

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
MESTRADO**

NARITHANIA DE SOUZA COSTA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL**

**MACEIÓ
2016**

NARITHANIA DE SOUZA COSTA

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Nutrição.

Orientador: Prof. Dr. Haroldo da Silva
Ferreira

MACEIÓ

2016

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade

C837p

Costa, Narithania de Souza.

Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional /
Narithania de Souza Costa. – 2016.

82 f. : il.

Orientador: Haroldo da Silva Ferreira.

Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas.
Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió,
2016.

Bibliografia: f. 68-76.

Apêndices: f. 77-82.

1. Segurança alimentar e nutricional - Alagoas. 2. Segurança alimentar
e nutricional - Fatores de risco. 3. 2. Fatores socioeconômicos. I. Título.

CDU: 612.39

MESTRADO EM NUTRIÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Campus A. C. Simões
BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins
Maceió-AL 57072-970
Fone/fax: 81 3214-1160

**PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO**

**“PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA
ALIMENTAR E NUTRICIONAL”**

por

Narithania de Souza Costa

A Banca Examinadora, reunida aos 22 dias do mês de março do
ano de 2016, considera a candidata **APROVADA**.

Assinatura manuscrita em azul do Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira.

Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas
(Orientador)

Assinatura manuscrita em azul da Profª Drª Sabrina Joahy Felizardo Neves.

Profª Drª Sabrina Joahy Felizardo Neves
Escola de Enfermagem e Farmácia
Universidade Federal de Alagoas
(Examinadora)

Assinatura manuscrita em azul da Profª Drª Risia Cristina Egito de Meneses.

Profª Drª Risia Cristina Egito de Meneses
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas
(Examinadora)

Dedico essa dissertação aos meus pais José Francisco e Lanuza, por serem a minha maior fonte de força e perseverança.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida, sabedoria e coragem, bem como por guiar o meu caminho e iluminar as minhas escolhas, me proporcionando força nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, meus pilares, por todo o amor, dedicação e por me ensinarem os valores e princípios da vida. Sem vocês, com certeza, essa conquista não seria possível.

Aos meus familiares e amigos, por todo apoio e carinho.

Ao Professor Dr. Haroldo da Silva Ferreira, por toda orientação, confiança e profissionalismo durante a realização deste trabalho, além de todo o apoio e compreensão.

A Professora Dr. Monica Lopes Assunção por todo o incentivo e auxílio nas diferentes dúvidas que surgiram pelo caminho, acima de tudo pela amizade construída ao longo dos anos.

As minhas companheiras de mestrado e amigas, Tathyana Barros, Tainá Caminha e Janayna Lima, pela sabedoria e apoio transmitidos durante toda a trajetória do nosso curso.

A toda a equipe do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA) por todo o auxílio e dedicação, que contribuíram para a construção e realização desse trabalho.

Ao corpo docente e técnico do Programa de Pós-graduação em Nutrição da Faculdade de Nutrição por todos os conhecimentos e experiências compartilhadas.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL) pelo apoio financeiro que viabilizou a realização da pesquisa.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de mestrado.

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por todo o apoio logístico para a localização dos setores a serem visitados.

A todas as prefeituras por seu apoio, que nos permitiu a plena realização deste trabalho. A todas as famílias que participaram do estudo, pela disponibilidade em nos receberem em suas casas e fazer desse um trabalho possível. E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse estudo.

O meu MUITO OBRIGADA.

*“Sem sonhos, a vida não tem brilho.
Sem metas, os sonhos não tem alicerces.
Sem prioridade, os sonhos não se tornam reais.
Sonhe, trace metas, estabeleça prioridade e corra riscos
para executar seus sonhos.
Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir!
Não tenhas medo dos tropeços da jornada.”*

Augusto Cury

RESUMO GERAL

A alimentação adequada constitui um dos direitos humanos básicos, o qual torna-se indispensável para a garantia de todos os outros direitos e ao pleno exercício da cidadania, abrangendo aspectos que não se limitam apenas ao acesso aos alimentos, mas também ao próprio contexto em que os indivíduos e as comunidades estão inseridas. A dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos por uma parte relevante da população determina uma situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN), fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve como um processo contínuo e diferenciado em etapas, que vão desde a preocupação de que venha faltar comida para a família, até mudanças qualitativas na alimentação e a fome propriamente dita. Visando contribuir com a discussão dessa problemática, realizou-se a presente dissertação, a qual está constituída de um capítulo de revisão da literatura e um artigo original, que teve por objetivo verificar a prevalência e os fatores associados à Insegurança Alimentar (IA) em Alagoas por ocasião da recente crise econômica pela qual passa o País. Trata-se de um estudo transversal com amostra probabilística de 3.366 famílias. A IA foi identificada com base na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. As associações com as variáveis independentes que na análise bruta obtiveram $p < 0,2$ (qui-quadrado), foram submetidas à análise multivariável. A prevalência de IA foi de 58,3% (33,1%, 17,9% e 7,3% para as formas leve, moderada e grave, respectivamente), valor consideravelmente superior aos 34,6% encontrados pelo IBGE antes (2013) do agravamento da atual crise econômica. Os fatores independentemente associados à IA foram: chefe da família ser do sexo feminino, chefe não possuir renda, mulher com excesso de peso, número de pessoas da família ≥ 4 , renda familiar ≤ 1 salário mínimo, família ser da classe econômica D-E, ser usuária de programa do governo, domicílio não ser de alvenaria, não residir em casa própria e a quantidade de cômodos da casa ≤ 4 . A prevalência de IA superou a encontrada em pesquisa realizada antes da atual crise econômica brasileira e, fora o excesso de peso nas mulheres, todos os fatores associados estão relacionados à maior vulnerabilidade social da família, demonstrando a necessidade de reforçar a manutenção e fortalecimento das políticas públicas voltadas a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional. Fatores de Risco. Fatores Socioeconômicos.

GENERAL ABSTRACT

The proper alimentation is one of the basic human rights, which is indispensable for the ensuring all other rights and the full exercise of citizenship, covering aspects that are not limited only the access to food, but also to the context in which are inserted individuals and communities. The difficulty of regular and permanent access to food by a significant part of the population determines to food insecurity and nutrition (INSEC), complex and multidimensional phenomenon that develops as a continuous and differentiated process in stages, ranging from concerns of to lack food, to qualitative changes in feed and hunger itself. In order to contribute to of discussion this problematic, was held this dissertation, which is composed of a chapter of literature review and an original article, which aimed to determine the prevalence and factors associated with food insecurity (FI) in Alagoas during the recent economic crisis through which passes the country. It is a cross-sectional study with a probabilistic sample of 3.366 families. The FI was identified based on the Brazilian Food Insecurity Scale. The associations with independent variables in the crude analysis obtained $p < 0.2$ (chi-square), were subjected to multivariate analysis. The prevalence of FI was 58.3% (33.1%, 17.9% and 7.3% for mild, moderate and severe forms, respectively), considerably higher than the 34.6% found by IBGE before (2013) the worsening of the current economic crisis. Factors independently associated with IA were head of household is female, head of household does not have income, women overweight, number of family members ≥ 4 , family income ≤ 1 minimum wage, family be economy class D-E, be user of government program, domicile not be masonry, does not reside in own home and the amount of room in the house ≤ 4 . The prevalence of FI exceeded that found in a survey conducted before the current brazilian economic crisis and, out overweight women, all associated factors are related to the largest family of socially vulnerable, demonstrating the need to strengthen the maintenance and strengthening of public policies aimed at ensuring food and nutrition security.

Keywords: Food and Nutrition Security. Risk Factors. Socioeconomic Factors.

LISTA DE FIGURAS

Revisão da Literatura:

Figura 1 - Dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional 25

Figura 2 - Modelo conceitual dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional 27

Figura 3 - Principais fatores associados a insegurança alimentar e nutricional no Brasil 45

Artigo Original:

Figura 1 - Evolução da prevalência (%) da insegurança alimentar na população de Alagoas, segundo diferentes inquéritos 64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais métodos de mensuração da Insegurança Alimentar e Nutricional	39
Quadro 2 - Questões que compõem a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar	41
Quadro 3 - Descrição dos níveis de Insegurança Alimentar e Nutricional	42
Quadro 4 - Classificação da família quanto à situação de Segurança ou Insegurança Alimentar e Nutricional, segundo a presença de menores de 18 anos no domicílio	43

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Distribuição da Insegurança Alimentar em famílias da população de Alagoas segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais e antropométricas 65
- Tabela 2 - Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) da Insegurança Alimentar em famílias da população Alagoana, segundo variáveis sociodemográficas, ambientais e antropométricas 66

LISTA DE ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ABRANDH	Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos
BSM	Brasil Sem Miséria
CAE	Conselhos de Alimentação Escolar
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CI95%	Confidence Interval 95%
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONSAD	Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DAP	Declaração de Aptidão ao PRONAF
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EC	Emenda Constitucional
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FAPEAL	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas
FBSAN	Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional
FI	Food Insecurity
FMI	Fundo Monetário Internacional
HFSSM	Household Food Security Survey Measure
IA	Insegurança Alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC95%	Intervalo de Confiança de 95%
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
INSEC	Food and Nutrition Insecurity
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MAS	Ministério da Ação Social

MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MESA	Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PBA	Programa Banco de Alimentos
PBF	Programa Bolsa Família
PCC	Programa Cozinhas Comunitárias
PIDESC	Pacto Internacional para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PLANSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
PNS	Política Nacional de Saúde
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PR	Prevalence Ratio
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRP	Programa Restaurante Popular
RP	Razão de Prevalência
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SEDEC	Secretaria Nacional de Defesa Civil
SESAN	Secretaria Nacional de Segurança Alimentar
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USDA	United States Department of Agriculture

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1	Segurança Alimentar e Nutricional	19
2.1.1	Evolução histórica no âmbito internacional e brasileiro	19
2.1.2	Dimensões e determinantes	25
2.1.3	Principais políticas, programas, ações e estratégias	28
2.1.3.1	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN).....	28
2.1.3.2	Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)	29
2.1.3.3	Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	30
2.1.3.4	Programa Restaurante Popular (PRP)	31
2.1.3.5	Programa Cozinhas Comunitárias (PCC)	31
2.1.3.6	Programa Banco de Alimentos (PBA)	32
2.1.3.7	Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	32
2.1.3.8	Programa de Agricultura Urbana e Periurbana	32
2.1.3.9	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	33
2.1.3.10	Programa Cisternas	33
2.1.3.11	Programa Bolsa Família (PBF)	34
2.1.3.12	Cestas de Alimentos	35
2.1.3.13	Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (CONSAD)	35
2.1.3.14	Educação Alimentar e Nutricional	35
2.1.3.15	Feiras e Mercados Populares	35
2.1.3.16	Territórios da Cidadania	36
2.1.3.17	Unidades de Beneficiamento e Processamento Familiar	36
2.2	Insegurança Alimentar e Nutricional	36
2.2.1	Métodos de mensuração	38
2.2.2	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)	40
2.2.3	Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil	44
2.2.4	Avanços e desafios	47
3	ARTIGO ORIGINAL	50
3.1	Introdução	52

3.2	Métodos	53
3.2.1	Tipo de estudo e planejamento amostral	53
3.2.2	Coleta de dados	54
3.2.3	Análise estatística	55
3.2.4	Aspectos Éticos	55
3.3	Resultados	55
3.4	Discussão	56
	REFERÊNCIAS	61
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS GERAIS	68
	APÊNDICES	77

1 INTRODUÇÃO GERAL

Os direitos sociais, econômicos, civis e políticos reconhecidos na Declaração dos Direitos Humanos são necessários à garantia de um padrão de vida satisfatório, possibilitando a todos os cidadãos um alcance integral do potencial crescimento e desenvolvimento humano (ALBUQUERQUE, 2009; FERREIRA et al., 2014).

Dentre os direitos sociais, a alimentação caracteriza um dos direitos humanos essenciais, tornando-se indispensável para a garantia de todos os outros direitos inerentes ao próprio conceito e exercício da cidadania, abrangendo aspectos que não se limitam apenas ao acesso aos alimentos, mas também ao próprio contexto em que os indivíduos e as comunidades estão inseridas (OLIVEIRA et al., 2009; VALENTE, 2003).

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) foi reconhecido através do Pacto Internacional para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), em 1966, onde 146 países reafirmaram a garantia desse direito à todos os seus cidadãos (ALBUQUERQUE, 2009).

No Brasil, as discussões sobre a alimentação como um direito constitucional entraram em pauta, de fato, no ano de 2004, após a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Neste período, foi proposta a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), sancionada em Setembro de 2006, a qual estabelece as definições, princípios, diretrizes e objetivos do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), visando a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ou seja, do acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais (ALBUQUERQUE, 2009; BRASIL, 2006; COSTA; BÓGUS, 2012; COTTA; MACHADO, 2013; RAMOS; CUERVO, 2012).

Como direito constitucional, a alimentação é uma conquista ainda muito recente em nosso país, sendo inserida na Constituição por meio da emenda nº 64 no ano de 2010, através de uma determinação legal que assegura ser este um dos direitos sociais da população brasileira (RAMOS; CUERVO, 2012), cuja responsabilidade cabe a todos os membros da sociedade civil, sendo do Estado o papel de promover e garantir a todo cidadão o direito de não sentir-se sob ameaça de fome, promovendo e facilitando o acesso de pessoas a políticas e programas públicos, além de recursos e meios de forma plena (ALBUQUERQUE, 2009; FREITAS; PENA, 2007).

Apesar desse conceito estar bem estabelecido, vários são os desafios políticos e operacionais decorrentes do modelo de desenvolvimento do país, que contribuem para a violação do DHAA (ALBUQUERQUE, 2009; FERREIRA et al., 2014). Fato que tem gerado conflito, pois apesar do Brasil ser um dos países com maior produção de alimentos no mundo, milhões de pessoas ainda convivem diariamente a margem da cidadania (FREITAS; PENA, 2007; PANIGASSI, 2005).

Essa dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos por uma parte significativa da população, associada à renda insuficiente, determina um quadro de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN), fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve como um processo contínuo e diferenciado em níveis, que vão desde a preocupação de que venha faltar comida, até mudanças qualitativas na alimentação e a fome propriamente dita (COTTA; MACHADO, 2013; GUBERT et al., 2010). Fato que a caracteriza como uma iniquidade social, a qual é gerada por um processo assimétrico de produção e distribuição de bens e serviços, que influencia de forma negativa no bem-estar e qualidade de vida da população (PANIGASSI et al., 2008; VIEIRA; SOUZA; CERVATO-MANCUSO, 2010).

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - Segurança Alimentar, publicada em 2014, cerca de 22,6% da população brasileira vive em algum grau de insegurança alimentar. Destes 14,8% das famílias estão em situação de INSAN leve, 4,6% encontram-se em INSAN moderada e 3,2% em INSAN grave. No Nordeste, a prevalência de indivíduos em insegurança alimentar e nutricional mostrou-se mais elevada quando comparada à média nacional (38,1%), assim como ocorreu no estado de Alagoas, onde a prevalência de INSAN foi de 34,6%, sendo 20,5% correspondente a insegurança alimentar leve, 8,8% a moderada e 5,4% a grave (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Um estudo realizado nos municípios do norte de Alagoas demonstrou que 63,7% das famílias apresentavam algum grau de insegurança alimentar, sendo esta proporção ainda maior entre aqueles domicílios que possuíam menores de 18 anos, quando comparados aos que não possuíam indivíduos nessa faixa etária (FERREIRA et al., 2014).

Outra manifestação da INSAN é caracterizada pelo consumo alimentar inadequado em termos de variedade e qualidade dos alimentos, a qual tem sido intimamente relacionada ao excesso de peso e outras doenças ligadas a uma alimentação de baixa qualidade. Essa inadequação pode ocorrer devido à falta de

acesso financeiro, físico ou mesmo através da falta de informações sobre uma alimentação saudável (BURITY et al., 2010; COSTA; BÓGUS, 2012; OLIVEIRA et al., 2009; SANTOS; GIGANTE; DOMINGUES, 2010).

Portanto, é possível perceber a influência da INSAN no perfil alimentar e nutricional da população brasileira, contribuindo para o desenvolvimento de doenças infecciosas e carenciais em algumas regiões, bem como o crescimento de doenças crônicas não-transmissíveis em vários segmentos da população (LANG; ALMEIDA; TADDEI, 2011).

Visando contribuir com a discussão dessa problemática, a presente Dissertação aborda a Insegurança Alimentar e Nutricional através de um capítulo de revisão da literatura e um artigo original, cujo objetivo é verificar a prevalência e os fatores associados a INSAN na população materno-infantil do estado de Alagoas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Segurança Alimentar e Nutricional

2.1.1 Evolução histórica no âmbito internacional e brasileiro

A preocupação com a fome, como flagelo mundial, começou a ser abordada no final do século XVIII, pelo economista, demógrafo e professor inglês Thomas Robert Malthus, em 1798, o primeiro a sustentar a ideia de que o crescimento demográfico iria ultrapassar a capacidade produtiva da terra, gerando um quadro de fome e miséria (ALENCAR, 2001).

Esse conceito passou a ter maior destaque no início do século XX, após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), onde o termo segurança alimentar foi utilizado principalmente na Europa, estando estreitamente relacionado à segurança nacional e a capacidade de cada país produzir os seus próprios alimentos, reduzindo assim a vulnerabilidade aos possíveis embargos, cercos ou boicotes devido as razões políticas ou militares (BRASIL, 2013a; SILVA, 2014).

Alguns anos mais tarde, a situação se agravaria com a eclosão da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a qual teve um poder de expansão dos conflitos para além das fronteiras europeias, com impactos desastrosos em todo o sistema econômico mundial, acompanhado de uma disputa bipolarizada pela hegemonia política e econômica, onde os organismos internacionais já observavam uma tensão política entre aqueles que entendiam o acesso ao alimento de qualidade como um direito humano e aqueles que compreendiam que a segurança alimentar seria garantida por mecanismos de mercado (BRASIL, 2013a; SILVA, 2014).

Durante esse período, discutia-se a constituição da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Fundo Monetário Internacional (FMI), além da criação de uma organização multigovernamental para o incentivo da agricultura e alimentação. Com esse objetivo, foi realizada a I Conferência Internacional sobre o tema, em 1943 na cidade de Hot Spring, Estados Unidos da América (EUA). No entanto, a proposta de garantir um mecanismo de cotas e ajuda alimentar, para que cada país pudesse reerguer sua produção alimentar não foi aceita. Como resultado de um amplo debate, criou-se em 1945 a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), órgão integrante da ONU (HIRAI; ANJOS, 2007), cujo objetivo principal era a erradicação da fome através de esforços internacionais, sendo considerada a principal

iniciativa de articulação internacional, para a elaboração e planejamento de estratégias à nível global (SILVA, 2014).

A ideia inicial sobre segurança alimentar era essencialmente voltada para a produção de alimentos, deixando o direito à alimentação adequada em segundo plano. Esse conceito manteve-se assim até a I Conferência Mundial de Segurança Alimentar promovida pela FAO (BURITY et al., 2010; HIRAI; ANJOS, 2007).

Nesse contexto, houve uma intensificação da Revolução Verde, que teve início entre os anos de 1960 e 1970, e estava fundamentada nos avanços científicos e na modernização do setor agrícola, através da mecanização e no uso intensivo de produtos químicos e agrotóxicos, ocorrendo principalmente entre os países em desenvolvimento. Essa estratégia aumentou a produção de alimentos, em contrapartida, fez crescer o número de pessoas que não possuía acesso a eles, invalidando assim, a proposição malthusiana em termos globais (ALENCAR, 2001; BRASIL, 2013a; CONTI, 2009; SILVA, 2014).

A partir dos anos 1980, o conceito de segurança alimentar passou a ser relacionado a garantia do acesso físico e econômico, a quantidades suficientes de alimentos de forma permanente por toda a população (BRASIL, 2013a). Nas décadas seguintes, foi incorporado a esse conceito as noções de acesso a alimentos seguros (biológica ou quimicamente) e de qualidade (nutricional, biológica, sanitária e tecnológica), produzidos de forma sustentável, equilibrada e de acordo com a cultura de cada população. Sendo este conceito consolidado nas declarações da Conferência Internacional de Nutrição, em 1992, pela FAO e OMS, passando a ser denominado de Segurança Alimentar e Nutricional (VALENTE, 2003).

No mesmo período, reafirmou-se o Direito Humano à Alimentação Adequada, conforme estabelecido anteriormente na Declaração Universal dos Direitos Humanos (adotada e proclamada em 1948) e no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), adotado em 1966. (BRASIL, 2013a).

A Declaração Universal é um marco internacional que define os direitos fundamentais do ser humano, estabelecendo a universalidade, interdependência e indivisibilidade entre eles, além de manifestar a obrigação do poder público em garanti-los e não violá-los, assim como, aborda a importância dos atores sociais em sua promoção, independente da nacionalidade ou das características individuais que os diferenciem (BRASIL, 2013a). Enquanto o PIDESC torna explícito o direito de todo

cidadão de estar livre da fome e ter acesso a uma alimentação adequada (CONTI, 2009).

Esses instrumentos são resultados de uma longa discussão e representam um passo fundamental para a garantia da segurança alimentar, bem como, as discussões abordadas durante a Conferência Internacional de Direitos Humanos e a Cúpula Mundial da Alimentação, as quais asseguraram a SAN como uma possível estratégia para a garantia do direito humano a alimentação adequada, tanto no âmbito internacional quanto nacional (BRASIL, 2013a).

No Brasil, a segurança alimentar e nutricional vem sendo debatida há mais de 20 anos, sendo conceituada como:

A garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas, com base em práticas alimentares que possibilitem a saudável reprodução do organismo humano, contribuindo, assim, para uma existência digna (Documento final da I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, 1986 *apud* (BRASIL, 2013a), p.13).

Proposto na I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (1986) e posteriormente estabelecido na I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, em 1994, esse conceito passou a ser mais utilizado no Brasil após o processo preparatório para a Cúpula Mundial de Alimentação, promovida pela FAO e OMS em Roma, Itália, em 1996. Na ocasião, o Brasil aprovou junto com os demais países participantes, uma declaração e um plano de ação reconhecendo o direito de toda pessoa a ter acesso a alimentação saudável e nutritiva, assumindo o compromisso de realizar um esforço constante para erradicar a fome, tendo como meta principal reduzir pela metade o número de pessoas atingidas pela desnutrição até o ano de 2015 (BRASIL, 2013a).

O conceito de segurança alimentar e nutricional adotado neste período, defendeu a manutenção da história alimentar de cada sociedade como sendo um importante patrimônio simbólico a ser cultivado e preservado, além de um forte elemento definidor de identidade social e territorial (SOUZA; SILVA; SILVA, 2012), ou seja, defendeu a garantia da soberania alimentar, que resguarda a cada nação o direito de definir as políticas que garantam a SAN de seus povos, incluindo à preservação das práticas tradicionais de produção e alimentação (BRASIL, 2013a).

Em 1998, houve a criação do Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN), cujo principal objetivo trata da arrecadação de forças sociais para influenciar a definição e o fortalecimento das ações de SAN na agenda pública.

Apresentando-se articulado em duas dimensões bem definidas: a alimentar e a nutricional, onde a primeira se refere aos processos de disponibilidade (produção, comercialização e acesso ao alimento), devendo ocorrer de forma sustentável do ponto de vista agroecológico, social, econômico e cultural, e a segunda diz respeito diretamente a escolha, preparo, consumo e sua relação com a saúde e utilização biológica do alimento (BRASIL, 2013a).

No ano seguinte, em 1999, foi elaborado pela Organização das Nações Unidas o Comentário Geral nº 12, sobre o DHAA, o qual interpreta o artigo 11 do PIDESC, reforçando a compreensão dos conceitos básicos sobre esse direito, além de discorrer sobre as violações e obrigações do Estado em respeitar, proteger e cumprir esse direito mediante políticas globais, regionais e nacionais (BRASIL, 2013a; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

Entre os anos de 2000 e 2002, foram realizados vários eventos com o intuito de promover o Direito Humano à Alimentação Adequada, em preparação à Cúpula Mundial de Alimentação, que ocorreria em 2005. No Brasil, algumas organizações não governamentais passaram a compreender e divulgar o conceito da alimentação como um direito. Dentre elas, a Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos (ABRANDH), criada em 2002, contribuiu com a implementação do Direito Humano a Alimentação Adequada na esfera nacional, atuando na formação de pessoas e instituições, assessorando na formulação de leis e em comunidades com maior vulnerabilidade (BRASIL, 2013a).

Diante da adição de novas discussões e conceitos no âmbito internacional, o conhecimento sobre a segurança alimentar assimilou novas contribuições, especialmente vindas das organizações da sociedade civil, as quais foram avaliadas no âmbito das organizações, redes sociais e do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), servindo de referência para a definição de SAN adotada para a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONTI, 2009), nestes termos:

Segurança alimentar e nutricional é a 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, 2004a).

O CONSEA criado em 1993, desativado em 1995 e restituído no ano de 2003, tem por objetivo ser um espaço de articulação entre o governo e a sociedade civil na proposição de diretrizes para ações na área da SAN e promoção do DHAA, possuindo caráter consultivo e de assistência a Presidência da República na formulação de políticas e definição de estratégias, sendo inserido em todas as unidades da Federação, no Distrito Federal e em centenas de municípios, com composição e atribuições semelhantes a do conselho nacional (BRASIL, 2009, 2013a).

Em 2004, foi criado o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), órgão responsável pela coordenação da agenda de segurança alimentar no âmbito do governo federal. Este surgiu da fusão do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar (MESA), do Ministério da Ação Social (MAS) e da Secretaria Executiva do então criado Programa Bolsa Família (PBF) (BRASIL, 2013a; SILVA, 2014).

No mesmo ano, ocorreu a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, entre suas determinações encontra-se a instituição de um Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional sustentável, garantindo a regulamentação das políticas de SAN. Esta deliberação culminou na aprovação da Lei nº 11.346, também denominada Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), sancionada em 15 de setembro de 2006, a qual cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com o objetivo de assegurar a alimentação adequada. A proposta de Lei foi elaborada pelo CONSEA e discutida amplamente por diversos setores da sociedade, organismos internacionais de direitos humanos e por membros do Ministério Público (BRASIL, 2011a).

A LOSAN além de estabelecer as definições, princípios, diretrizes, objetivos e composição do SISAN, representa a consagração de uma concepção abrangente e intersetorial da Segurança Alimentar e Nutricional, além de reafirmar o Direito Humano à Alimentação Adequada e a Soberania Alimentar, incorporando todas as ideias debatidas ao longo das últimas décadas (BRASIL, 2011a; CONTI, 2009).

Sendo assim, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional constituiu:

- A criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional ou SISAN (*caput*).
- A participação do poder público e da sociedade civil organizada, na formulação e implementação de políticas, planos, programas e ações voltadas a garantia do DHAA (art. 1º).

- A realização da consecução do Direito Humano a Alimentação Adequada e da Segurança Alimentar e Nutricional por meio do SISAN, integrado a um conjunto de órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios e pelas instituições privadas, com ou sem fins lucrativos (art. 7º) (BRASIL, 2013a).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar tem por objetivo principal a garantia do DHAA no Brasil, através da formulação e implementação de políticas e planos, estímulo a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, e promoção do acompanhamento, monitoramento e avaliação da SAN (BRASIL, 2010a), possuindo uma gestão integrada através de dois mecanismos de coordenação: a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), instância governamental responsável pela coordenação e monitoramento intersetorial das políticas de SAN na esfera federal e o Conselho Nacional de Segurança Alimentar, que representa o espaço de participação e controle social das políticas públicas (BRASIL, 2013a; CONTI, 2009). Ambos resultados do amplo debate ocorrido durante a III Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em 2007, a qual culminou nos Decretos nº 6.272 e nº 6.273, de 23 de novembro de 2007. O primeiro regulamentou o CONSEA, definindo suas competências, composição e funcionamento, enquanto o segundo criou a CAISAN (BRASIL, 2011a).

Outro tema abordado durante a III Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional, foi a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) instituída pelo Decreto nº 7.272, em 2010 (BRASIL, 2010a), a qual articula as ações de segurança alimentar, envolvendo as políticas públicas de vários setores do governo e das instâncias de participação, acompanhamento e controle, bem como, da participação da sociedade (SILVA, 2014).

No mesmo ano de instituição da PNSAN, a Emenda Constitucional (EC) nº 64 alterou o artigo 6º da Constituição Federal de 1988, introduzindo a alimentação como um dos direitos fundamentais da população brasileira, tornando-se dever do Estado assumir obrigações em relação a garantia do DHAA, adotando todas as medidas necessárias a concretização desse direito, sob pena de ser responsabilizado em caso de violação (BRASIL, 2013a; SILVA, 2014).

Historicamente, o conceito de segurança alimentar e nutricional vem sendo fortalecido, ampliado e refletido na intersectorialidade das políticas públicas federais

(CUSTÓDIO et al., 2011), através dos eixos de acesso à alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, além de promover a educação alimentar (CONTI, 2009).

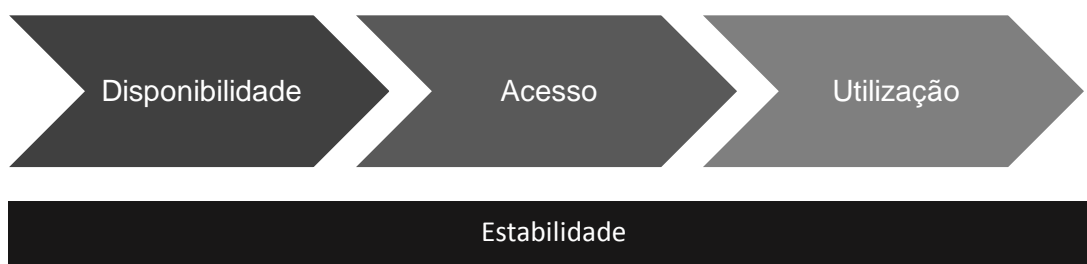
Contudo, surge um novo desafio que traz a necessidade de aprimorar as políticas de garantia de SAN, com o intuito de combater os problemas decorrentes da outra face da falta de acesso aos alimentos, visto que, a fome e a desnutrição vêm saindo de cena da conjuntura brasileira, dando lugar ao crescimento do sobrepeso e obesidade em proporções alarmantes, com graves consequências a saúde da população brasileira (CUSTÓDIO et al., 2011).

2.1.2 Dimensões e determinantes

No Brasil, a abrangência do conceito de SAN representa um desafio para sua abordagem, contudo, possibilita uma visão mais integral e uma melhor compreensão das inter-relações entre suas dimensões, determinantes e possíveis consequências (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

De acordo com um esquema adotado na esfera internacional, a segurança alimentar e nutricional possui quatro dimensões: disponibilidade, acesso e utilização do alimento, bem como a estabilidade, que representa uma dimensão transversal às demais, como pode ser observado na Figura 1 (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2011; GROSS et al., 2000).

Figura 1 - Dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional.



Fonte: FAO, 2014.

A primeira dimensão trata da disponibilidade de alimentos para toda a população, devendo ser garantida através de questões de produção, comércio internacional e nacional, abastecimento e distribuição de alimentos (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

Enquanto a segunda dimensão é marcada pelo acesso físico e econômico aos alimentos, que significa a capacidade de obter alimentos em quantidade suficiente e com qualidade nutricional, a partir de estratégias culturais e socialmente aceitáveis, além de depender da política de preços e da renda familiar. Essa dimensão é bastante complexa, pois envolve tanto os alimentos quanto as outras necessidades básicas, que com eles competem, além de tudo afeta o conjunto de recursos disponíveis da família. Já a terceira dimensão é voltada para a utilização biológica dos alimentos pelo organismo, que seria influenciada pelas condições sanitárias nas quais as pessoas vivem e produzem sua comida, portanto, essa dimensão também abrange o conhecimento nutricional, as escolhas e hábitos alimentares, além do papel social da alimentação na família e na comunidade (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A estabilidade, que representa a quarta e última dimensão, se refere ao elemento temporal. Problemas na disponibilidade, acesso e utilização dos alimentos podem ser crônicos, sazonais ou transitórios, o que traz considerações importantes para a definição de ações, tanto pertinentes às estratégias adotadas pelas famílias quanto aquelas voltadas as políticas públicas (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

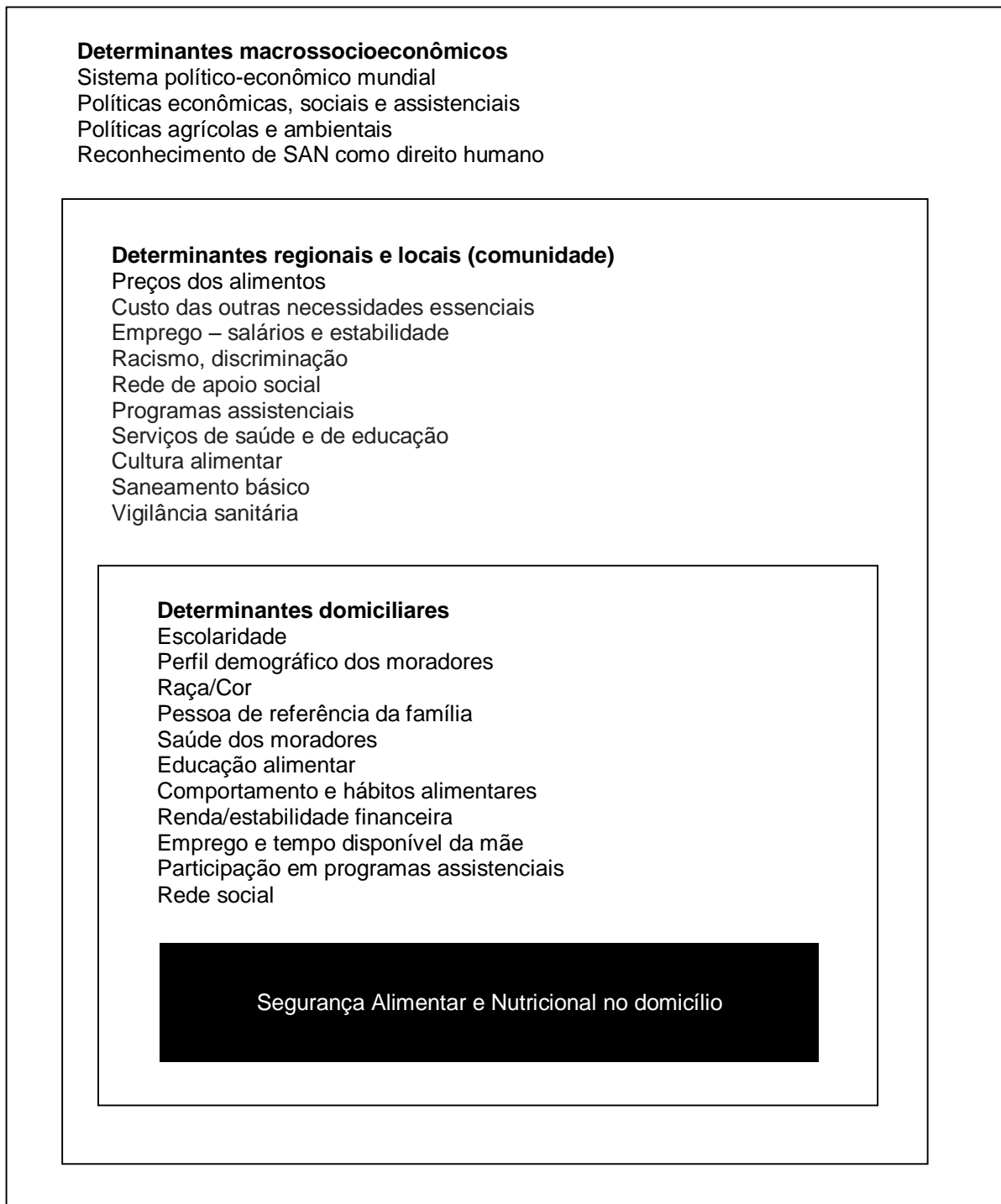
Ao se pensar em políticas, programas, ações e estratégias voltadas a garantia da SAN, em suas diferentes dimensões, é fundamental considerar a qual esfera a mesma está voltada, se a esfera global, nacional, regional, local, domiciliar e/ou individual (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

A segurança alimentar e nutricional domiciliar e/ou individual, por exemplo, depende de diversos fatores que, por sua vez, são influenciados por um conjunto de determinantes locais e regionais inseridos no contexto nacional e global, como pode ser observado na Figura 2 (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

O modelo dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional, baseada no marco conceitual estabelecido por Kepple & Segall Corrêa (2011), ilustra os múltiplos determinantes da SAN de acordo com três níveis: (1) macrossocioeconômico; (2) regional e local; e (3) domiciliar, mostrando como cada nível afeta os determinantes no próximo. Esse modelo é baseado no acesso a uma alimentação adequada no domicílio e mostra uma menor preocupação com os determinantes de uma má alimentação dentro de um contexto sem restrição

financeira, além de não incluir a redução em qualidade e/ou quantidade de alimentos por motivos voluntários (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Figura 2. Modelo conceitual dos determinantes associados à segurança alimentar e nutricional.



Fonte: (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

2.1.3 Principais políticas, programas, ações e estratégias

As políticas públicas constituem o meio pelo qual o Estado, representado por suas instituições, se organiza para atender as necessidades da população (LEÃO; RECINE, 2011). No Brasil, o campo das políticas públicas sociais é relativamente recente, recebendo impulso a partir da promulgação da Constituição Federal, em 1988 (CONTI, 2009).

Entre essas políticas, aquelas voltadas à saúde e a nutrição, especialmente em populações de maior vulnerabilidade, são fundamentais para a melhora dos indicadores sociais, bem como da garantia da realização de todos os direitos humanos (BRASIL, 2013a).

Um conjunto de políticas, programas, ações e estratégias vem sendo implementado por meio do estímulo a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, na perspectiva de garantir a promoção, acompanhamento, monitoramento e avaliação do DHAA e da segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2011b). Entre as principais políticas, programas e ações, destacam-se:

2.1.3.1 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN)

A PNSAN prevista na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional foi instituída pelo Decreto 7.272, de 2010, tendo como principal objetivo promover a SAN, bem como assegurar o DHAA em todo o Brasil, definindo as bases sobre quais ações de segurança alimentar e nutricional devem ser desenvolvidas, além de ser um componente importante para o desenvolvimento do SISAN (BRASIL, 2013a) BRASIL, 2013a. Constituem objetivos específicos da PNSAN:

- I. Identificar, analisar, divulgar e atuar sobre os fatores condicionantes da insegurança alimentar e nutricional no Brasil;
- II. Articular programas e ações de diversos setores que respeitem, protejam, promovam e provejam o direito humano à alimentação adequada, observando as diversidades social, cultural, ambiental, étnico-racial, a equidade de gênero e a orientação sexual, bem como disponibilizar instrumentos para sua exigibilidade;
- III. Promover sistemas sustentáveis de base agroecológica, de produção e distribuição de alimentos que respeitem a biodiversidade e fortaleçam a agricultura familiar, os povos indígenas e as comunidades tradicionais e que assegurem o consumo e o acesso à alimentação adequada e saudável, respeitada a diversidade da cultura alimentar nacional;
- IV. Incorporar à política de Estado o respeito à soberania alimentar e a garantia do direito humano à alimentação adequada, inclusive o acesso à água, e promovê-los no âmbito das negociações e cooperações internacionais (BRASIL, 2010b).

Ao instituir a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o Decreto nº 7.272/2010 estabeleceu suas diretrizes, que foram usadas como base para a orientação da elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN). Para cada diretriz, foram definidos objetivos, metas prioritárias e iniciativas que as tornem concretas (BRASIL, 2011b). Logo, a PNSAN tem como base as seguintes diretrizes:

- I. Promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional;
- II. Promoção do abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica, de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos;
- III. Instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada;
- IV. Promoção, universalização e coordenação das ações de segurança alimentar e nutricional voltadas para quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e assentados da reforma agrária;
- V. Fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais ações de SAN;
- VI. Promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aquicultura;
- VII. Apoio a iniciativas de promoção da soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e do DHAA em âmbito internacional e a negociações internacionais;
- VIII. Monitoramento da realização do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2010b).

2.1.3.2 Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)

A PNAN foi aprovada em 1999, integrando a Política Nacional de Saúde (PNS), do Ministério da Saúde, complementando os esforços do estado brasileiro, por meio de um conjunto de políticas públicas, que propõe respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, vigilância alimentar e nutricional, prevenção e cuidado integral aos agravos relacionados à alimentação e nutrição (CUSTÓDIO et al., 2011; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Em sua edição mais recente, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição trouxe o propósito de garantir a segurança alimentar e nutricional da população brasileira, acompanhando os avanços nacionais voltados a alimentação como um direito humano. Esse objetivo foi abordado em sua 9ª diretriz, que visa a cooperação

e articulação para a garantia da SAN, incorporando-a ao Sistema Único de Saúde (SUS) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A articulação e cooperação entre o SUS e Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional fortalece as ações de alimentação e nutrição na Rede de Atenção à Saúde, de modo articulado às demais ações de SAN visando o enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional e dos agravos em saúde, na ótica de seus determinantes sociais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

2.1.3.3 Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

O PAA é um programa que integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, instituído pela lei nº 10.696, de 02 de Julho de 2003, tem como objetivos básicos a promoção do acesso à alimentação e o incentivo a agricultura familiar, adquirindo alimentos produzidos pela mesma e destinando-os às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional atendidas por iniciativas públicas de alimentação e nutrição, além da formação de estoques. Entre os principais alimentos adquiridos estão o leite, os grãos e cereais, doados principalmente para escolas, entidades socioassistenciais e para o abastecimento dos equipamentos públicos de alimentação e nutrição (BRASIL, 2011b, 2015a).

O orçamento do PAA é composto por recursos do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), sendo executado por estados e municípios em parceria com o MDS e Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), através de seis modalidades: compra com doação simultânea, compra direta, apoio à formação de estoques, compra institucional, aquisição de sementes e incentivo à produção e consumo de leite (BRASIL, 2015a).

Nos primeiros dez anos de instituição, o Programa de Aquisição de Alimentos beneficiou diretamente mais de 200 mil agricultores familiares, enquanto que outras centenas de milhares são beneficiados indiretamente, visto que o programa tem impactado as condições de comercialização da produção também para aqueles agricultores que estão nas regiões, estados e territórios em que é executado. Além de participar da alimentação de quase 20 milhões de pessoas em INSAN todos os anos (BRASIL, 2013b).

2.1.3.4 Programa Restaurante Popular (PRP)

O PRP tem por objetivo ampliar o acesso a uma alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e/ou pessoas em situação de risco e vulnerabilidade social, além de desenvolver atividades voltadas a educação alimentar e nutricional, estimulando a sociedade no combate à fome e ao desperdício, bem como na adoção de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para a prevenção e controle de uma série de problemas relacionados à alimentação inadequada (BRASIL, 2007).

Implantados em municípios com mais de cem mil habitantes, os restaurantes populares, possuem a capacidade operacional para produzir no mínimo 1.000 refeições por dia e devem estar localizados em regiões de grande movimentação de pessoas de baixa renda, como por exemplo, áreas centrais da cidade, próximas a locais de transporte e/ou em áreas de grande circulação de população de baixa renda. A instalação deve permitir que os usuários não tenham que utilizar meios de transporte para a realização de deslocamentos no horário de almoço (BRASIL, 2007). O MDS apoia a construção e/ou a reforma das instalações prediais, a aquisição de equipamentos, o suporte técnico e o acompanhamento (CONTI, 2009).

2.1.3.5 Programa Cozinhas Comunitárias (PCC)

O PCC integra a rede operacional do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, caracterizando-se pela produção e comercialização de refeições saudáveis, nutricionalmente balanceadas, originadas de processos seguros, constituídas preferencialmente com produtos regionais, vendidas a preços acessíveis, servidas em locais apropriados e confortáveis, contribuindo para a redução do número de pessoas em situação de INSAN. Ou seja, possuem a mesma finalidade dos restaurantes populares, visto que contribuem para a inclusão social, bem como para o fortalecimento da ação coletiva e da identidade comum, contudo, são unidades menores (BRASIL, 2011c, 2015b; CONTI, 2009).

As cozinhas comunitárias devem ter uma produção mínima de 200 refeições por dia, durante 05 dias por semana, estando localizadas preferencialmente em bairros populosos das periferias urbanas ou nas áreas centrais de pequenas cidades. Sua operacionalização pode ser assumida por Organizações Comunitárias inseridas em programas municipais e/ou estaduais de geração de trabalho e renda, no entanto,

o repasse de recursos serão firmados exclusivamente com entes federativos (BRASIL, 2015b; CONTI, 2009).

2.1.3.6 Programa Banco de Alimentos (PBA)

Os Bancos de Alimentos visam a redução do desperdício e o aproveitamento integral dos alimentos, além da promoção de hábitos alimentares saudáveis, contribuindo diretamente para a diminuição da fome de populações vulneráveis, assistidas ou não por entidades assistenciais (BRASIL, 2011c).

Este programa arrecada alimentos sem valor comercial, mas em condições adequadas para o consumo humano, através da articulação com a rede convencional de comercialização, armazenagem e processamento. Após a análise, classificação e embalagem, os alimentos são destinados às entidades sem fins lucrativos que fazem a distribuição gratuita para as pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar e nutricional (CONTI, 2009).

2.1.3.7 Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

O PNAE implantado em 1955, contribui para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar dos estudantes, além da formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da oferta da alimentação escolar e de ações de educação alimentar e nutricional, cujo objetivo é proporcionar um cardápio escolar que atenda às necessidades nutricionais dos estudantes enquanto permanecem na escola (BRASIL, 2015c; CONTI, 2009).

O programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, através dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE). Com a aprovação da Lei 11.947/2009, o PNAE torna-se uma estratégia no âmbito da segurança alimentar e nutricional, visto que, gestores adquirem, pelo menos, 30% de toda a alimentação consumida nas escolas da agricultura familiar (CONTI, 2009).

São atendidos pelo programa todos os alunos da educação básica matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias, conveniadas com o poder público (BRASIL, 2015c).

2.1.3.8 Programa de Agricultura Urbana e Periurbana

As ações do programa tem por objetivo a consolidação da agricultura urbana e beneficiamento do auto-abastecimento alimentar das famílias e comunidades,

podendo o excedente ser comercializado para melhoria da renda familiar. Inicialmente este programa está voltado aos municípios das regiões metropolitanas, mas há demandas crescentes para que ele seja expandido para cidades menos populosas e pequenas (CONTI, 2009).

A intervenção social é baseada em três eixos: a produção de alimentos, o beneficiamento/processamento e a comercialização, ambos apoiados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. No eixo da produção de alimentos, há o desenvolvimento de programas voltados à utilização de espaços urbanos e periurbanos desocupados, mal aproveitados e degradados promovendo acessibilidade a alimentos em quantidade, qualidade e regularidade, além de agregar renda as famílias. Já o eixo do beneficiamento/processamento se destina à alocação de recursos em projetos que visem à implantação e/ou implementação de espaços destinados a Agroindústrias. Enquanto que a comercialização direta, visa à implantação e/ou implementação em espaços destinados a feiras populares, como estratégia de dinamização e comercialização de produtos da localidade. Contudo, todas as atividades devem ser articuladas com capacitação e/ou assistência técnica, objetivando a emancipação dos beneficiados (BRASIL, 2011c).

2.1.3.9 Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)

O PRONAF visa o fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo produtor familiar, de forma a integrá-lo na cadeia do agronegócio, proporcionando aumento de renda, valor do produto e da propriedade, através da modernização do sistema produtivo, valorização do produtor rural e profissionalização dos produtores familiares, através do apoio financeiro de diversas modalidades de crédito (BRASIL, 2015d; CONTI, 2009).

Deste modo, este é um programa governamental abrangente e acessível que ajuda a dinamizar a produção geral e de alimentos. Para acessar o programa os agricultores precisam fazer a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) e, a partir daí, serão enquadrados em uma ou mais modalidades de financiamento de suas atividades agropecuárias e de investimento na propriedade familiar (CONTI, 2009).

2.1.3.10 Programa Cisternas

O programa do MDS, através da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar (SESAN), desde 2003, financia a construção de cisternas visando a garantia do

acesso à água potável, como componente fundamental da segurança alimentar e nutricional, principalmente para as famílias de baixa renda da região semiárida brasileira. A cisterna construída junto ao domicílio da família, armazena cerca de 16 mil litros de água, capaz de garantir água para atender uma família de cinco pessoas por um período de estiagem de aproximadamente oito meses, aproveitando-se do escoamento do telhado por meio de calhas instaladas no mesmo. As famílias que colaboram na construção das cisternas, recebem capacitação sobre manejo da água e cuidados com a cisterna e são selecionadas e mobilizadas por meio de Comissão ou Conselho Municipal (BRASIL, 2015e; CONTI, 2009).

Desde 2007, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome vem ampliando as condições de acesso a água para a produção de alimentos e a criação de animais entre aquelas famílias que não possuem meios disponíveis para a sua captação e armazenamento (BRASIL, 2015e).

Assim, a SESAN atua por meio de três iniciativas para a promoção do acesso a água: primeira água (água para consumo), segunda água (água para a produção) e as cisternas escolares, para a captação e armazenamento de água da chuva para o consumo e/ou produção de hortas. Essas três iniciativas fazem parte do Programa Água para Todos e é uma das ações que compõem o plano Brasil Sem Miséria (BSM), em seu eixo de inclusão produtiva rural. Para a execução dessas ações a Secretaria Nacional de Segurança Alimentar firma convênio com governos estaduais e consórcios públicos com os municípios (BRASIL, 2015e).

2.1.3.11 Programa Bolsa Família (PBF)

É um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em vulnerabilidade, além de proteger e contribuir para o seu desenvolvimento, assegurando o DHAA e preservando seus vínculos e valores. Para isso, articula três dimensões: a promoção do alívio imediato da pobreza, por meio da transferência direta de renda à família, o reforço ao exercício de direitos sociais básicos nas áreas de Saúde e Educação e a integração com outras ações de governo, os chamados programas complementares, que têm por objetivo o desenvolvimento de capacidades das famílias (BRASIL, 2011c).

A gestão do Bolsa família é descentralizada e compartilhada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e Municípios, os quais trabalham em conjunto para

aperfeiçoar, ampliar e fiscalizar a execução do programa, instituído pela Lei 10.836/2004 e regulamentado pelo Decreto nº 5.209/2004 (BRASIL, 2011c).

2.1.3.12 Cestas de Alimentos

A distribuição de Cestas de Alimentos a grupos populacionais específicos, vem sendo executada desde 2003, através de uma parceria firmada entre o MDS e a CONAB, e tem como princípio a aquisição e distribuição de gêneros alimentícios básicos de forma gratuita, com o intuito de atender, em caráter emergencial e complementar grupos sociais que apresentem dificuldades para produzir ou obter alimentos, devido a longos processos de exclusão social, além de grupos que se encontrem em situação de calamidade pública, em parceria com a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) (BRASIL, 2011c, 2015f; CONTI, 2009).

2.1.3.13 Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (CONSAD)

O CONSAD é uma forma de associação entre municípios, constituindo uma modalidade de cooperação entre o poder público e a sociedade civil para que juntos possam discutir, planejar, decidir e implantar ações voltadas para a segurança alimentar e nutricional, além da melhoria das condições de vida das populações envolvidas (BRASIL, 2004b).

A seleção dos municípios que compõem o CONSAD é realizada a partir de estudo técnico baseado em um conjunto de indicadores que apontem um baixo índice de desenvolvimento, além de certa articulação e identidade territorial (CONTI, 2009).

2.1.3.14 Educação Alimentar e Nutricional

As ações de Educação Alimentar e Nutricional buscam promover estratégias educativas gerando práticas alimentares mais adequadas, estimulando a autonomia na seleção e consumo de alimentos saudáveis e nutritivos, valorizando a diversidade dos produtos regionais e as vantagens de se aproveitar os alimentos integralmente, reduzindo o desperdício. Devendo contemplar todos os ciclos de vida de acordo com as especificidades dos diversos grupos sociais num processo permanente (BRASIL, 2011c; CONTI, 2009).

2.1.3.15 Feiras e Mercados Populares

São equipamentos urbanos constituídos para dinamizar a comercialização de

produtos da agricultura familiar rural, urbana e periurbana. Enquanto as feiras promovem a venda de produtos agrícolas, os mercados comercializam alimentos não perecíveis e outros itens de primeira necessidade. Eles ampliam os sistemas locais de abastecimento, pois compõem uma importante estratégia de comercialização da produção ou seu excedente, possibilitando que a população tenha acesso a alimentos de qualidade e refirmando a valorização das culturas e tradições familiares, padrões e costumes da população local, além de introduzir a criação de marcas locais e atrair o turismo (BRASIL, 2011c, 2015g; CONTI, 2009).

2.1.3.16 Territórios da Cidadania

Lançado em 2008, os territórios da cidadania visam a promoção do desenvolvimento econômico e universalização dos programas básicos de cidadania por meio do desenvolvimento territorial sustentável (BRASIL, 2015h). Abrangendo vários programas sociais já existentes, a fim de erradicar a fome e a pobreza, mediante a promoção do desenvolvimento e da qualidade de vida, estando voltado geograficamente às regiões com maior grau de vulnerabilidade social e alimentar. A participação social e a integração de ações entre Governo Federal, estados e municípios são fundamentais para a construção dessa estratégia (CONTI, 2009).

2.1.3.17 Unidades de Beneficiamento e Processamento Familiar

São empreendimentos que tem por objetivo implantar uma rede de processamento e beneficiamento, agregando valor à produção da agricultura familiar rural, periurbana e urbana, em especial, entre as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, incluindo os assentados e acampados da reforma agrária localizados no entorno dos centros urbanos. A produção destina-se à melhoria da alimentação e nutrição familiar e ao abastecimento alimentar local com maior qualidade (BRASIL, 2011c).

2.2 Insegurança Alimentar e Nutricional

A distribuição de alimentos se mostra desigual em todo o mundo, afetando de forma importante os padrões de consumo de diversas populações. Essas diferenças mostram-se evidentes tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, deixando claro a relevância dos fatores políticos, econômicos e sociais, bem como as diferenças existentes dentro de cada país (ABREU et al., 2001).

O Brasil é um dos países com maior desigualdade no mundo, pois apesar de estar entre as seis maiores economias mundiais, ocupa a 84ª posição de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), além de apresentar o terceiro pior índice de desigualdade de renda, quando se considera o Índice de Gini. Historicamente, o Brasil possui grandes diferenças entre o crescimento econômico e social, pois apesar de possuir uma alta capacidade produtiva, a maior parte da população não tem acesso aos alimentos, assim como, outros bens e serviços (ABREU et al., 2001; POBLACION et al., 2014).

A dificuldade de acesso regular e/ou permanente à alimentos por uma parte significativa da população determina um quadro de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN), fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve como um processo contínuo e diferenciado em etapas, que vão desde a preocupação de que venha faltar comida, até mudanças qualitativas na alimentação e a fome propriamente dita (COTTA; MACHADO, 2013; GUBERT et al., 2010). A INSAN possui ainda outra face caracterizada pelo consumo alimentar inadequado em termos de variedade e qualidade dos alimentos (BURITY et al., 2010), fato que tem influenciado historicamente o perfil alimentar e nutricional da população brasileira, contribuindo para o desenvolvimento de doenças infecciosas e carenciais em algumas regiões, assim como o crescimento de doenças crônicas não-transmissíveis em vários segmentos da população (LANG; ALMEIDA; TADDEI, 2011).

Assim, a INSAN resulta de fenômenos de ampla magnitude e recorrência histórica e encontra-se fortemente associada a outras iniquidades sociais (PESSANHA, 2002), sendo caracterizada por duas faces, a fome e o excesso de peso, fato que inicialmente parecia ser um paradoxo. Contudo, o rápido crescimento das prevalências de sobrepeso, obesidade e das doenças crônicas a elas associadas, trazem questionamentos sobre a necessidade de priorizar políticas de combate à fome, em relação àquelas que combatem tais manifestações, visto que várias são as explicações para a prevalência crescente do excesso de peso entre as faixas de menor renda e os casos de sobrepeso e obesidade entre moradores residentes em domicílios com INSAN (GHATTAS, 2014).

A primeira é a mais citada e coerente com o senso comum, prevendo que com recursos limitados para a alimentação, várias famílias fazem escolhas racionais, aumentando o consumo de alimentos de baixo custo e alta densidade calórica, além de muitas vezes excluírem frutas e verduras devido ao alto preço de mercado. Outra

explicação que ganha força, a medida que a neurociência revela diversos mecanismos, é aquela baseada na influência da ansiedade e do estresse associados à restrição alimentar involuntária e a pobreza, provocando transtornos alimentares caracterizados pelo consumo elevado de alimentos de alta densidade calórica (ADAM; EPEL, 2007; FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014b).

Há ainda uma outra vertente que trata das adaptações metabólicas em resposta a longos e recorrentes períodos de jejum durante a vida e até mesmo no período intrauterino (ALAIMO; OLSON; FRONGILLO, 2001; BRASIL, 2005; KAIN; VIO; ALBALA, 2003; OLSON, 1999). Essas adaptações aumentam o risco de desenvolvimento do excesso de peso e de transtornos metabólicos como o diabetes e a hipertensão arterial, principalmente na vida adulta (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014b).

As explicações expostas deixam claro que a falta de acesso ao alimento pode levar tanto as deficiências nutricionais como ao excesso de peso (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014b). Diante disto, torna-se fundamental identificar indicadores que possam verificar as condições de acesso aos alimentos, bem como as consequências de sua falta ao estado de saúde e nutrição dos indivíduos e coletividades (OLIVEIRA et al., 2009).

2.2.1 Métodos de mensuração

Devido ao caráter intersectorial ou transversal da insegurança alimentar, diversos aspectos devem ser abordados e analisados simultaneamente, estabelecendo correlações. Atualmente, cinco métodos são comumente utilizados para avaliar a insegurança alimentar, são eles: o método da Food and Agriculture Organization (FAO), os inquéritos de orçamento familiar, a avaliação do consumo alimentar, antropometria e as escalas de mensuração da insegurança alimentar baseadas em experiência (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008), descritos no Quadro 1.

A avaliação da INSAN deve ser baseada na aplicação de mais de um destes métodos, permitindo que diferentes dimensões do problema possam ser analisadas, tornando a visão obtida o mais completa e abrangente possível (GALESI; QUESADA; OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA et al., 2009; PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

Diante disto, é possível perceber que nenhum método, isoladamente, consegue avaliar as múltiplas dimensões da insegurança alimentar e nutricional, devido a diversidade de fatores expostos e de suas consequências. Logo, todos os métodos se complementam e nenhum deve ser considerado superior ao outro, a sua escolha dependerá da questão a ser respondida e dos recursos disponíveis para a coleta de informações válidas (SEGALL-CORRÊA, 2007).

Quadro 1 – Principais métodos de mensuração da Insegurança Alimentar e Nutricional

	DESCRIÇÃO	PARÂMETROS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Método da FAO	Estima as calorias disponíveis <i>per capita</i> , através do balanço alimentar, pesquisa de renda e gastos domiciliares.	<ul style="list-style-type: none"> • Ingestão calórica média <i>per capita</i>; • Coeficiente de variação desta ingestão; • Valor de referência ou ponto de corte, que estabelece o requerimento calórico mínimo <i>per capita</i>, para estimar a porcentagem da população com baixo consumo calórico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo custo; • Aplicado em todo o mundo anualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não identifica o risco entre as famílias e indivíduos; • Não avalia a qualidade da dieta; • Alto erro de mensuração; • Baixa padronização da coleta de dados entre os países; • Ponto de corte questionável.
Inquéritos de Orçamento Familiar	Avalia a ingestão calórica <i>per capita</i> por família e pontua a variedade alimentar.	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de alimentos comprados ou gastos e o preço dos consumidos dentro e fora da casa; • Alimentos recebidos por algum membro da família como doação ou pago com trabalho; • Alimentos para consumo produzidos no domicílio; • Calorias médias disponíveis no domicílio por dia e por pessoa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica as famílias vulneráveis; • Pode levar em conta a qualidade da dieta; • Usado para a avaliação dos programas nacionais de combate à pobreza e de assistência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de consumo disponíveis, mas não necessariamente do período de interesse; • Torna-se difícil estimar alimentos consumidos fora do domicílio; • Falta de padronização metodológica entre os países; • Os dados geralmente não estão disponíveis anualmente; • Alto custo e logisticamente difícil;
Consumo Dietético Individual	Avalia o consumo dietético individual.	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo alimentar; • Tempo de referência (dia, semana e/ou mês anterior); 	<ul style="list-style-type: none"> • Mede o consumo real de alimentos; • Pode avaliar curto, médio e longo prazo a ingestão de alimentos; • Verifica de forma qualitativa e quantitativa a dieta; • Identifica em risco das famílias e indivíduos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Viés de memória; • Alta variabilidade intraindividual da ingestão de alimentos e nutrientes; • Difícil avaliação das porções; • As tabelas de composição de alimentos precisam ser de alta qualidade, além de refletir culturalmente a população estudada;

FAO: Food and Agriculture Organization;

Fonte: Adaptado de (BRASIL, 2005; PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

Quadro 1 – Continuação

	DESCRIÇÃO	PARÂMETROS	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Consumo Dietético Individual				<ul style="list-style-type: none"> • Incerteza das necessidades humanas a respeito de alguns nutrientes. • Alto custo; • Dados nacionais indisponíveis anualmente.
Antropometria	Avalia o estado nutricional da população.	<ul style="list-style-type: none"> • Altura, peso e outras dimensões corpóreas; • Pontos de corte ou valores de referência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altamente padronizados; • Pontos de corte já estabelecidos; • Baixo custo; • Aplicado com frequência em pesquisas nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relação indireta com a insegurança alimentar; • Difícil interpretação da INSAN com a obesidade.
Escalas de Insegurança Alimentar baseadas na experiência	Avalia a Insegurança Alimentar e Nutricional da família.	<ul style="list-style-type: none"> • Escala que represente a natureza conceitual e multidimensional da INSAN; • Escores para conversão da escala em categorias de insegurança alimentar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamental para mensurar a INSAN; • Adaptações validadas da escala americana com diversas configurações socioculturais; • Verifica as dimensões físicas e psicoemocionais da Insegurança Alimentar; • Baixo custo, permitindo a descentralização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não captura a dimensão segurança alimentar; • Diferentes períodos de referência e opções de resposta de frequência necessárias em diferentes contextos; • Difícil padronização de pontos de corte em todas as regiões e/ou países; • Viés de benefício.

Fonte: Adaptado de (BRASIL, 2005; PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORREIA, 2008).

2.2.2 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Nas últimas décadas grandes avanços tem surgido em relação a mensuração da INSAN por meio de escalas baseadas na percepção ou experiência de famílias e indivíduos afetados (YUYAMA et al., 2008).

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), reconhecida como um instrumento sensível e adequado ao diagnóstico de populações sob maior risco de INSAN (Quadro 2) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006), foi adaptada e validada a partir da escala Household Food Security Survey Measure (HFSSM), desenvolvida pelo United States Department of Agriculture (USDA) e aplicada em inquéritos populacionais desde 1995 (YUYAMA et al., 2008).

Quadro 2 – Questões que compõem a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.

1	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) teve preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida?
2	Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que o(a) senhor(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
3	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) teve que se arranjar com apenas alguns alimentos para alimentar sua(s) criança(s)/adolescente(s) porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeição, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
6	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida?
7	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?
8	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida?
9	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
10	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) não pode oferecer a(s) sua(s) criança(s)/adolescente(s) uma alimentação saudável e variada porque não tinha dinheiro?
11	Nos últimos 3 meses, a(s) criança(s)/adolescente(s) não comeu(comeram) quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar mais?
12	Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de sua(s) criança(s)/adolescente(s), porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
13	Nos últimos 3 meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
14	Nos últimos 3 meses, sua(s) criança(s)/adolescente(s) teve(tiveram) fome, mas o(a) senhor(a) simplesmente não podia comprar mais comida?
15	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve apenas uma refeição ao dia, ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar a comida?

Fonte: Adaptado de (SEGALL-CORRÊA et al., 2003).

A EBIA é uma escala de mensuração direta da insegurança alimentar, e partiu do estudo de validação realizada em 2003, sendo desenvolvida em duas fases: uma qualitativa e outra quantitativa. A fase qualitativa contou com a participação de especialistas em Nutrição e Gestão Pública em Programas Sociais para avaliar a adequação da escala americana, que foi traduzida para o português e adaptada à realidade brasileira. Esta fase foi composta por quatro painéis de especialistas, seguidos sempre por grupos focais com representantes selecionados nas comunidades urbanas e rurais que apresentavam condições socioeconômicas precárias nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Os participantes dos painéis, juntamente com a equipe de pesquisadores, fizeram revisão geral do instrumento original disponível, discutindo estratégias de aplicação e adequação de indicadores sociais, demográficos e de consumo alimentar, bem como

a linguagem e os temas centrais abordados, ao final desse processo foi aprovado um questionário com 15 perguntas sobre insegurança alimentar (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011; SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; SEGALL-CORRÊA et al., 2003).

A fase quantitativa do processo de validação foi realizada através de inquéritos populacionais nas mesmas áreas das quatro regiões brasileiras incluídas na etapa qualitativa, com a finalidade de representar as diferentes culturas, sobretudo alimentares e diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico do país. Os resultados mostraram uma validação interna e preditiva alta, demonstrando portanto, que a EBIA é um instrumento de alta consistência interna e validade externa para a avaliação da insegurança alimentar na população brasileira (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011; SEGALL-CORRÊA et al., 2003, 2014).

As principais vantagens deste método provém do fato dele apreender o modo como às pessoas mais atingidas percebem a insegurança alimentar, permitindo captar não só as dimensões físicas, mas também as dimensões psicológicas e ainda classificar os domicílios de acordo com sua vulnerabilidade ou nível de exposição a INSAN, além do baixo custo de aplicação (SALLES-COSTA et al., 2008).

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar classifica as famílias em quatro categorias: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave de acordo com a presença ou não de menor de 18 anos no domicílio (Quadro 3).

Quadro 3 – Descrição dos níveis de Insegurança Alimentar e Nutricional

SITUAÇÃO DE SAN	DESCRIÇÃO
SAN	Acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
INSAN Leve	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro.
INSAN Moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões alimentares, devido da falta de alimentos entre os adultos.
INSAN Grave	Redução quantitativa de alimentos entre menores de 18 anos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os mesmos.

SAN: Segurança Alimentar e Nutricional; INSAN: Insegurança Alimentar e Nutricional

Fonte: Adaptado de (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Essa escala é composta por um questionário com 15 perguntas referentes à experiência alimentar nos últimos três meses em diversos níveis de intensidade.

Incluindo desde a preocupação de que a comida possa acabar até a vivência de passar um dia todo sem se alimentar (Quadro 4), a qual deve ser respondida por um membro da família que apresente conhecimento sobre as características alimentares da família, de preferência o responsável direto pela alimentação domiciliar (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009).

Quadro 4 - Classificação da família quanto à situação de Segurança ou Insegurança Alimentar e Nutricional, segundo a presença de menores de 18 anos no domicílio.

CLASSIFICAÇÃO	DOMICÍLIOS COM PESSOAS < 18 ANOS (NÚMERO DE RESPOSTAS POSITIVAS)	DOMICÍLIOS SEM PESSOAS < 18 ANOS (NÚMERO DE RESPOSTAS POSITIVAS)
SAN	0	0
INSAN leve	1-5	1-3
INSAN moderada	6-10	4-6
INSAN grave	11-15	7-9

SAN: Segurança Alimentar e Nutricional; INSAN: Insegurança Alimentar e Nutricional

Fonte: Adaptado de (SEGALL-CORRÊA et al., 2003).

Nos últimos anos, pesquisas nacionais e estudos acadêmicos confirmaram a adequação e validade da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. No entanto, os resultados também indicaram a possibilidade de aperfeiçoar EBIA ajustando e suprimindo alguns itens, esta observação foi consistente com informações disponíveis na literatura científica especializada (SEGALL-CORRÊA et al., 2014).

Diante disto, foi realizada uma comparação entre as duas versões da escala (15 e 14 itens), no que diz respeito às suas características psicométricas. A escala com 14 itens não possui a questão voltada a “perda de peso”, devido ao contexto da transição nutricional visto no Brasil, onde a INSAN pode ser associada tanto a perda como ao ganho de peso. Além da exclusão de um termo semântico semelhante (SEGALL-CORRÊA et al., 2014).

Ao final dessa avaliação, demonstrou-se que a escala de 14 itens, assim como a de 15, tem alta consistência interna e de alta capacidade preditiva (validade externa), incentivando fortemente a sua utilização em todo o país como um instrumento para medir a insegurança alimentar das famílias. Contudo, os pontos de corte para a EBIA-14 ainda não foram determinados, impossibilitando a consistência dessa escala em relação a sua aplicabilidade (SEGALL-CORRÊA et al., 2014).

2.2.3 Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil

A falta de acesso a uma alimentação adequada é vivenciada por grandes contingentes populacionais em todo o mundo. No Brasil, resulta na fome e má alimentação, fenômenos que são de ampla magnitude e recorrência histórica e encontram-se fortemente associados à pobreza e as iniquidades sociais (PESSANHA, 2002).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2013, dos 65,3 milhões de domicílios particulares registrados, 22,6% estavam em algum nível de insegurança alimentar e nutricional, destes 14,8% estavam em insegurança alimentar leve, enquanto 4,6% e 3,2% estavam em INSAN moderada e grave, respectivamente (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

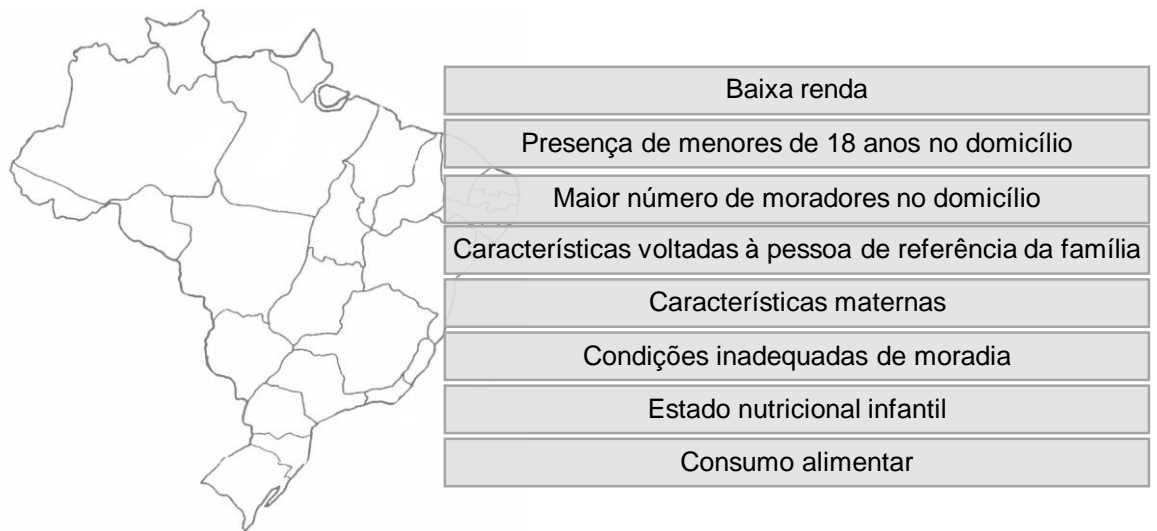
Em 2004, o percentual de domicílios particulares em insegurança alimentar leve, moderada e grave eram, respectivamente, 18,0%, 9,9% e 6,9%. Em 2009, as prevalências eram 18,7%, 6,5% e 5,0%. De 2004 para 2009, houve crescimento do percentual de insegurança leve e redução dos percentuais de insegurança alimentar moderada e grave. No entanto, de 2009 para 2013, a prevalência de INSAN reduziu nos três níveis (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Entre os principais fatores associados a insegurança alimentar no Brasil (Figura 3), destacam-se aqueles estreitamente relacionados as condições socioeconômicas da população, entre eles a baixa renda *per capita* se apresenta bem documentada (BITTENCOURT et al., 2013; FACCHINI et al., 2014; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014) e está associada ao fato de que, exceto em situações excepcionais, a aquisição de alimentos depende da renda do indivíduo ou de sua família, e sua insuficiência implica, necessariamente, na dificuldade de acesso aos alimentos. Para alguns autores a renda é um indicador indireto para a avaliação da insegurança alimentar, por não avaliar muitas das diferenças existentes e nem os problemas particulares ou singulares próprios de cada família ou indivíduo (GUBERT et al., 2010; PANIGASSI et al., 2008; PEDRAZA; QUEIROZ; MENEZES, 2013).

Além da renda, outros fatores como a presença de menores e o maior número de moradores no domicílio, estão associadas a maior prevalência de insegurança alimentar. De acordo com a última PNAD, publicada em 2014, em domicílios particulares com pelo menos um morador menor de 18 anos de idade, a prevalência de insegurança alimentar mostrou-se acima da encontrada em relação àqueles onde

só viviam adultos (28,8% vs.16,6%, respectivamente) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014). Esses fatores podem estar associados à renda *per capita*, que tende a ser menor nessas residências (HOFFMANN, 2008), visto que nem sempre o crescimento familiar é acompanhado pelo aumento da renda (ANSCHAU; MATSUO; SEGALL-CORRÊA, 2012).

Figura 3. Principais fatores associados a insegurança alimentar e nutricional no Brasil



Fonte: Elaborado pela autora.

As variáveis voltadas a pessoa de referência da família como sexo, raça/ cor e escolaridade também se mostraram fortemente associadas à INSAN em todo o território nacional. Domicílios liderados por mulheres, apresentaram uma maior prevalência de insegurança alimentar quando comparado ao demais, fato que pode ser justificado pela diferença nas formas de inserção e valorização da mulher no mercado de trabalho, que acabam se refletindo em rendimentos salariais inferiores (BITTENCOURT et al., 2013; MONTEIRO et al., 2014).

A raça/cor distinta da branca tem sido relatada como um condicionante de desigualdades sociais em vários estudos epidemiológicos (FACCHINI et al., 2014; GUERRA et al., 2013; PANIGASSI et al., 2008; ROSA et al., 2012), sendo este fato justificado, na maioria das vezes, por uma precária inserção social determinada por oportunidades socialmente diferenciadas (GUBERT; BENÍCIO; SANTOS, 2010).

Além do sexo e da raça/cor, a baixa escolaridade da pessoa de referência no domicílio e/ou materna está associada a INSAN, sobretudo entre as crianças, devido a influência desses indivíduos sobre o acesso à informação adequada em relação a alimentação, gerando uma menor capacidade de escolha de alimentos saudáveis (FACCHINI et al., 2014; FÁVARO et al., 2007; FERREIRA et al., 2014; GUERRA et al., 2013; SALLES-COSTA et al., 2008).

Ainda sobre indicadores sociais, é possível verificar a associação entre situação de insegurança alimentar e as condições impróprias de saneamento básico, acesso a água e a moradia, ou seja, quanto maior o nível de inadequação dessas condições mais intensa é a situação de insegurança alimentar encontrada na família (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014; PANIGASSI et al., 2008; VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

Do mesmo modo que os fatores socioeconômicos, alterações no estado nutricional e consumo alimentar das populações tem se mostrado extremamente associadas à INSAN. O comprometimento da qualidade e quantidade dos alimentos nas famílias resulta em um menor aporte energético e de nutrientes, refletindo no estado nutricional de seus componentes, principalmente entre aqueles com maior vulnerabilidade biológica, como as crianças (MATHESON et al., 2002), as quais apresentam certo status de privilégio em relação aos adultos.

Quando uma criança apresenta algum problema relacionado ao estado nutricional, decorrente de uma privação alimentar, supõem-se que os adultos da família estejam se alimentando de maneira insuficiente há algum tempo (HARRISON et al., 2003; KENDALL; YD; FROHGILLO, 1995; OLIVEIRA et al., 2009).

Vale a pena ressaltar que uma alimentação inadequada, muitas vezes pode ser caracterizada pelo excesso de calorias, em sua maioria vazias, e pelo desequilíbrio de nutrientes, fato que também remete a uma situação de insegurança alimentar (MORAIS et al., 2014).

Portanto, torna-se possível verificar que a insegurança alimentar e nutricional é um fenômeno multifatorial e mais complexo do que apenas medições de indicadores, no entanto, encontra-se extremamente relacionada a eles (VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008), constituindo assim um importante problema de saúde pública, que necessita de uma intervenção imediata.

2.2.4 Avanços e desafios

Nos últimos anos, o Brasil tem demonstrado grandes avanços no que diz respeito a reversão das causas básicas da fome e da insegurança alimentar e nutricional, através da redução da pobreza e das desigualdades socioeconômicas, por meio do aumento ao acesso a serviços públicos, políticas de proteção social, geração de emprego e fortalecimento da agricultura familiar (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a)

No entanto, apesar de todos os avanços voltados a garantia da SAN, o país ainda conta com inúmeros desafios decorrentes das desigualdades sociais e da alimentação inadequada. Esses desafios foram identificados e pautados no âmbito do CONSEA e da CAISAN, gerando grande pretensão política e negociações de interesses por meio da participação social e intersetorial (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014a).

Diante disso, a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, incluindo consulta ao CONSEA, elaborou o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) 2012-2015, tido como o principal instrumento de planejamento, gestão e execução da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, por consolidar programas e ações relacionadas as suas diretrizes, deixando explícitas as responsabilidades dos órgãos e entidades da União, além de buscar a superação dos grandes desafios para a promoção da SAN, através de iniciativas que atendam metas prioritárias, para o alcance de objetivos estratégicos, cujos resultados devem ser avaliados permitindo a realização progressiva do DHAA, assim como, o constante aperfeiçoamento da PNSAN (BRASIL, 2011b).

Os desafios identificados e apresentados no PLANSAN 2012-2015, são resultados de um amplo debate realizado entre o governo e a sociedade civil organizada no CONSEA. Entre as prioridades a serem acompanhadas sistematicamente no período de vigência deste plano (BRASIL, 2011b), estão:

1. A consolidação da intersetorialidade e da participação social na implementação da Política e do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional para a realização do DHAA em todo o território nacional;
2. A erradicação da extrema pobreza e da insegurança alimentar moderada e grave;
3. A reversão das tendências de aumento das taxas de excesso de peso e obesidade;

4. A ampliação da atuação do Estado na promoção da produção familiar agroecológica e sustentável de alimentos, além da valorização e proteção da agrobiodiversidade;
5. A consolidação as políticas de reforma agrária, acesso à terra e o processo de reconhecimento, demarcação, regularização e desintrusão de terras/territórios indígenas e quilombolas e de demais povos e comunidades tradicionais;
6. A instituição e implementação da Política Nacional de Abastecimento Alimentar de modo a promover o acesso regular e permanente da população brasileira a uma alimentação adequada e saudável;
7. A ampliação do mercado institucional de alimentos para a agricultura familiar, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais e titulares de direito dos programas de transferência de renda com vistas ao fomento de circuitos locais e regionais de produção, abastecimento e consumo;
8. A ampliação do acesso à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade às famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar, pesca e aquicultura;
9. O enfrentamento das desigualdades socioeconômicas, étnico-raciais e de gênero, das condições de saúde, alimentação e nutrição e de acesso às políticas públicas de SAN;
10. O fortalecimento das relações internacionais brasileiras, na defesa dos princípios do DHAA e da soberania alimentar.

De acordo com a avaliação do PLANSAN 2012-2015, nos últimos anos houve uma evolução da SAN no Brasil, a qual foi marcada pela redução da pobreza, desigualdade social, insegurança alimentar, fome, desnutrição e mortalidade infantil, bem como pelo aumento do poder de compra de alimentos pelas famílias. Ao mesmo tempo que novos fenômenos se intensificaram no país, como o aumento do excesso de peso e doenças crônicas decorrentes da má alimentação (BRASIL, 2016a).

Por isso, entre as principais demandas que farão parte do segundo Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, para o quadriênio 2016-2019, terão como pontos principais o enfrentamento à obesidade, o combate à insegurança alimentar e nutricional de populações tradicionais, como os quilombolas e indígenas e a produção sustentável com foco na agroecologia e o enfrentamento à obesidade (BRASIL, 2016b).

Diante desses desafios, torna-se cada vez mais necessária a maior integração entre sociedade civil, ministérios e agências governamentais à temática da segurança alimentar e nutricional, bem como uma ampliação da capacidade de coordenação, gerenciamento e execução através da ampliação do financiamento destas ações, além da sustentação dos compromissos firmados internacionalmente (BRASIL, 2011b).

3 ARTIGO ORIGINAL

Título: Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias do estado de Alagoas

Revista que será submetido: Cadernos de Saúde Pública (Classificação B1, segundo os critérios do sistema *Qualis* da CAPES/Área de Nutrição).

RESUMO

Objetivou-se verificar a prevalência e os fatores associados à Insegurança Alimentar (IA) em Alagoas por ocasião da recente crise econômica pela qual passa o País. Trata-se de um estudo transversal com amostra probabilística de 3.366 famílias. A IA foi identificada com base na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. As associações com as variáveis independentes que na análise bruta obtiveram $p < 0,2$ (qui-quadrado), foram submetidas à análise multivariável. A prevalência de IA foi de 58,3% (33,1%, 17,9% e 7,3% para as formas leve, moderada e grave, respectivamente), valor consideravelmente superior aos 34,6% encontrados pelo IBGE antes (2013) do agravamento da atual crise econômica. Os fatores independentemente associados à IA foram: chefe da família ser do sexo feminino, chefe não possuir renda, mulher com excesso de peso, número de pessoas da família ≥ 4 , renda familiar ≤ 1 salário mínimo, família ser da classe econômica D-E, ser usuária de programa do governo, domicílio não ser de alvenaria, não residir em casa própria e a quantidade de cômodos da casa ≤ 4 . A prevalência de IA superou a encontrada em pesquisa realizada antes da atual crise econômica brasileira e, fora o excesso de peso nas mulheres, todos os fatores associados estão relacionados à maior vulnerabilidade social da família.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança alimentar; fatores de risco; fatores socioeconômicos; estado nutricional.

ABSTRACT

Aimed to determine the prevalence and factors associated with food insecurity (FI) in Alagoas during the recent economic crisis through which passes the country. It is a cross-sectional study with a probabilistic sample of 3.366 families. The FI was identified based on the Brazilian Food Insecurity Scale. The associations with independent variables in the crude analysis obtained $p < 0.2$ (chi-square), were subjected to multivariate analysis. The prevalence of FI was 58.3% (33.1%, 17.9% and 7.3% for mild, moderate and severe forms, respectively), considerably higher than the 34.6% found by IBGE before (2013) the worsening of the current economic crisis. Factors independently associated with IA were head of household is female, head of household does not have income, women overweight, number of family members ≥ 4 , family income ≤ 1 minimum wage, family be economy class D-E, be user of government program, domicile not be masonry, does not reside in own home and the amount of room in the house ≤ 4 . The prevalence of FI exceeded that found in a survey conducted before the current Brazilian economic crisis and, out overweight women, all associated factors are related to the largest family of socially vulnerable.

KEYWORDS: Food security; risk factors; socioeconomic factors; nutritional status.

3.1 Introdução

A alimentação adequada constitui um dos direitos humanos fundamentais¹, sendo dever do Estado a garantia desse direito a todos os cidadãos, assistindo adequadamente aqueles mais vulneráveis e assegurando que, em longo prazo, todos possam ter acesso a uma alimentação adequada por seus próprios meios², condição que depende em grande parte da estabilidade econômica do Estado. Neste aspecto, preocupa a atual crise pela qual vem passando o País³.

A dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos por uma parte relevante da população configura uma situação de insegurança alimentar, fenômeno complexo e multidimensional que se desenvolve como um processo contínuo e diferenciado em etapas, que vão desde a preocupação de que venha faltar comida para a família, até mudanças qualitativas na alimentação e a fome propriamente dita^{4,5}.

Famílias em situação de IA possuem maior probabilidade de estarem submetidas a um consumo alimentar inadequado, não apenas do ponto de vista quantitativo, mas também em termos de variedade e qualidade dos alimentos⁶, fato que se associa a diversas formas de distúrbios nutricionais (carências de micronutrientes específicos, desnutrição e obesidade), o que pode reduzir a competência imunológica dos indivíduos e favorecer o desenvolvimento de doenças infecciosas ou, no caso da obesidade, aumentar a susceptibilidade às doenças crônicas não-transmissíveis⁷.

A insegurança alimentar é um problema que aflige famílias em todo o território nacional. Contudo, o problema é mais relevante para as populações submetidas a maior vulnerabilidade social^{1,8}.

Neste aspecto, Alagoas é um dos mais pobres estados brasileiros e se caracteriza por apresentar, em relação aos demais, os piores indicadores sociais, a exemplo da taxa de analfabetismo, precária infraestrutura de serviços de saneamento básico e alta concentração de renda (índice de Gini)⁹. Desde o ano 2000 ocupa a liderança no *ranking* dos estados que detém o pior Índice de Desenvolvimento Humano¹⁰.

É plausível supor que a presença de fatores socioeconômicos historicamente desfavoráveis possam contribuir para uma maior exposição da população à insegurança alimentar. Todavia, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2013, Alagoas ocupava posição intermediária quanto a esse aspecto. Enquanto estados como Maranhão e Piauí tinham prevalências de 60,9% e 55,6%, respectivamente, a prevalência de IA em Alagoas foi de 34,6%. Por outro lado, foram verificados valores substancialmente inferiores

em estados mais desenvolvidos economicamente, tais como Espírito Santo (10,4%), Santa Catarina (11,1%) e São Paulo (11,6%)⁸.

É possível que os investimentos públicos em programas assistenciais tenham contribuído para a promoção da segurança alimentar em Alagoas. Se isso é verdade, é muito provável que a atual crise econômica pela qual vem passando o País venha determinando incrementos no número de famílias submetidas à insegurança alimentar.

Visando testar essa hipótese, realizou-se o presente trabalho tendo por objetivo identificar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar em famílias do estado de Alagoas.

3.2 Métodos

3.2.1 Tipo de estudo e planejamento amostral

O presente estudo transversal avaliou uma amostra representativa da população residente no estado de Alagoas. A variável de interesse utilizada para o cálculo do tamanho amostral foi a Insegurança Alimentar, para a qual considerou-se a prevalência de 34,7% encontrada para o Estado no último inquérito nacional realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁸. A população do estudo foi estimada em 841.117 famílias. A margem de erro assumida foi de 2,0%. Considerou-se, ainda, uma amostra formada a partir de 160 conglomerados e o valor de 1,5 para correção do efeito do delineamento complexo. Para um intervalo de confiança de 95% (IC95%) seriam necessárias 3.360 famílias. A esse valor foi acrescido mais 10% para cobrir eventuais perdas amostrais (casas fechadas, vazias e recusas), totalizando um número amostral de 3.696 famílias. Os cálculos foram procedidos utilizando-se a ferramenta StatCalc do Epi-info versão 7.1.4.

Para compor a amostra, adotou-se um processo de estágios múltiplos em quatro etapas. Inicialmente, sortearam-se 40 municípios por amostragem sistemática com probabilidade proporcional ao número de habitantes. Em seguida, com exceção de Maceió (sorteado 21 vezes) e Arapiraca (sorteada 2 vezes), selecionaram-se quatro setores censitários em cada município. O próximo passo foi selecionar um quarteirão. Para isso, nas áreas urbanas, esses eram identificados nos mapas dos respectivos setores censitários sorteados e um deles escolhido ao acaso. Em seguida, sorteou-se uma das esquinas desse quarteirão a partir da qual eram visitadas consecutivamente 31 unidades residenciais. Nas áreas rurais, em virtude das peculiaridades geográficas, investigavam-se as primeiras 31 famílias localizadas aleatoriamente pelo conjunto dos entrevistadores.

Para Maceió e Arapiraca, os setores censitários foram organizados em lista e o sorteio se deu por amostragem sistemática. Uma vez que esses estivessem definidos, os demais procedimentos seguiram o mesmo protocolo descrito para os demais municípios.

3.2.2 Coleta de dados

A coleta dos dados, precedida de treinamento, estudo piloto e teste dos questionários, foi realizada através de visitas domiciliares durante os meses de janeiro à setembro de 2014.

A variável dependente foi a Insegurança Alimentar, definida segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), cujo formulário consta de 15 perguntas fechadas, com respostas positivas ou negativas sobre a experiência alimentar da família nos últimos três meses, possibilitando, conforme o número de resposta positivas, discriminá-las em estratos de acordo com a situação de insegurança alimentar. Cada resposta afirmativa do questionário representa um ponto, sendo a classificação da escala baseada em uma soma, variando de 0 a 15 pontos nas residências com indivíduos menores de 18 anos e de 0 a 9 pontos em residências que não possuem membros com idade inferior a 18 anos¹¹.

Por meio de formulários estruturados foram obtidas variáveis socioeconômicas, demográficas, ambientais e antropométricas. As variáveis socioeconômicas e demográficas consideradas foram: número de membros da família; sexo, cor/raça e escolaridade do(a) chefe da família, bem como se o(a) chefe da família possui trabalho/renda, além disso foram verificadas a renda, a classe econômica e a participação da família em programas do governo.

O critério proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) foi utilizado para discriminar as famílias segundo a classe econômica. Esse método consiste em um sistema de pontos que se baseia na posse de bens de consumo, número de empregados mensalistas, grau de instrução do chefe da família e acesso a serviços públicos. A classificação é realizada por meio da soma da pontuação obtida, havendo seis classes possíveis (A, B1, B2, C1, C2 e D-E), sendo a classe A o mais alto nível e a classe E o mais baixo nível econômico¹².

Entre as variáveis ambientais, foram estudadas: a situação do domicílio, o tipo de casa (alvenaria ou diferente de alvenaria), o tipo de ocupação da casa (próprio ou outro meio), a quantidade de cômodos no domicílio e o destino do lixo.

A avaliação antropométrica foi realizada para mulheres residentes no domicílio na faixa etária de 20 a 49 anos. O peso foi verificado em balança digital (MS6121R, Charder®), com capacidade para 250 kg e precisão de 100g, aferida diariamente contra peso padrão. Para medir a estatura foi utilizado um estadiômetro portátil (213, Seca®), dotado de fita métrica com

sensibilidade para 0,1cm. O estado nutricional das mulheres foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), classificando-as nas seguintes condições: baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), eutrofia (18,5 a 24,9 kg/m²) e excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m²)¹³.

3.2.3 Análise estatística

Para entrada dos dados utilizou-se planilhas eletrônicas elaboradas no *software* Epi-Info, versão 3.5.4 (CDC, Atlanta, USA). Os dados foram digitados duas vezes, permitindo a comparação entre as respectivas planilhas e, assim, identificação e correção de possíveis erros de digitação.

Na análise descritiva usou-se frequência absoluta e relativa. A prevalência de insegurança alimentar foi comparada segundo as distintas categorias das variáveis independentes, sendo a significância estatística das diferenças investigada com o teste qui-quadrado.

Utilizou-se como medida de associação a razão de prevalência (RP) e seu intervalo de confiança a 95%, calculados por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. As associações que obtiveram $p < 0,2$ na análise não ajustada foram submetidas a análise multivariável. No modelo final só permaneceram as variáveis que se associaram significativamente à IA ($p < 0,05$). A exclusão das variáveis não significantes ocorreu por meio do processo *backward*. Os cálculos foram procedidos com o auxílio do *software* Stata, versão 13.0.

3.2.4 Aspectos Éticos

Este estudo faz parte do projeto “II Diagnóstico de Saúde da População Materno-Infantil do Estado de Alagoas” aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, conforme consta no processo nº 09093012.0.0000.5013. A coleta de dados só foi realizada nos domicílios onde, após os devidos esclarecimentos, houve assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.3 Resultados

Foram investigadas 3.366 famílias, das quais 58,0% (n=1.954) viviam no interior do Estado. De acordo com a EBIA, 58,3% das famílias apresentavam algum grau de insegurança alimentar, sendo 33,1% na forma leve, 17,9% na forma moderada e 7,3% na forma grave (Tabela1). Essa proporção mostrou-se ainda maior entre famílias que possuíam moradores

menores de 18 anos, quando comparados àquelas que não tinham indivíduos nessa faixa etária (62,2% vs. 45,5%; RP: 1,37; IC95%: 1,26 - 1,48).

Cerca da metade das famílias (52,2%) participavam de algum programa do governo, dentre estas, 98,6% eram usuárias do Programa Bolsa Família. Essas famílias apresentaram maior prevalência de insegurança alimentar quando comparadas às famílias não usuárias de programas governamentais (70,8% vs. 44,8%; RP: 1,58; IC95%: 1,48 - 1,68).

Conforme se pode ver na Tabela 1, o sexo predominante (65,9%) dos chefes das famílias foi o masculino, os quais tinham em média $43,2 \pm 13,4$ anos.

A prevalência de excesso de peso entre as mulheres foi de 62,4%. A comparação entre mulheres de famílias categorizadas segundo a situação de IA, revelou que o excesso de peso foi mais prevalente entre aquelas pertencentes às famílias em insegurança alimentar (60,7% vs. 54,1%; RP: 1,12; IC95%: 1,05 - 1,19).

Após análise ajustada (Tabela 2), permaneceram significativamente associadas à insegurança alimentar as seguintes variáveis: o chefe da família ser do sexo feminino e não possuir trabalho ou renda, o excesso de peso entre as mulheres, o número de pessoas da família ≥ 4 , a renda da família ≤ 1 salário mínimo, a família ser da classe econômica D-E, ser usuária de programa do governo, o domicílio ter material de construção diferente de alvenaria, tipo de ocupação diferente de próprio e quantidade de cômodos ≤ 4 .

Comparando os resultados ora divulgados com aqueles obtidos em Alagoas em 2004, 2009¹⁴ e 2013⁸ pela PNAD/IBGE (Figura 1), evidencia-se uma pronunciada tendência ascendente da prevalência de insegurança alimentar, inclusive em relação às formas moderada e grave.

3.4 Discussão

A EBIA foi estabelecida com o intuito de medir a percepção de insegurança alimentar e fome em nível domiciliar¹⁵, tornando possível a identificação de riscos ao desenvolvimento de agravos resultantes da falta de acesso aos alimentos. Diante disso, situações que afetem essa percepção podem resultar em incrementos da IA em nível populacional. Conforme foi demonstrado, a prevalência de IA nas famílias estudadas (58,3%), mostrou-se superior à encontrada na PNAD-2013 (34,6%)⁸. É possível que tal achado guarde relação com a atual crise política e econômica nacional.

O Brasil vem enfrentando a pior crise econômica do último século³, a qual tem sido caracterizada, dentre outros indicadores, pelo crescimento da taxa de desemprego e aumento nos preços dos alimentos¹⁶.

De acordo com dados do IBGE, a taxa de desemprego no Brasil passou de 6,9% no último trimestre de 2012 para 7,9% no primeiro trimestre de 2015. Em Alagoas, essa taxa revelou-se superior à média nacional, variando de 11,0% em 2012 para 12,8% em 2016. Cabe ressaltar que o Estado, o qual possui uma das menores taxas de rendimento familiar médio do País, experimentou uma redução de aproximadamente 33,8% nesse indicador no primeiro trimestre de 2016 em relação à média nacional (R\$ 1.966,00 vs. R\$ 1.301,00)¹⁶.

Segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), em Alagoas, a queda no nível de empregos mostrou-se elevada desde o ano de 2011. Em Abril de 2014, foram extintos 12.321 empregos. Tal resultado decorreu principalmente da queda na produtividade do setor da indústria de transformação, devido à influência de fatores sazonais relacionados à produção sucroalcooleira¹⁷.

Em relação à alimentação, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor apresentou um crescimento de 0,54% nos preços de alimentos e bebidas entre Abril de 2012 e Abril 2016. Em 2016, entre os grupos avaliados (alimentação e bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transporte, saúde e cuidados pessoais, despesas pessoais, educação e comunicação), o grupo de alimentos e bebidas apresentou um peso de 31,3%, sendo o maior comprometedor do orçamento familiar brasileiro¹⁸.

Em Maceió, capital do Estado, o Índice de Preço ao Consumidor também demonstrou um comprometimento crescente da renda familiar com a alimentação, passando de 33,0% em Abril de 2012, para 35,9% em Abril de 2016. Nesse contexto, o custo da cesta básica passou de R\$ 223,17 para R\$ 316,06 durante o mesmo período¹⁹.

No âmbito das políticas públicas, o orçamento destinado às ações de segurança alimentar em Alagoas foi reduzido em 39,8% de 2014 à 2015 (R\$ 490.055,97 vs. R\$ 294.830,36)²⁰, determinando uma queda nos investimentos nessa área da gestão pública.

Conforme observado, cerca da metade da população estudada é usuária do Programa Bolsa Família. Neste aspecto, em virtude da instabilidade do atual governo federal, tem sido constantes os comentários a respeito da possibilidade de descontinuidade desse Programa. As famílias que participavam de algum programa do governo, apresentaram maior prevalência de IA em comparação às que não participavam, o que nos remete a duas interpretações. Uma diz respeito a focalização do programa, o qual de fato está realmente atendendo ao público de maior vulnerabilidade social. A outra sugere certa inefetividade dessa política no sentido de garantir

a segurança alimentar das famílias de forma sustentável. Contudo, esta observação fica comprometida pelo caráter transversal do presente estudo ²¹.

É importante destacar que a prevalência de insegurança alimentar grave encontrada em Alagoas (7,3%) superou o dobro da encontrada para Brasil (3,2%), enquanto que a IA moderada (17,9%) ultrapassou o triplo da prevalência nacional (4,6%). Estas categorias de insegurança alimentar estão associadas à mudanças quali-quantitativas na dieta habitual em virtude de uma ruptura nos padrões de alimentação consequente à redução da disponibilidade de alimentos no domicílio⁸.

Segundo Anshau e colaboradores²², a presença de moradores menores de 18 anos e o maior número de membros no domicílio mostraram-se associados à maior frequência de insegurança alimentar em beneficiários de programas de transferência de renda, corroborando com os resultados do presente estudo e outros inquéritos realizados em nível nacional ou em populações específicas^{8,23}. Essa relação pode ser explicada pelo fato de que, famílias com um maior número de indivíduos necessitam de mais recursos para a compra de alimentos e nem sempre o crescimento familiar é acompanhado pelo aumento da renda²².

Outro ponto a ser destacado, é a associação entre a IA e a pessoa de referência da família. Segundo a PNAD-2013⁸, a prevalência de insegurança alimentar moderada ou grave mostrou-se superior entre os domicílios cuja pessoa de referência era do sexo feminino, tal como visto em outros trabalhos^{22,24}. Isso sugere que as diferenças nas formas de inserção e valorização da mulher no mercado de trabalho se refletem em rendimentos salariais inferiores aos dos homens²⁵. Portanto, a questão de gênero também deve ser considerada nas políticas públicas de promoção à segurança alimentar.

Além do sexo, observaram-se maiores prevalências de IA quando o chefe da família não tinha emprego ou renda, fato vinculado à maior instabilidade econômica, influenciando negativamente no acesso aos alimentos, sobretudo aqueles de melhor qualidade nutricional²². Situação semelhante se observou nas famílias com renda mensal inferior a um salário mínimo, cuja associação encontra-se bem documentada na literatura^{26,27}. Nessa mesma vertente, verificou-se entre as famílias pertencentes às classes econômicas D-E, prevalência de IA 29% maior quando comparadas às classes de maior poder aquisitivo, confirmando os achados de outros estudos que demonstraram que quanto menor a classe econômica maior a exposição a insegurança alimentar ^{22,23}.

As condições de moradia tais como não morar em casa de alvenaria, não morar em casa própria e morar em casa com um pequeno número de cômodos também estiveram fortemente associadas a IA. Outros autores encontraram resultados semelhantes^{21,26}.

A avaliação do estado nutricional é uma medida de caráter complementar à avaliação da insegurança alimentar, uma vez que, de forma isolada, não consegue abranger as múltiplas dimensões relacionadas ao problema, devido à diversidade de fatores envolvidos em sua gênese e suas inúmeras consequências²⁸. No presente estudo, a prevalência de excesso de peso nas mulheres dos domicílios avaliados mostrou-se associada a IA, corroborando com evidências de que o comprometimento da qualidade dos alimentos disponíveis para as famílias vem se refletindo no estado nutricional de seus componentes²⁹. Possíveis teorias propostas para explicar essa associação incluem o aumento no consumo de alimentos de baixo custo com alta densidade calórica, a presença de transtornos alimentares decorrentes da ansiedade, a incerteza associada à restrição alimentar involuntária e as adaptações metabólicas a períodos de jejum constantes, até mesmo no período intrauterino¹⁵. Conforme enfatizam Kepple e Segall-Corrêa¹⁵, a insegurança alimentar pode não se expressar, exclusivamente, sob a forma de desnutrição, pois existem evidências de sua associação com o excesso de peso, tal como observado no presente estudo.

No crescente contexto da prevalência de obesidade e suas comorbidades³⁰, tal como se observa no País, isso é especialmente relevante para o planejamento de políticas públicas pois nem sempre a obesidade é um problema oposto à fome, mas uma consequência dela, particularmente na população em vulnerabilidade social.

Diante da alta prevalência de insegurança alimentar e a sua associação com condições demográficas, socioeconômicas e ambientais desfavoráveis, reforça-se a necessidade do monitoramento sistemático da situação em virtude das oscilações na situação político e econômica do Estado. Além disso, os dados ora divulgados apontam para a necessidade do fortalecimento das políticas públicas de promoção da saúde, educação, emprego, renda e garantia do direito humano à alimentação adequada, com o objetivo de reduzir a vulnerabilidade social no âmbito familiar e aliando às medidas de caráter assistencialista e emergencial, ações de maior sustentabilidade em longo prazo.

COLABORADORES

N. S. Costa trabalhou no delineamento e concepção da pesquisa, coleta, tabulação, análise e interpretação dos dados, elaboração da versão preliminar e revisão final do artigo. M. O. A. Santos contribuiu na coleta e tabulação de dados, bem como na revisão crítica da versão preliminar do artigo. H. S. Ferreira participou na concepção da pesquisa, delineamento amostral e revisão final do artigo. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas - FAPEAL pelos recursos concedidos. Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE pelo auxílio na identificação dos setores censitários. Às prefeituras dos municípios visitados, aos agentes comunitários de saúde e à população estudada pelo apoio aos pesquisadores. À todos os pesquisadores envolvidos no projeto pelo auxílio na coleta e tabulação de dados.

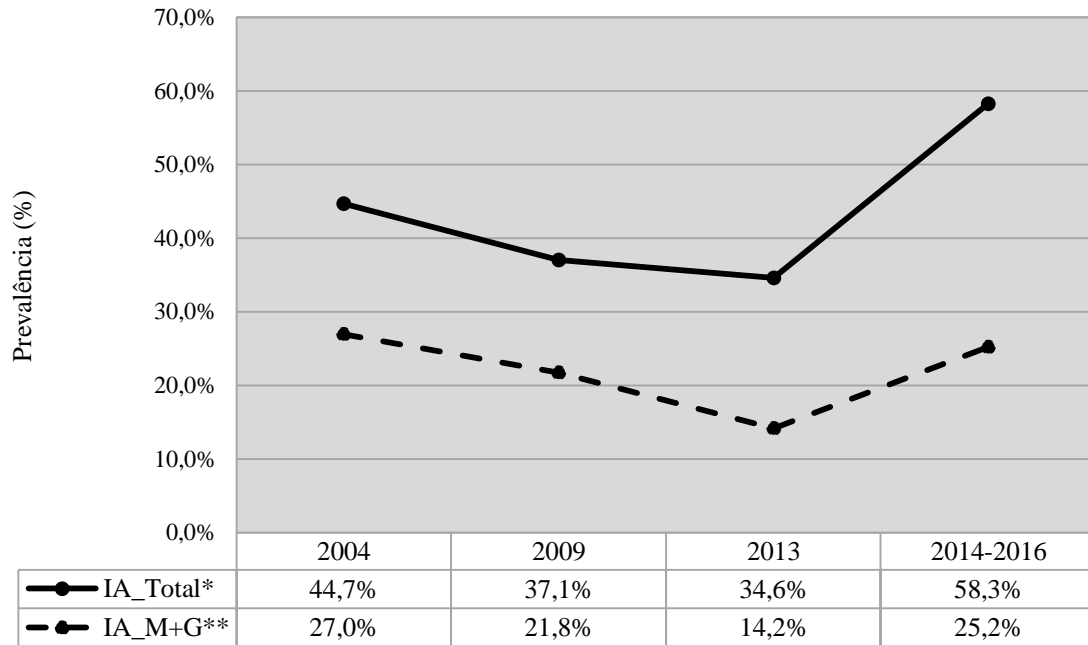
REFERÊNCIAS

1. Valente FLS. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. *Saúde e Soc.* 2003;12(1):51–60.
2. Brasil. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil*. Brasília. 2010. 284 p.
3. Watts J. Brazil's health system woes worsen in economic crisis. *Lancet.* 2016;387:1603–4.
4. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Rev Panam Salud Pública.* 2013 Jan;33(1):54–60.
5. Gubert MB, Benício MHDA, Da Silva JP, Da Costa Rosa TE, Dos Santos SM, Dos Santos LMP. Use of a predictive model for food insecurity estimates in Brazil. *Arch Latinoam Nutr.* 2010;60(2):119–25.
6. Burity V, Franceschini T, Valente F, Recine E, Leão M, Carvalho M de F. Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional. 2010. 204 p.
7. Lang RMF, Almeida CCB, Taddei JA de AC. Segurança alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos de famílias de trabalhadores rurais Sem Terra. *Cien Saude Colet.* 2011 Jul;16(7):3111–8.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar 2013*. Rio de Janeiro. 2014. 134 p.
9. Urani A. Um diagnóstico socioeconômico do Estado de Alagoas a partir de uma leitura dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (1992-2004). 2005. 15 p.
10. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013*. 2016.
11. Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Maranhã LK, Sampaio MFA, Yuyama L, Alencar F, Vianna RPT, Vieira ACF, Coitinho D, Schmitz BS, Leão MM GM. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação (Relatório Técnico). Universidade Estadual de Campinas, Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério de Saúde. 2003. 49 p.
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica do Brasil*. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 21 Abr. 2016.
13. World Health Organization. *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*.

- Technical Report Series, 854. Geneva. 1995. 463 p.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro. 2010. 183 p.
 15. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Cien Saude Colet*. 2011 Jan;16(1):187–99.
 16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Trimestral. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/. Acesso em: 09 Mai. 2016.
 17. Brasil. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: <http://www3.mte.gov.br/geral/estatisticas.asp>. Acesso em: 28 de Mai. 2016;
 18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/precos/default.asp?t=2&z=t&o=20&u1=1&u2=1&u3=1>. Acesso em: 28. Mai. 2016;
 19. Brasil. Índice de Preço ao Consumidor de Maceió - IPC. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/organization/seplag>. Acesso em: 28 Mai. 2016;
 20. Brasil. MapaSAN. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: <http://mds.gov.br/caisan-mds/monitoramento-da-san/mapasan>. Acesso em 09. Mai. 2016;
 21. Ferreira HDS, Souza MEDCAD, Moura FA, Horta BL. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. *Cien Saude Colet*. 2014 May;19(5):1533–42.
 22. Anschau FR, Matsuo T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. *Rev Nutr*. 2012 Apr;25(2):177–89.
 23. Salles-Costa R, Pereira RA, Vasconcellos MTL de, Veiga GV da, Marins VMR de, Jardim BC, et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Nutr*. 2008 Aug;21:99–109.
 24. Santos JV dos, Gigante DP, Domingues MR. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. *Cad*

- Saude Publica. 2010 Jan;26(1):41–9.
25. Monteiro F, Schmidt ST, Costa IB Da, Almeida CCB, Matuda NDS. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. Cien Saude Colet. 2014 May;19(5):1347–58.
 26. Vianna RP de T, Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. Rev Nutr. 2008 Aug;21:111–22.
 27. Aires JS, Martins MC, Joventino ES, Ximenes LB. (In) Segurança alimentar em famílias de pré-escolares de uma zona rural do Ceará. ACTA Paul Enferm. 2012;25(1):102–8.
 28. Segall-Corrêa AM. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. Estud Avançados. 2007;21:143–54.
 29. Townsend MS, Peerson J, Love B, Achterberg C, Murphy SP. Food insecurity is positively related to overweight in women. J Nutr. 2001 Jun;131(6):1738–45.
 30. Malta DC, Andrade SC, Claro RM, Bernal RTI, Monteiro CA. Trends in prevalence of overweight and obesity in adults in 26 Brazilian state capitals and the Federal District from 2006 to 2012. Rev Bras Epidemiol. 2014;17:267–76.

Figura 1 – Evolução da prevalência (%) da insegurança alimentar na população de Alagoas, segundo diferentes inquéritos.



*IA_Total = Insegurança alimentar de todas as formas (leve, moderada e grave);

**IA_M+G= Insegurança alimentar moderada e grave.

Fonte: 2004, 2009¹⁴ e 2013⁸; 2014 – 2016: Trabalho de campo.

Tabela 1 - Distribuição da Insegurança Alimentar em famílias da população de Alagoas segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais e antropométricas.

Variáveis	n	%	Insegurança Alimentar (%)			
			Leve	Moderada	Grave	Total
ALAGOAS	3.366		33,1	17,9	7,3	58,3
<i>Sexo do (a) chefe da família</i>						
Masculino	2.219	65,9	32,3	16,8	6,1	55,2
Feminino	1.146	34,1	34,7	19,8	9,7	64,2
<i>Cor/ Raça do(a) chefe da família</i>						
Branca	941	28,3	34,1	15,3	5,7	55,1
Não branca	2.386	71,7	32,9	18,6	8,0	59,5
<i>Escolaridade do(a) chefe da família</i>						
> 4	1.971	60,1	33,1	15,0	4,5	52,6
≤ 4	1.308	39,9	33,0	22,1	11,2	66,3
<i>Chefe da família sem trabalho/renda</i>						
Não	3.043	91,1	32,9	17,4	6,6	56,9
Sim	298	8,9	34,6	22,8	13,1	70,5
<i>IMC mulher (Kg/m²)</i>						
Baixo peso (< 18,5)	89	2,8	37,1	9,0	6,7	52,8
Eutrofia (18,5 a 24,9)	1.098	34,8	31,8	15,7	6,7	54,2
Excesso de peso (≥ 25)	1.965	62,4	33,7	19,3	7,6	60,6
<i>Número de pessoas na família</i>						
< 4	1.332	39,6	32,1	14,7	5,7	52,5
≥ 4	2.034	60,4	33,8	19,9	8,4	62,1
<i>Renda da família</i>						
> 1 salário mínimo*	2.249	72,0	33,2	15,8	4,8	53,8
≤ 1 salário mínimo*	873	28,0	32,8	24,5	14,4	71,7
<i>Classe econômica**</i>						
A1 a C2	1.641	48,8	31,4	11,0	3,2	45,6
D-E	1.725	51,2	34,8	24,4	11,2	70,4
<i>Participação em programa do governo</i>						
Não	1.609	47,8	29,8	10,5	4,4	44,7
Sim	1.754	52,2	36,2	24,6	10,0	70,8
<i>Situação do domicílio</i>						
Urbano	2.659	79,0	33,7	17,3	6,7	57,7
Rural	707	21,0	30,8	19,8	9,6	60,2
<i>Tipo de casa</i>						
Alvenaria	3.339	99,3	33,2	17,1	7,3	58,1
Não alvenaria	24	0,7	20,8	50,0	16,7	87,5
<i>Tipo de ocupação do domicílio</i>						
Próprio	2.092	62,2	31,3	15,8	6,3	53,4
Outro meio	1.271	37,8	36,2	21,2	9,0	66,4
<i>Quantidade de cômodos no domicílio</i>						
> 4	2.819	83,9	32,9	16,6	6,3	55,8
≤ 4	512	16,1	34,5	24,5	12,7	71,7
<i>Destino do lixo</i>						
Coleta pública	2.964	88,1	33,5	17,3	6,7	57,5
Outro	399	11,9	30,6	21,5	12,0	64,1

*Salário mínimo à época do estudo: R\$ 724,00;

**Critério de Classificação Econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹².

Tabela 2. Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) da Insegurança Alimentar em famílias da população Alagoana, segundo variáveis sociodemográficas, ambientais e antropométricas.

Variável	Análise não ajustada			Análise Ajustada		
	RP	IC95%	p	RP	IC95%	p
Chefe da família ser do sexo feminino	1,16	1,10 - 1,23	< 0,001	1,15	1,08 – 1,22	< 0,001
Chefe da família não ser da raça ou cor branca	1,08	1,01 - 1,15	0,024			
Escolaridade do(a) chefe da família \leq 4 anos	1,26	1,19 - 1,33	< 0,001			
Chefe da família sem trabalho ou renda	1,24	1,14 - 1,34	< 0,001	1,12	1,03 – 1,23	0,008
Excesso de peso entre as mulheres	1,12	1,05 - 1,19	< 0,001	1,14	1,07 – 1,21	< 0,001
Número de pessoas na família \geq 4	1,18	1,11 - 1,26	< 0,001	1,22	1,14 – 1,30	< 0,001
Renda familiar mensal \leq 1 salário mínimo	1,33	1,26 - 1,41	< 0,001	1,16	1,09 – 1,24	< 0,001
Classe econômica D-E	1,54	1,45 - 1,64	< 0,001	1,29	1,20 – 1,38	< 0,001
Família usuária de programa do governo	1,58	1,48 - 1,68	< 0,001	1,41	1,31 – 1,51	< 0,001
Residir na zona rural	1,04	0,97 - 1,11	0,232			
Domicílio com material de construção diferente de alvenaria	1,51	1,29 - 1,76	< 0,001	1,33	1,14 – 1,54	< 0,001
Não residir em casa própria	1,24	1,18 - 1,31	< 0,001	1,21	1,14 – 1,28	< 0,001
Quantidade de cômodos do domicílio \leq 4	1,29	1,21 - 1,37	< 0,001	1,13	1,06 – 1,21	< 0,001
Destino do lixo diferente de coleta pública	1,11	1,03 - 1,51	0,007			

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insegurança alimentar e nutricional é um problema de ampla magnitude e recorrência histórica em todo o país. Com o intuito de reverter essa situação, diversas ações governamentais foram e continuam sendo implantadas no âmbito da alimentação e nutrição, principalmente aquelas voltadas a garantia do Direito Humano a Alimentação Adequada.

Em Alagoas, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada em 2013, a prevalência de INSAN foi de 34,6%, apresentando-se inferior à encontrada no presente estudo (58,3%), o que significa que mais da metade dos indivíduos pertencentes a população alagoana convive com a incerteza do acesso aos alimentos ou até mesmo passou por alguma experiência de fome.

Entre os fatores avaliados, aqueles que se mostraram independentemente associados a insegurança alimentar no estado de Alagoas, estão: o chefe da família ser do sexo feminino e não possuir trabalho ou renda, o excesso de peso entre as mulheres, o número de pessoas da família ≥ 4 , a renda da família ≤ 1 salário mínimo, a família ser da classe econômica D-E, ser usuária de programa do governo, o domicílio ter material de construção diferente de alvenaria, tipo de ocupação diferente de próprio e quantidade de cômodos ≤ 4 .

Tornando-se possível perceber uma ampla relação entre a INSAN e as precárias condições socioeconômicas, demográficas, ambientais e de saúde na população alagoana. Sendo importante ressaltar que por se tratar de um estudo transversal não é possível estabelecer uma causalidade entre a variável dependente e as variáveis independentes estudadas, contudo, faz-se plausível elencar os fatores a ela associados.

Desse modo, o presente estudo gera informações que servem de subsídio para a orientação de políticas, programas, ações e estratégias públicas baseadas na realidade vivenciada por essa população, viabilizando uma discussão acadêmica e governamental, a respeito das estratégias implantadas, com o intuito de minimizar a insegurança alimentar e nutricional, no contexto da promoção dos direitos humanos e sociais, individuais ou coletivos, devendo ser incorporada em caráter intersetorial permitindo um diálogo e conseqüentemente, um fortalecimento entre as diferentes áreas envolvidas.

REFERÊNCIAS GERAIS

ABREU, E. S. DE et al. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. **Saúde e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 3–14, 2001.

ADAM, T. C.; EPEL, E. S. Stress, eating and the reward system. **Physiology & Behavior**, v. 91, n. 4, p. 449–458, 2007.

ALAIMO, K.; OLSON, C. M.; FRONGILLO, E. A. Low Family Income and Food Insufficiency in Relation to Overweight in US Children. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 155, n. 10, p. 1161, 2001.

ALBUQUERQUE, M. F. M. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de direitos humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. **Revista de Nutricao**, v. 22, n. 6, p. 895–903, 2009.

ALENCAR, Á. G. Do conceito estratégico de segurança alimentar ao plano de ação da FAO para combater a fome. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 44, n. 1, p. 137–144, 2001.

ANSCHAU, F. R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 177–189, 2012.

BITTENCOURT, L. S. DE S. et al. Factors associated with food insecurity in households of public school students of Salvador City, Bahia, Brazil. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 31, n. 4, p. 471–479, 2013.

BRASIL. **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: A construção da Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Relatório Final. Brasília, 2004a.

BRASIL. **Guia do CONSAD**. Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2004b.

BRASIL. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate – n.2**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília: MDS, 2005.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de

Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 de Setembro de 2006.

BRASIL. **Restaurante Popular: Apresentação do Programa**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, 2007.

BRASIL. **Construção do Sistema e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira**. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Food and Agriculture Organization. Brasília: CONSEA, 2009. 46 p.

BRASIL. **Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN: Diagnóstico de Implantação no Âmbito Estadual**. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: SISAN, 2010a. 44 p.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de Agosto de 2010: Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Presidência da República**, 25 de Agosto de 2010b.

BRASIL. **Estruturando o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN**. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CAISAN, 2011a. 121 p.

BRASIL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília. 2011b. 132 p.

BRASIL. **Guia de Políticas e Programas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2011c.

BRASIL. **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Associação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos. Brasília: ABRANDH, 2013a. 262 p.

BRASIL. **PAA - 10 Anos de Aquisição de Alimentos**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília: MDS, 2013b.

BRASIL. **Programa de Aquisição de Alimentos**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/aquisicao-e-comercializacao-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 26 Mai. 2015a.

BRASIL. **Cozinhas Comunitárias**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/cozinhas-comunitarias/gestor/cozinhas-comunitarias>>. Acesso em: 27 Mai. 2015b.

BRASIL. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 27 Mai. 2015c.

BRASIL. **Agricultura Familiar**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/bolsa-familia/programas-complementares/beneficiario/agricultura-familiar>>. Acesso em: 28 Mai. 2015d.

BRASIL. **Programa Cisternas**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/programa-cisternas>>. Acesso em: 28 Mai. 2015e.

BRASIL. **Ação de Distribuição de Alimentos a Grupos Populacionais Específicos**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/cestas-de-alimentos>>. Acesso em: 27 Mai. 2015f.

BRASIL. **Feiras e Mercados Populares**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/equipamentos/feirasmercados>>. Acesso em: 28 Mai. 2015g.

BRASIL. **Territórios da Cidadania**. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/desenvolvimentoterritorial/territorios-da-cidadania-1>>. Acesso em: 28 Mai. 2015h.

BRASIL. **Principais Resultados do PLANSAN 2012-2015**. CAISAN. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/caisan_nacional/Eventos/2016/apresentacao_seminario_resultados.pptx>. Acesso em: 01 Abr. 2016a.

BRASIL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional 2016-2019**. CONSEA. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2016/governo-debate->

metas-para-o-plano-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 01 Abr. 2016b.

BURITY, V. et al. **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional**. Associação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos. Brasília: ABRANDH, 2010. 204 p.

CONTI, I. L. **Segurança Alimentar e Nutricional: Noções Básicas**. Instituto Superior de Filosofia Berthier. Passo Fundo, 2009. 62 p.

COSTA, C. A.; BÓGUS, C. M. Significados e apropriações da noção de segurança alimentar e nutricional pelo segmento da sociedade civil do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 1, p. 103–114, 2012.

COTTA, R. M. M.; MACHADO, J. C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, n. 1, p. 54–60, 2013.

CUSTÓDIO, M. B. et al. Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 1, p. 1–10, 2011.

FACCHINI, L. A. et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 161–174, 2014.

FÁVARO, T. et al. Segurança alimentar em famílias indígenas Teréna, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 4, p. 785–793, 2007.

FERREIRA, H. D. S. et al. Prevalência e fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias dos municípios do norte de Alagoas, Brasil, 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1533–1542, 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **Good Food Security Governance: The Crucial Premise to the Twin-Track Approach**. Roma: FAO, 2011. 17 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil - Um retrato multidimensional**. Brasília: FAO, 2014a. 90 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O Direito Humano à Alimentação Adequada no marco estratégico global para a Segurança Alimentar e Nutricional - Consenso global**. Roma: FAO, 2014b. 28 p.

FREITAS, M. DO C. S.; PENA, P. G. L. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 1, p. 69–81, 2007.

GALESI, L. F.; QUESADA, K. R.; OLIVEIRA, M. R. M. Indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional. **Revista Simbio-Logias**, v. 2, n. 1, p. 221–230, 2009.

GHATTAS, H. **Food Security and Nutrition in the context of the Global Nutrition Transition**. Food and Agriculture Organization. Rome: FAO, 2014. 21 p.

GROSS, R. et al. The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts. **Nutrition and Food Security**, 2000. 17 p.

GUBERT, M. B. et al. Use of a predictive model for food insecurity estimates in Brazil. **Archivos latinoamericanos de nutrición**, v. 60, n. 2, p. 119–25, 2010.

GUBERT, M. B.; BENÍCIO, M. H. D.; SANTOS, L. M. P. Estimativas de insegurança alimentar grave nos municípios Brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 8, p. 1595–1605, 2010.

GUERRA, L. D. D. S. et al. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 335–348, 2013.

HARRISON, G. G. et al. Development of a spanish-language version of the U.S. household food security survey module. **The Journal of nutrition**, v. 133, n. 4, p. 1192–7, 2003.

HIRAI, W. G.; ANJOS, F. S. Estado e segurança alimentar: alcances e limitações de políticas públicas no Brasil. **Textos & Contextos**, v. 6, 2007.

HOFFMANN, R. Determinantes da Insegurança Alimentar no Brasil: Análise dos Dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 15, n. 1, p. 49–61, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar 2004/2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. 189p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Segurança Alimentar 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 134p.

KAIN, J.; VIO, F.; ALBALA, C. Obesity trends and determinant factors in Latin America. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S77–S86, 2003.

KENDALL, A. V. V. E.; YD, M. O. A; FROHGILLO, E. A. Validation of the Radimer / Cornell Measures of Hunger and Food Insecurity. **The Journal of Nutrition**, v. 125, n. January, p. 2793–2801, 1995.

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

LANG, R. M. F.; ALMEIDA, C. C. B.; TADDEI, J. A. DE A. C. Segurança alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos de famílias de trabalhadores rurais Sem Terra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3111–3118, 2011.

LEÃO, M. M.; RECINE, E. O direito humano à alimentação adequada. In: TADDEI, J. A.; LANG, R. M. F.; LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. A. **Nutrição em Saúde Pública**. São Paulo: Rubio, 2011.

MATHESON, D. M. et al. Household food security and nutritional status of Hispanic children in the fifth grade. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 76, n. 1, p. 210–217, 2002.

MONTEIRO, F. et al. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1347–1358, 2014.

MORAIS, D. D. C. et al. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1475–1488, 2014.

OLIVEIRA, J. S. et al. Insegurança Alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semi-árido do Nordeste. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 3, p. 413–423, 2009.

OLSON, C. M. Symposium: Advances in Measuring Food Insecurity and Hunger in the U.S. Introduction. **The Journal of nutrition**, v. 129, p. 504S–505S, 1999.

PANIGASSI, G. **Inquérito populacional sobre a percepção da segurança alimentar intrafamiliar no município de Campinas, SP**. 2005. 148 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005.

PANIGASSI, G. et al. Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 10, p. 2376–2384, 2008.

PEDRAZA, D. F.; QUEIROZ, D. DE; MENEZES, T. N. DE. Segurança alimentar em famílias com crianças matriculadas em creches públicas do Estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 5, p. 517–527, 2013.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 15–26, 2008.

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

POBLACION, A. P. et al. Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 5, p. 1067–1078, 2014.

RAMOS, C. I.; CUERVO, M. R. M. Programa Bolsa Família: a interface entre a atuação profissional e o direito humano a alimentação adequada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2159–2168, 2012.

ROSA, T. E. D. C. et al. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 69–77, 2012.

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, p. 99–109, 2008.

SANTOS, J. V. DOS; GIGANTE, D. P.; DOMINGUES, M. R. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de

indivíduos que vivem nessa condição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 41–49, 2010.

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 (Relatório Técnico)**. Universidade Estadual de Campinas, Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério de Saúde, 2003. 49 p

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, p. 143–154, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recommendation for a 14-item EBIA. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 2, p. 241–251, 2014.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1–19, 2009.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da Segurança alimentar e Nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014. 82 p.

SOUZA, E.; SILVA, M.; SILVA, S. P. A cadeia produtiva da mandiocultura no Vale do Jequitinhonha (MG): aspectos sócio-produtivos e geração de renda para a agricultura familiar. **Revista Isegoria**, n. 2, 2012.

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

VIANNA, R. P. DE T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 111–122, 2008.

VIEIRA, V. L.; SOUZA, M. P. DE; CERVATO-MANCUSO, A. M. Insegurança alimentar, vínculo mãe-filho e desnutrição infantil em área de alta vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, n. 2, p. 199–207, 2010.

YUYAMA, L. K. O. et al. Percepção e compreensão dos conceitos contidos na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, em comunidades indígenas no estado do

Amazonas, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 53s–63s, 2008.

APÊNDICES

- A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- B – Questionário de coleta de dados.

A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa **2º DIAGNÓSTICO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO MATERNO-INFANTIL DE ALAGOAS**, recebi do Prof. HAROLDO DA SILVA FERREIRA, da Faculdade de Nutrição da UFAL, responsável por sua execução, ou por alguém de sua equipe, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a investigar as condições de nutrição e saúde de mães e crianças residentes no estado de Alagoas, visando possibilitar o planejamento de ações de promoção da saúde;
- Que os principais resultados que se desejam alcançar são os seguintes:
 - Conhecer o estado nutricional da população;
 - Saber quais as principais doenças que acometem essas pessoas;
 - Investigar se as mães sofrem de hipertensão, colesterol alto, diabetes e excesso de gordura no sangue;
 - Caracterizar a população em relação às condições socioeconômicas, educacionais, de habitação, se tem água tratada em casa e qual o destino do lixo e dejetos;
 - Conhecer a população quanto à utilização de serviços de saúde (atenção pré e perinatal, posse e utilização do cartão da criança, atualização do calendário de vacinas, assistência médica), se estão recebendo remédio para tratar a anemia e a hipovitaminose A, bem como a participação em programas de segurança alimentar.
- Que para a realização deste estudo os pesquisadores visitarão minha residência para fazer perguntas sobre alimentação, condições socioeconômicas e de saúde, além de pesar, medir, verificar a pressão arterial e tirar uma gota de sangue da ponta do dedo das crianças e gestantes para exame de anemia e das mulheres de 18 a 50 anos para dosagem da glicose, colesterol e triglicérides (gordura do sangue); Adicionalmente, essas mulheres serão pesquisadas em relação à quantidade de gordura que tem no corpo. Isto será feito utilizando-se um equipamento chamado de bioimpedância. Para isso, basta que a pessoa examinada o segure com as duas mãos que, em 5 segundos, se saberá o resultado.
- Que responder essas perguntas, furar o dedo para tirar sangue e se submeter aos demais exames informados acima serão os incômodos que poderei sentir com a minha participação/autorização;
- Que, sempre que eu quiser, serão fornecidas explicações sobre cada uma das partes do estudo.
- Que, a qualquer momento, poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer prejuízo ou problema;
- Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão minha identificação, nem de qualquer membro da minha família, exceto aos responsáveis pelo estudo.

Finalmente, tendo eu entendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação e a das pessoas sob minha responsabilidade nesse trabalho e sabendo dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

Cadastro do(a) voluntário(a): _____

Contato de urgência: Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira. Telefone: 0(xx)82-9381-2731.


Endereço do responsável pela pesquisa: Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira

Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Br 101 Norte, S/nº, Tabuleiro dos Martins, 57072-970 - Maceió. Telefones: 3214-1160

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas: Prédio da Reitoria, sala do C.O.C., Campus A. C. Simões, Cidade Universitária. Telefone: 3214-1053

_____, _____ de _____ de 2014

	
Assinatura ou impressão digital do(a) voluntário(a)	Assinatura do pesquisador responsável

B – Questionário de coleta de dados.

II Diagnóstico de Saúde da População Materno-Infantil de Alagoas
Faculdade de Nutrição/UFAL

FORMULÁRIO 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

QUEST	MUNICÍPIO	SETOR	Q DO SETOR
1. __ __ __ __	__ __ __ __ __	__ __ __ __	__ __ __ __ __
2. DATA DA ENTREVISTA __ __ / __ __ / __ __			
3. A casa esta situada na zona: (1) Rural ou (0) Urbana			
4. Quantas pessoas residem nesta casa? __ __			
5. Entrevistador:			
6. Supervisor de campo:			

27002 Anadia	27046 Maravilha
27003 Arapiraca	27052 Messias
27004 Atalaia	27063 Palmeira dos Índios
27020 Coité do Nóia	27065 Passo de Camaragibe
27021 Colônia Leopoldina	27067 Penedo
27023 Coruripe	27071 Piranhas
27024 Delmiro Gouveia	27077 Rio Largo
27040 Junqueiro	27080 Santana do Ipanema
27041 Lagoa da Canoa	27083 São José da Laje
27043 Maceió	27091 Taquarana

PONTO DE REFERÊNCIA

RECIBO DO TCLE

Tendo eu entendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação e a das pessoas sob minha responsabilidade nesse trabalho e sabendo dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, conforme consta no TCLE que me foi fornecido e encontra-se sob meu poder, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

_____, _____ de _____ de 2014

Assinatura ou digitais do voluntário

Formulário N° 2 - CADASTRO FAMILIAR E ANTROPOMETRIA

N.º	1. NOME	2. RELACAO	3. SEXO M F	4. ELEGIVEL	5. IDADE	6. RAÇA COR (REFERIDA)	7. ESCOLA	8. CONDIÇÃO DO TRABALHO	RENDAMENTO MENSAL (Pensão, BF, Benefício).	9. ANTROPOMETRIA					Hb		
										Peso (Kg)	Altura (cm)	BIA	CIRCUNFERÊNCIAS (cm)				
													Cabeça	Pescoço		Cintura	Quadril
01		Chefe															
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	

ESTIMATIVA DA RENDA (per capita/salário mínimo): () Até ½ () Mais de ½ a 1 () Mais de 1 a 2 () Mais de 2

* incluir renda do Bolsa Família ou quaisquer outros programas

2. RELAÇÃO COM O CHEFE DA FAMÍLIA	4. ELEGÍVEL	6. RAÇA/COR (autorreferida)	8. CONDIÇÃO DO TRABALHO		9. ANTROPOMETRIA
1. Chefe; 2. Cônjuge 3. Filho(A); 4. Filho Adotivo 5. Outro Parente: _____ 6. Agregado; 7. Pensionista 8. Empregado Doméstico.	(G) = Gestante; (C2) = Criança < 2 anos. (C5) = Criança 2-5 anos (E) = Escolar (5,1 a 10 anos) (M) = Mulheres (20 a < 50)	1- Cor Branca 2- Cor Preta 3- Cor Parda (morena) 4- Cor Amarela 5- Raça/etnia Indígena	0. Não trabalha 1. Empregado com carteira 2. Funcionário público 3. Empregado sem carteira 4. Desempregado	5. Biscateiro 6. Autônomo 7. Aposentado/pensionista 8. Criança/estudante 9. Bolsa família	Peso e altura: todos elegíveis BIA – mulheres 20 a < 50 anos Circunferências (todas): mulheres 20 a < 50 anos Circunferência da cabeça: todos os elegíveis.

ESCOLARIDADE E RAÇA DEVEM SER OBTIDAS PARA O CHEFE, MÃES DE LACTENTES, PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES E MULHERES ≥ 20 a < 50 anos.

Nenhuma	Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau]								Ensino médio (científico/ pedagógico/ 2º grau...)			Ensino superior		IGN
	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	1ª	2ª	3ª	Incompleto	Completo	
0	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99

Formulário N° 3 - CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL.

1. **Tipo de moradia (predominante):** **CASA** |__|
 (1) Alvenaria (2) Taipa (3) Madeira (4) Palha/Papelão/Lona/Plástico
2. **Regime de ocupação:** **OCUP** |__|
 (1) Própria (2) Financiada (3) Cedida (4) Alugada (5) Ocupada/Invasão
3. **Número de cômodos na casa?** _____ **CMDTOTAL** |__|
4. **Quantos estão servindo de dormitório (quarto)?** _____ **CMDORME** |__|
5. **Origem da água usada para beber?** **AGUABEBE** |__|
 (1) Rede geral de distribuição (2) Poço, cacimba ou nascente (3) Mineral
 (4) Outro meio: _____.
6. **Essa água recebe algum tipo de tratamento em sua casa antes de ser consumida?** (1) Adequada (2) Inadequada (88)NSA **AGUATRAT** |__|
7. **Alguém da família é beneficiário de algum programa do governo** (Programa do leite, bolsa família, Projovem, PETI, PRONATEC)? **COMPLEM** |__|
 (1) Sim: _____ (2) Não

Formulário N° 4 - ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR - EBIA

Agora vou ler para a senhora algumas perguntas sobre a alimentação em sua casa. Elas podem ser parecidas umas com as outras, mas é importante que a senhora responda todas elas.

ESTAS PERGUNTAS (1, 2 e 3) DEVERÃO SER FEITAS EM TODOS OS DOMICÍLIOS.		
1	Nos últimos 3 meses, a senhora teve preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	PREOCCOM __
2	Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que a senhora tivesse dinheiro para comprar mais? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	COMIACAB __
3	Nos últimos 3 meses, a senhora ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	SDINALIM __
ESTA PERGUNTA (4) SÓ SERÁ APLICADA SE HOUVER MENOR DE 18 ANOS		
4	Nos últimos 3 meses, a senhora teve que se arranjar com apenas alguns alimentos para alimentar sua(s) criança(s)/adolescente(s) porque o dinheiro acabou? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	POUCALIM __
Se em todas as perguntas anteriores (1, 2, 3 e, se aplicável, 4) estiver assinalada a resposta NÃO e/ou NÃO SABE ✗ ENCERRE O QUESTIONÁRIO. Havendo pelo menos um SIM, vá para a questão 5.		
5	Nos últimos 3 meses, a senhora ou algum adulto em sua casa diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeição, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	DIMQUANT __
6	Nos últimos 3 meses, a senhora alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	COMMENOS __
7	Nos últimos 3 meses, a senhora alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	SENTFOME __
8	Nos últimos 3 meses, a senhora perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	PERDPESO __
9	Nos últimos 3 meses, a senhora ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	DIASALIM __
Os quesitos abaixo devem ser perguntados apenas em domicílios que têm moradores menores de 18 anos (crianças e/ou adolescentes) se não houver, encerre este formulário.		
10	Nos últimos 3 meses, a senhora não pode oferecer a(s) sua(s) criança(s)/adolescente(s) uma alimentação saudável e variada porque não tinha dinheiro? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	NALIMSAU __
11	Nos últimos 3 meses, a(s) criança(s)/adolescente(s) não comeu(comeram) quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar mais? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	NQUANSUF __
12	Nos últimos 3 meses, a senhora alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de sua(s) criança(s)/adolescente(s), porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	DIMQUANC __
13	Nos últimos 3 meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	NFEZREF __
14	Nos últimos 3 meses, sua(s) criança(s)/adolescente(s) teve(tiveram) fome, mas a senhora simplesmente não podia comprar mais comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	CRIAFOME __
15	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve apenas uma refeição ao dia, ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar a comida? (1) Sim (2) Não (99) Não sabe ou recusa responder	UMAREF __