 2005: _____ No. _____
- i1.** Município (1)São Jose dos Ramos (2)Umbuzeiro Data ____/____/____
- i2.** Endereço (1)Mesmo 2005
(2)Outro – escreva o endereço atual _____
- i2a.** Área: (1)Urbano (2)Rural
- i3.** Qual o seu nome? (primeiro nome) _____
- i4.** Qual a sua idade? _____ **i5.** Sexo: (1)M (2)F
- i6.** A sra. (sr) é o chefe do domicílio? (1)Sim (0)Não
- i7.** Nos últimos 5 anos foi feita alguma reforma, ampliação, instalação de rede de água ou esgoto na sua casa?
(1)Sim (SEGUE i7a) (2)Não (PULE PARA i13)
- i7a. Tipo de moradia:** (OBSERVAR E ANOTAR, NA DÚVIDA PERGUNTAR PARA O ENTREVISTADO)
(1)Alvenaria acabada (5)Madeira
(2)Alvenaria inacabada (6)Construção rudimentar
(3)Taipa revestida (7)Outra (especifique) i7b. _____
(4)Taipa não revestida
- i8.** Quantos cômodos existem na casa? _____ **i9.** Quantos cômodos são usados para dormir? _____
- i10.** A água utilizada neste domicílio é proveniente de:
(1)Rede pública
(2)Cisterna na própria casa
(3)Poço artesiano na própria casa
(4)Busca água fora (especifique) i10a. _____
- i10b.** Distância aprox. da casa: _____ metros
- i11.** A água utilizada neste domicílio está disponível diariamente?
(1)Sim (0)Não - Tempo que fica sem água i11e. _____
- i12.** Qual o tipo de esgoto sanitário que há na casa?
(1)Rede pública
(2)Fossa séptica
(3)Fossa negra ou rudimentar
(4)Esgoto a céu aberto
(5)Outro (especifique) i12d. _____
(99)NR / NS
- i13.** Qual o destino dado ao lixo do domicílio?
(1)Coletado pela prefeitura ou empresa (4)Outro(especifique)i13c: _____
(2)Queimado ou enterrado na propriedade (99)NR/ NS
(3)Jogado em terreno baldio ou outro local próximo à casa
- i14.** Quantas pessoas atualmente moram neste domicílio? _____ pessoas
- i14a.** Nos últimos cinco anos, de 2005 para cá, tem algum morador novo no domicílio?
(1)Sim Quantos i14b. _____ (0)Não
- i14b** Nos últimos cinco anos, de 2005 para cá, alguém que morava antes saiu da casa (mudou, casou, morreu...)? (1)Sim, quantos i14c. _____ (0) Não

MÓDULO 2: CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR / FOME

S. COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DO ENTREVISTADO: _____

S0. Na sua casa mora alguém com menos de 18 anos de idade?

(1) Sim

(0) Não

(O ENTREVISTADOR DEVE NOMEAR OS ÚLTIMOS 3 MESES PARA SITUAR MELHOR O ENTREVISTADO)S1. Nos últimos 3 meses a(o) senhora (sr) **TEVE PREOCUPAÇÃO** de que a comida na sua casa acabasse antes que a(o) senhora(sr) tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S2. Nos últimos 3 meses a **COMIDA ACABOU ANTES** que a(o) senhora(sr) tivesse dinheiro para comprar ou produzir mais comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S3. Nos últimos 3 meses a(o) senhora(sr) ficou **SEM DINHEIRO OU SEM PRODUÇÃO** para ter uma **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA**?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

Se não existem moradores menores de 18 anos no domicílio e o entrevistado respondeu NÃO ou NÃO SABE nas questões S1, S2 e S3, encerre este módulo, caso contrário siga o módulo.

MENOR S4. Nos últimos 3 meses a(o) senhora(sr) **TEVE QUE SE ARRANJAR COM APENAS ALGUNS ALIMENTOS**, para alimentar algum morador com menos de 18 anos, porque o dinheiro ou a produção acabou?

18

ANOS

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

Se tem moradores menores de 18 anos no domicílio e o entrevistado respondeu NÃO ou NÃO SABE nas questões S1, S2, S3 e S4, encerre este módulo. Os quesitos S5 a S16 devem ser respondidos apenas por moradores que tenham respondido SIM em pelo menos um dos quesitos S1, S2, S3 e S4.

MENOR
18
ANOS

S5. Nos últimos 3 meses a(o) senhora(sr) **NÃO PODE OFERECER** a algum morador com menos de 18 anos de idade **UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E VARIADA** porque não tinha dinheiro ou produção?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

MENOR
18
ANOS

S6. Nos últimos 3 meses algum morador de sua casa com menos de 18 anos de idade **NÃO COMEU QUANTIDADE SUFICIENTE** porque não havia produção ou dinheiro para oferecer mais comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S7. Nos últimos 3 meses a(o) senhora(sr) ou algum adulto em sua casa **DIMINUIU, ALGUMA VEZ, A QUANTIDADE DE ALIMENTOS** nas refeições ou **DEIXARAM DE FAZER ALGUMA REFEIÇÃO**, porque não havia produção ou dinheiro suficiente para a comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S8. Nos últimos 3 meses, a(o) senhora(sr) alguma vez **COMEU MENOS DO QUE ACHOU QUE DEVIA** porque não havia produção ou dinheiro suficiente para a comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S9. Nos últimos 3 meses, a(o) senhora(sr) alguma vez **SENTIU FOME MAS NÃO COMEU** porque não podia produzir ou comprar comida suficiente?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder

S10. Nos últimos 3 meses, a(o) senhora(sr) **PERDEU PESO** porque não tinha produção ou dinheiro suficiente para a comida?

(1) Sim

(0) Não **(PULE S12)**

(99) Não sabe ou recusa responder **(PULE S12)**

S11. A quantidade de peso que perdeu foi:

(1) Muita

(3) Média

(5) Pouca

(99) Não sabe ou recusa responder

S12. Nos últimos 3 meses, a(o) senhora(sr) ou algum adulto em sua casa ficou, alguma vez, **UM DIA INTEIRO SEM COMER** ou, teve **APENAS UMA REFEIÇÃO AO DIA**, porque não tinha produção ou dinheiro para comprar a comida?

(1) Sim

(0) Não

(99) Não sabe ou recusa responder **(PASSE AO S13)**

MENOR
18
ANOS

S13. Nos últimos 3 meses a(o) senhora(sr) alguma vez **DIMINUIU A QUANTIDADE DE ALIMENTOS DAS REFEIÇÕES** de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia produção ou dinheiro suficiente para a comida?

- (1)Sim
(0)Não
(99)Não sabe ou recusa responder

MENOR
18
ANOS

S14. Nos últimos 3 meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, teve que **DEIXAR DE FAZER ALGUMA REFEIÇÃO** porque não havia produção ou dinheiro para a comida?

- (1)Sim
(0)Não
(99)Não sabe ou recusa responder

MENOR
18
ANOS

S15. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade **TEVE FOME** mas a(o) senhora(sr) simplesmente não podia comprar mais comida?

- (1)Sim
(0)Não
(99)Não sabe ou recusa responder

MENOR
18
ANOS

S16. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, **FICOU SEM COMER POR UM DIA INTEIRO** porque não havia produção ou dinheiro para a comida?

- (1)Sim
(0)Não
(99)Não sabe ou recusa responder

OBSERVAÇÕES:

MÓDULO 3: VARIEDADE / QUANTIDADE ALIMENTOS E LOCAL DE COMPRA

A questão T1 só deve ser respondida se o entrevistado respondeu as questões S5 para frente, ou seja, respondeu algum SIM nas questões S1, S2, S3 ou S4.

T1. Vou dizer alguns motivos que algumas pessoas usam como explicação por não ter a variedade ou a quantidade de alimentos desejada. Após eu ler cada uma das explicações, gostaria que o Sr (a) me dissesse se cada uma destas razões também aconteceu para a sua família, fazendo com que não tivesse a variedade ou a quantidade de alimentos que vocês gostariam de haver comido nos últimos três meses.

	Motivos	SIM	NÃO	NÃO SABE
1	Faltou dinheiro para a comida	1	0	99
2	Faltou variedade de sua preferência no mercado / feira / armazém / venda	1	0	99
3	É muito difícil chegar até a feira, mercado, venda ou armazém	1	0	99
4	Faltou tempo para fazer compras ou cozinhar	1	0	99
5	Faltou produção de alimentos suficientes para o sustento	1	0	99
6	Estou/estamos endividados, sem crédito	1	0	99
7	Faltou água para cozinhar	1	0	99
8	Faltou gás, lenha ou álcool para cozinhar	1	0	99
9	Problemas de saúde impediram que pudesse cozinhar ou comer	1	0	99
10	Estou/estamos em dieta especial	1	0	99

Tem algum outro motivo que eu não falei? (1) Sim (0) Não

Se sim, qual? **T1a.** _____

A questão T2 deve ser perguntada para todos os entrevistados!

T2. Aonde normalmente a(o) Sr^a (Sr) compra a maior parte dos alimentos?

	LOCAL DE COMPRA DOS ALIMENTOS				NÃO
		SIM	Nº de vezes por mês	Distancia (1=perto, 2=longe)	
1	Supermercado	1			0
2	Mercadinho	1			0
3	Quitanda/ venda	1			0
4	Feira/mercado livre	1			0
5	Taberna/bar/bodega/boteco	1			0
6	Outro (especifique)	1			0

T2a. Especifique outro local _____

<p>R1. Na sua casa existe alguma produção de alimentos (horta, plantação em geral...)? (1) Sim (0) Não</p> <p>Qual (is) R1a. _____</p>	<p>R1b. Estes alimentos são utilizados para: (1) Consumo da própria família (2) Troca por outras comidas (3) Troca por outra coisa que não é comida (4) Venda por dinheiro</p>
<p>R2. Na sua casa existe alguma criação de animal (galinha, bode, vaca...) (1) Sim (0) Não</p> <p>Qual (is) R2a. _____</p>	<p>R2b. Estes animais são utilizados para: (1) Consumo da própria família (2) Troca por outras comidas (3) Troca por outra coisa que não é comida (4) Venda por dinheiro</p>

MÓDULO 4: CRIANÇAS**PERGUNTAS PARA MÃES COM FILHOS MENORES DE 2 ANOS***Se houver mais de uma criança menor de 2 anos perguntar a respeito da criança mais nova..*

COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DA MÃE: _____

COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DO BEBÊ MENOR DE 2 ANOS: _____

C1. Data de nascimento do bebê: _____ / _____ / _____

C2. O seu bebê mama no peito atualmente?

(1)Sim (0)Não

C3. Até que idade seu bebê mamou no peito?

(1) _____ meses _____ dias (0)Nunca mamou

C4. A senhora dá algum destes alimentos ao seu filho?

Água	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Chá	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Suco	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Fruta	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Leite (pó ou fluido)	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Formula Infantil	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Papinha	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Vitamina de fruta (com leite)	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Alimentos da família	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Refrigerante	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Salgadinho de pacote	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Biscoito recheado	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Macarrão instantâneo	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Carne (vaca, frango, etc)	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Embutidos ou enlatados (salsicha, presunto, quitute, etc)	(0)Não	(1)Sim	Desde ____ meses ____ dias
Outro _____			

C5. A criança foi internada alguma vez?

(0)Não (**SIGA PARA C7**) (1)Sim, quantas vezes? **C5a.** _____

C6. Qual o motivo? _____

C7. Seu filho tem o Cartão da Criança? (1)Sim (0)Não (99)NS/NR

As perguntas C8 até C12 deverão ser respondidas com o auxílio do Cartão da Criança

C8. Peso ao nascer: _____ gramas

C9. Comprimento ao nascer: _____ centímetros

C10. Data da ultima avaliação

C11. Peso (**em gramas**) da ultima avaliaçãoC12. Comprimento (**em cm**) da ultima avaliação

C13. O cartão não estava disponível ()

PERGUNTAS SOBRE CRIANÇAS DE 2 A 7 ANOS DE IDADE

Se houver mais de uma criança nesta faixa etária, perguntar para aquela que foi entrevistada na pesquisa anterior, ou para a mais velha.

COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DA CRIANÇA _____

C13. Data do nascimento

--

C14. Peso (em gramas)

--

C15. Estatura (em cm)

--

C16. A criança frequenta pré-escola/escola?

(1) Sim (0) Não

C17. A criança consome merenda escolar?

(1) Sim, sempre (2) Sim, as vezes (0) Não

C18. A criança realiza alguma atividade remunerada ou ajuda nas despesas da casa?

(1) Sim, sempre

(2) Sim, as vezes

(0) Não

(99) NR/NS

C19. A criança tem algum problema de saúde?

(1) Sim, qual **C19a.** _____

(0) Não

(99) NR/NS

MÓDULO 5 – IDOSOS

COLOCAR O NÚMERO DE ORDEM DO IDOSO MAIOR DE 60 ANOS _____

I1. O senhor tem algum problema de saúde?

(1) Sim, Qual(is) **I1a.** _____ (0) Não

I3. Se o Sr tem alguma fonte de renda, em que você gasta sua renda?

<p>(1) Alimentação</p> <p>(2) Remédios</p> <p>(3) Aluguel</p> <p>(4) Lazer</p>	<p>(5) Doação</p> <p>(6) Ajuda os parentes</p> <p>(7) Vestuário</p> <p>(8) Outros, especificar I4a. _____</p>
--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

I5. Qual destes itens consome maior parte da sua renda? _____

I6. Você depende de outras pessoas para realizar suas atividades cotidianas?

(0) Não (1) Sim, sempre (2) Sim, às vezes

I7. Se sim, para que atividade? _____

I8. Se sim, quem cuida do Sr? _____

I9. o Sr paga por este cuidado?

(1) Sim (0) Não

MÓDULO 6 - ACESSO E USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

F1. O (a) sr^o(a), ou mais alguém da família, faz uso contínuo de medicamento para tratamento de diabetes?

(1) Sim, Qual(is)? **F1a.** _____ (0) Não

F2. O (a) sr^o(a), ou mais alguém da família, faz uso contínuo de medicamento para tratamento de hipertensão (pressão alta)?

(1) Sim, Qual(is)? **F2a.** _____ (0) Não

F3. O (a) sr^o(a), ou mais alguém da família, tem alguma outra doença que necessita de medicamento de uso contínuo?

(1) Sim, Qual(is) medicamentos? **F3a.** _____ (0) Não

Qual(is) doença(s)? **F3b.** _____

Caso o entrevistado responder NÃO nas questões F1, F2 e F3, siga para o quesito F8. Caso a resposta for SIM em pelo menos uma das questões acima, continue a preencher o módulo na sequência correta.

F4. Os medicamentos estão disponíveis na UNIDADE DE SAÚDE?

(1) Sim, quais **F4a.** _____

(0) Não, por quê? **F4b.** _____ (passe para questão F7)

F5. Esse(s) medicamento(s) acaba(m) antes do fim do mês?

(1) Sim, quais **F5a.** _____ (0) Não (passe para questão F7)

F6. O que é feito quando o(s) medicamento(s) acaba(m) antes do fim do mês? (*pode marcar mais de uma alternativa*)

(1) Procura a Unidade de Saúde em busca de mais medicamentos.

(2) Compra o(s) medicamento(s) em uma farmácia.

(3) Utiliza métodos alternativos para o tratamento.

(4) Fica sem utilizar medicação alguma.

(5) Outros: _____

F7. Alguma vez já aconteceu do dinheiro destinado à alimentação ter que ser usado para a compra dos medicamentos?

(1) Sim, sempre

(2) Sim, as vezes

(0) não, nunca.

F8. No domicílio são utilizados outros métodos alternativos no tratamento das doenças?

(1) Sim

(0) Não (**Ir para o MÓDULO 7**)

F9. Se sim, Qual(is) o(s) método(s) alternativo(s)?

F10. O senhor(a) tem orientação de profissional de saúde para realizar esse(s) método(s) no tratamento?

(1) Sim, de quem **F10a.** _____

(0) Não

MÓDULO 7 - RECURSOS

X1. Nos últimos 5 anos, você considera que a situação da sua família?

- (1)melhorou
 (2)continua igual
 (3)piorou
 (99)NR/NS

X2. O que aconteceu de importante na sua família, nos últimos 5 anos, que pode ter afetado as condições de vida da família?

X3. Os moradores deste domicílio recebem alguma ajuda em alimentos?

- (1)Sim, sempre
 (0)Não (PASSE AO X3)
 (99)NR /NS (PASSE AO X3)

X4. Tipo de ajuda, frequência e identificação do doador:

	TIPO	FREQÜÊNCIA	DOADOR
		1- diário 2- semanal 3- quinzenal 4- mensal 5- bimestral 6- trimestral 7- semestral 8- eventualmente	1- governo 2- familiares 3- amigos 4- igreja 5- empregador de algum morador 6- Outro (anotar o nome)
1	Cesta básica		
2	Leite		
3	Alimentos em geral		
4	Outros _____		

X5. Em relação à qualidade da alimentação da sua família, o (a) Sr.(a) diria que é:

- (1)Muito boa
 (2)Boa
 (3)Regular
 (4)Ruim
 (5)Muito Ruim
 (99)NR/NS

X6. Em sua opinião, quais alimentos faltam para que a alimentação da sua família seja melhor?
(até 3 citações).

1º) _____

2º) _____

3º) _____

X7. Em geral, quem prepara a comida consumida pela família?

(1) Chefe da família

(2) Seu/sua cônjuge

(3) Outro, especifique _____

(99) NR/NS

X8. Em sua casa há:

(1) Fogão a gás com uso freqüente

(2) Fogão a gás com uso eventual

(3) Não há fogão a gás

(99) NR/NS

X9. Algum morador recebe o benefício do Bolsa Família?

(1) Sim (siga para X10)

(0) Não

(99) NR/NS

X7a. Se sim, quanto? R\$: _____

se Não ou NS/NR:

Volte ao quadro de identificação dos moradores do domicílio na página 3 e preencha a coluna RENDA localizada no canto direito. Cuide para que todos os

X10. Quando o Sr (a) começou a receber o benefício?

(1) (Mês/ano) ____/____ (99) NR/NS

X11. O Sr (a) está recebendo o benefício regularmente?

(1) Sim

(0) Não

(99) NR/NS

X12. Quem fica responsável por gastar o dinheiro do Bolsa Família?

(1) Chefe da família

(2) Seu/sua cônjuge

(3) Outro, especifique **X9a.** _____

(99) NR/NS

X13. A renda total da família permite que vocês levem a vida até o fim do mês com:

(1) Muita dificuldade

(2) Alguma dificuldade

(3) Nenhuma dificuldade

(99) NR/NS

X14. Em sua opinião de quanto precisaria ser a renda mensal da família para chegar até o fim do mês sem dificuldade?

(1) R\$

(99) NR/NS

X15. Depois do Programa Bolsa Família, o crédito da sua família melhorou?

- (1) Sim
- (0) Não
- (2) Não compra a crédito
- (99) NR/NS

X16. Depois que sua família começou a receber o dinheiro do Bolsa Família, você diria que a alimentação de vocês:

- (1) Melhorou muito
- (2) Melhorou
- (3) Continua igual
- (4) Piorou
- (5) Piorou muito
- (99) NR/NS

X17. Gostaria de lembrar que as pessoas podem gastar o dinheiro do Bolsa Família da maneira que acharem melhor. Pensando nisso, gostaria de saber com o que vocês costumam gastar o dinheiro que recebem do programa? (anote 3 itens por ordem de prioridade)

- (1) Alimentos 1º item [], algum outro?
- (2) Roupas/calçados 2º item [], algum outro?
- (3) Remédios 3º item []
- (4) Aluguel
- (5) Material de limpeza/ higiene pessoal
- (6) Transporte (passagem de ônibus, etc)
- (7) Material escolar
- (8) Atividades de lazer
- (9) Água/luz/gás
- (10) Ajuda os parentes
- (11) Outros, especificar **X21a.** _____
- (99) NR/NS

X18. No geral como o Sr(a) avalia o Programa bolsa Família?

- (1) Ótimo
- (2) Bom
- (3) Regular
- (4) Ruim
- (5) Péssimo
- (99) NR/NS

X19. O Sr(a) tem confiança que vai continuar recebendo o dinheiro do Bolsa Família por:

- (1) 6 meses
- (2) 12 meses
- (3) 24 meses
- (99) NR/NS

X20. Vou ler duas frases sobre o Bolsa Família, e gostaria de saber com qual delas o Sr (a) concorda mais:

- (1) O Bolsa Família é um direito garantido para as pessoas que necessitam.
- (2) O Bolsa Família é uma ajuda para as pessoas que necessitam.

X21. Agora vou fazer algumas perguntas sobre os moradores deste domicílio, começando novamente pelo chefe da família.

Volte ao quadro de identificação dos moradores do domicílio na página 3 e preencha a coluna RENDA localizada no canto direito. Cuide para que todos os



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Meu nome é _____ e gostaria de conversar com *o(a) senhor(a)* sobre uma pesquisa que estamos fazendo pela UFPB. Esta pesquisa é sobre **a situação de segurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba.**

A segurança alimentar é um direito de toda a população e significa ter acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente.

Será realizada uma entrevista com *o(a) senhor(a)* onde serão perguntadas questões para se obter informações sobre: a família – número de pessoas, idade e sexo; o consumo alimentar – quais alimentos mais consumidos, alimentação de crianças pequenas e aleitamento materno; as características sócio-econômicas – profissão, escolaridade, rendimentos; saúde – pessoas doentes na família; tamanho e peso das crianças e, principalmente sobre características de segurança e insegurança alimentar.

Este trabalho está sendo realizado pela Universidade e não tem nenhuma relação com governo ou outra instituição. Nossa finalidade única é obter informações sobre as condições de saúde e alimentação da população e a participação *do(a) senhor(a)* e da sua família não implica em nenhum benefício material como o recebimento de doações de alimentos ou a inclusão em programas governamentais.

O(a) senhor(a) não é obrigado (a) a participar da pesquisa e se não participar isto não vai lhe trazer prejuízos. *O(a) senhor(a)* poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e por qualquer motivo.

Porém, se *o(a) senhor(a)* aceitar ser entrevistado(a), o resultado dessa pesquisa vai ser muito importante para que se conheça mais sobre a situação de alimentação da população do nosso Estado.

Nós garantimos que apenas os pesquisadores vão ter conhecimento das informações que *o(a) senhor(a)* nos der. Os resultados deste trabalho deverão ser divulgados em revistas científicas, mas com a garantia de que, em nenhuma circunstância, os entrevistados poderão vir a ser identificados.

Se todas as suas dúvidas foram esclarecidas, pedimos o seu consentimento para incluir *o(a) senhor(a)* como participante da pesquisa.

Responsável pela Pesquisa

Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

Centro de Ciências da Saúde / Departamento de Nutrição - Tel: (83) 3216-7499

AUTORIZAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu _____, concordo em participar da pesquisa “Avaliação da Insegurança Alimentar de Famílias Residentes no Estado da Paraíba”.

_____, _____ de _____ de 2011.

Assinatura do entrevistador

Assinatura da(o) entrevistada(o)



C. CERTIDÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**


Certidão

Certifico, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, em sua 53ª reunião ordinária no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, realizada no dia 17/11/04, aprovou por unanimidade o parecer favorável do relator Profª Maria da Conceição R. Gonçalves referente ao Projeto de Pesquisa do Professor Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna, intitulado "AVALIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR DE FAMÍLIARES RESIDENTES NO ESTADO DA PARAÍBA".

João Pessoa, 17 de novembro de 2004


Andréia Márcia Lima D'Assunção
Secretária do CEP/CCS

Visto, encaminha-se ao interessado.


Ricardo Cavalcanti Duarte
Coordenador do CEP/CCS