**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

**UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE**

**CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**MARIA DAS GRAÇAS DINIZ ALVES**

# ANÁLISE PROSPECTIVA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS RESIDENTES EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE NA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2011-2022

Cuité - PB

2023

MARIA DAS GRAÇAS DINIZ ALVES

# ANÁLISE PROSPECTIVA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS RESIDENTES EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE NA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2011-2022

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.ª Dra. Poliana de Araújo Palmeira

Cuité - PB

2023

A474a Alves, Maria das Graças Diniz.

Análise prospectiva da insegurança alimentar em famílias residentes em um município de pequeno porte na Paraíba entre os anos de 2011-2022. / Maria das Graças Diniz Alves. - Cuité, 2023.
40 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.
"Orientação: Profa. Dra. Poliana de Araújo Palmeira".
Referências.

1. Segurança alimentar. 2. Insegurança alimentar. 3. Insegurança alimentar - município de pequeno porte. 4. Acesso a alimentação - lei. 5. Segurança alimentar e nutricional. I. Palmeira, Poliana de Araújo. II. Título.

CDU 641.5(043)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO Msc. Jesiel Ferreira Gomes - CRB-15/256

MARIA DAS GRAÇAS DINIZ ALVES

# ANÁLISE PROSPECTIVA DA INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS RESIDENTES EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE NA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 2011-2022

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Saúde Coletiva.

Aprovado em 13 de Junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof.ª Dra. Poliana de Araújo Palmeira
Universidade Federal de Campina Grande
Orientadora

_____

Prof. Dra. Marília Ferreira Frazão Tavares de Melo
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora interna

_____

Me. Ana Beatriz Macêdo Venâncio dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Examinadora externa

Cuité - PB

2023

A minha família, que me apoiou durante toda a minha árdua caminhada, e principalmente ao meu pai, meu patrocinador de sonhos

**Dedico**.

## AGRADECIMENTOS

A princípio, agradeço à Deus por me conduzir até aqui, por ter sido presente nos momentos difíceis e segurado a minha mão diante de todas as adversidades. Sem a Tua força nada seria possível, sem o Teu amor e cuidado por mim nada eu seria.

Registro imensa gratidão a toda minha família, que dividiram a excitação da realização de um sonho comigo, ao mesmo tempo que partilharam de toda a angústia do distanciamento. Obrigado por todas as palavras de apoio e por serem a melhor família que eu poderia ter.

Agradeço em especial a minha irmã, que foi minha amiga, ouvinte, conselheira e tutora nos momentos de necessidade, saiba que me inspiro em sua trajetória como profissional e pessoa.

Agradeço também ao meu pai que foi o principal contribuinte para a realização da minha formação, sem ele nada disso seria possível, sem sua sede de realizar nossos sonhos tamanha conquista não teria a mesma importância.

Saliento aqui a importância de todas as amizades que fiz durante a graduação, pois sem meus amigos a minha trajetória teria sido muito mais árdua.

Registro meus últimos agradecimentos aos meus professores que me instruíram com tamanha excelência, assim como o Núcleo PENSO que me apresentou uma realidade do mundo universitário que eu não poderia ter encontrado em outro grupo, em especial, Ana Beatriz Venâncio por ter sido luz, conforto e consolo e Poliana de Araújo Palmeira, por desde os primeiros períodos do curso ter segurado a minha mão e caminhado junto comigo, partilhando seus saberes e confiado em mim muito mais que eu mesma.

*Estações, elas vão mudar*

*A vida vai fazer você crescer*

*Os sonhos vão fazer você chorar*

*Tudo é temporário*

*Tudo vai passar*

*O amor nunca morrerá.*

*Imagine Dragons – Birds.*

ALVES, M. G. D. **Análise prospectiva da insegurança alimentar em famílias residentes em um município de pequeno porte na Paraíba entre os anos de 2011-2022.** 2023. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2023.

## RESUMO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional prevê o acesso a alimentação, pela população, por meio da segurança alimentar e nutricional. Nesse sentido, alimentar-se adequadamente se apresenta como um direito fundamental. Contudo, desde 2015 o território nacional encontrava-se marcado por uma crise política e econômica, agravando as adversidades da questão social já presentes na sociedade brasileira. O presente trabalho apresentou como objetivo a análise prospectiva da insegurança alimentar em uma coorte de famílias residentes no município de Cuité-PB, entre os anos de 2011 a 2022. A coleta de dados ocorreu nos anos de 2011, 2014, 2019 e 2022. No *baseline* (2011) foi realizado um estudo seccional de base populacional representativo da população utilizando a técnica de Amostragem Aleatória Estratificada no qual o município foi dividido em área urbana e rural, adotando-se uma partilha proporcional para ambas as localidades. A coleta de dados no *baseline* resultou em 358 domicílios pesquisados. Posteriormente, foram realizadas três etapas de seguimento (*follow-up*) nos anos de 2014, 2019 e 2022. O trabalho de campo consistiu no retorno a todos os domicílios pesquisados nos *follow-up*s decorrentes. Todos os questionários foram aplicados no domicílio por estudantes de graduação em Nutrição previamente treinados. Para medir a situação de insegurança alimentar foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e para caracterização da população estudada foram incluídas variáveis sobre as características socioeconômicas e demográficas. Sobre as mudanças decorridas da pandemia da Covid-19 nos domicílios foram listados os impactos sobre a renda e condição laboral. Em 2011, a maior parte das pessoas de referência da família caracterizavam-se por possuir um quantitativo entre 1 a 3 moradores, com acesso diário a água, esgotamento sanitário do tipo fossa negra ou depósito a céu aberto, sexo feminino, baixa escolaridade, cor preta, parda ou indígena, desenvolvendo alguma atividade laboral e apresentando renda per capita acima da linha da pobreza. Sobre as mudanças ocorridas nos seguimentos seguintes da pesquisa elucida-se a prevalência do sexo feminino entre os chefes de família em todos os recortes da pesquisa, melhora na categoria de média escolaridade, mudança na situação de ocupação, melhora na condição de renda seguida de regressão no ano de 2022, melhora no acesso a água e ao esgotamento sanitário. A situação de segurança alimentar apresentou aumento progressivo entre os anos de 2011 e 2019, para ambas as localidades, já entre 2019 a 2022 houve redução no percentual de SA tanto para zona urbana quanto rural. Paralelamente, as categorias de insegurança alimentar apresentam em 2022 um comportamento agressivo, principalmente nas formas leve e grave. A partir dos dados apresentados, pode-se concluir que o município de Cuité apresentou um avanço na superação da insegurança alimentar entre os anos de 2011 a 2014, conseguindo atingir percentuais significativos. No ano de 2019 apesar de não haver aumento da insegurança alimentar os dados já mostravam uma estagnação na superação da mesma, e, no último ano da pesquisa os dados já revelaram um comportamento de regressão da situação de segurança alimentar em ambas as localidades.

**Palavras-chaves:** insegurança alimentar; estudo longitudinal; Covid-19.

## ABSTRACT

The Organic Law on Food and Nutrition Security provides for access to food by the population through food and nutrition security. In this sense, eating properly is presented as a fundamental right. However, since 2015, the national territory has been marked by a political and economic crisis, aggravating the adversities of the social issue already present in Brazilian society. The objective of this study was the prospective analysis of food insecurity in a cohort of families residing in the city of Cuité-PB, between the years 2011 to 2022. Data collection took place in the years 2011, 2014, 2019 and 2022. baseline (2011) a population-based cross-sectional study representative of the population was carried out using the Stratified Random Sampling technique in which the municipality was divided into urban and rural areas, adopting a proportional sharing for both locations. Data collection at baseline resulted in 358 surveyed households. Subsequently, three follow-up stages were carried out in the years 2014, 2019 and 2022. Fieldwork consisted of returning to all households surveyed in the resulting follow-up. All questionnaires were administered at home by previously trained undergraduate Nutrition students. To measure the situation of food insecurity, the Brazilian Food Insecurity Scale was used and to characterize the studied population, variables on socioeconomic and demographic characteristics were included. Regarding the changes resulting from the Covid-19 pandemic in households, the impacts on income and working conditions were listed. In 2011, most family reference persons were characterized by having between 1 and 3 residents, with daily access to water, black cesspool or open-air storage, female gender, low level of education, color black, brown or indigenous, developing some work activity and presenting per capita income above the poverty line. Regarding the changes that occurred in the following segments of the research, the prevalence of females among the heads of households in all the research clippings is elucidated, improvement in the category of average education, change in occupation status, improvement in income status followed by regression in the year 2022, improved access to water and sanitation. The food security situation showed a progressive increase between 2011 and 2019, for both locations, and between 2019 and 2022 there was a reduction in the percentage of SA for both urban and rural areas. At the same time, the categories of food insecurity show aggressive behavior in 2022, mainly in the mild and severe forms. From the data presented, it can be concluded that the municipality of Cuité made progress in overcoming food insecurity between the years 2011 to 2014, achieving significant percentages. In 2019, although there was no increase in food insecurity, the data already showed a stagnation in overcoming it, and, in the last year of the research, the data already revealed a regression behavior in the food security situation in both locations.



**Keywords:** food insecurity; longitudinal study; Covid-19.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Fluxograma descritivo da composição da amostra..... 24
**Figura 2** – Evolução da situação de Segurança Alimentar..... 30
**Figura 3** – Motivos relacionados a Insegurança Alimentar..... 32

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Características socioeconômicas e demográficas..... 29

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| **CONSEA** | Conselho de segurança Alimentar e Nutricional |
| **DHAA** | Direito Humano à Alimentação Adequada |
| **EBIA** | Escala Brasileira de Insegurança Alimentar |
| **FAO** | Fundo das Nações Unidas para a Alimentação |
| **IA** | Insegurança Alimentar |
| **IBGE** | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| **INPA** | Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia |
| **LOSAN** | Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional |
| **ONU** | Organização das Nações Unidas |
| **PNAD** | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| **PNAN** | Política Nacional de Alimentação e Nutrição |
| **PNSAN** | Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional |
| **POF** | Pesquisa de Orçamentos Familiares |
| **Rede PENSSAN** | Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar |
| **SA** | Segurança Alimentar |
| **SAN** | Segurança Alimentar e Nutricional |
| **SISAN** | Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional |
| **SUAS** | Sistema Único de Assistência Social |
| **SUS** | Sistema Único de Saúde |
| **UFCG** | Universidade Federal de Campina Grande |
| **UFMT** | Universidade Federal do Mato Grosso |
| **UFPB** | Universidade Federal da Paraíba |
| **Unb** | Universidade de Brasília |
| **UNICAMP** | Universidade Estadual de Campinas |
| **USDA** | United States Department of Agriculture |

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO..... 13**

**2 OBJETIVO..... 15**

2.1 OBJETIVO GERAL..... 15

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 15

**3 REFERÊNCIAL TEÓRICO..... 16**

3.1 BREVE HISTÓRICO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL..... 16

3.1.1 ELEMENTOS CONCEITUAIS E DIMENSÕES DA SAN..... 18

3.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR – MÉTODOS DE MENSURAÇÃO: EBIA..... 18

3.3 FATORES ASSOCIADOS E PREVALÊNCIA..... 20

**4 MATERIAL E MÉTODOS..... 22**

**5 RESULTADOS..... 27**

**6 DISCUSSÃO..... 32**

**7 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 35**

**REFERÊNCIAS..... 36**

# 1 INTRODUÇÃO

Considera-se a alimentação como um direito universal a todos os cidadãos, sendo este incorporado no Artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948 (ONU, 1948). No Brasil, a Lei Nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) - prevê o acesso a alimentação pela população por meio da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que compreende a concretização do direito de todos ao acesso regular e permanente a uma alimentação de qualidade e em quantidade suficiente, sem inviabilizar o acesso a outras necessidades básicas, considerando práticas alimentares de promoção a saúde, respeitando a pluralidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006). Nesse sentido, alimentar-se adequadamente se apresenta como um direito fundamental para proporcionar a autonomia do indivíduo em um Estado Democrático de Direito (BRASIL, 2013).

De acordo com os dados apresentados no relatório, emitido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, em 2021 a fome persiste no mundo e atinge cerca de 828 milhões de pessoas mundialmente. Além disso, a prevalência de insegurança alimentar (IA) grave aumentou de 9,3% em 2019 para 11,7% em 2021, ou seja, mais 207 milhões de pessoas em dois anos afetadas pela fome (FAO, 2022).

Em 2003, o governo brasileiro ampliou e instituiu políticas e programas de combate à fome e promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (SILVA, 2014). Nesse cenário de fortalecimento das políticas públicas, pesquisas realizadas entre 2004-2013 demonstraram aumento na prevalência da segurança alimentar (SA) e redução na prevalência da IA, ou seja, mais pessoas tiveram acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente (IBGE, 2006; IBGE, 2010; IBGE; 2015). Em contrapartida, em 2015 o território nacional encontrava-se marcado por uma crise política e econômica (SOUSA et al., 2019), e em 2020 a crise sanitária da COVID-19 avançou por todo o mundo, de forma que as implicações decorrentes da pandemia agravaram as adversidades da questão social já presentes na sociedade brasileira incidindo sobre a questão da fome, do desemprego, do trabalho informal e precário e do acesso incerto aos serviços públicos (SCHAPPO, 2021). No Brasil, em 2022 cerca de 40% dos domicílios encontravam-se com pleno acesso aos alimentos, ou seja, viviam em SA, enquanto que 28% dos lares referiram instabilidade na alimentação além da preocupação quanto à possível incapacidade de obter alimentos no futuro próximo, caracterizando a IA leve, e 30,7% já haviam relatado a insuficiência de alimentos

que atendessem às necessidades de seus moradores, refletindo a IA moderada ou grave, dos quais 15,5%, conviviam com a experiência da fome (REDE PENSSAN, 2022).

Elucida-se assim o desafio de monitorar os impactos da pandemia sobre a segurança alimentar e nutricional e pautar ações coordenadas não apenas de caráter emergencial, mas que busquem atenuar os efeitos de crises a médio e longo prazo, garantindo assim o direito constitucional à alimentação (ALPINO et al., 2020).

Conhecer a prevalência de IA é de suma importância para a avaliação das condições de vida e, posteriormente, para o planejamento de políticas públicas de combate à fome (VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008). Além disso, dados oriundos de estudos longitudinais oferecem uma visão aprofundada de determinada situação e de possíveis mudanças que ocorram com o passar do tempo na amostra pesquisada (SILVA, 2011). Nesse sentido, é essencial monitorar a prevalência da IA na população brasileira a fim de tomar conhecimento sobre as condições de vida da mesma e refletir quanto à possíveis ações para superação da IA nos domicílios. Nesta perspectiva, o presente trabalho apresenta como objetivo a análise prospectiva da IA em uma coorte de famílias residentes no município de Cuité-PB, entre os anos de 2011 a 2022.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar prospectivamente a Insegurança Alimentar em uma coorte de famílias residentes no município de Cuité-PB, entre os anos de 2011 a 2022.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar as condições de vida das famílias, a partir de variáveis socioeconômicas e demográficas em 2011, 2014, 2019 e 2022;
- ✓ Descrever a situação de IA das famílias estudadas em 2011, 2014, 2019 e 2022;
- ✓ Descrever os motivos relacionados com a situação de IA no domicílio.

# 3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

## 3.1 BREVE HISTÓRICO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A conceituação acerca da SAN foi introduzida no início do século XX, na Europa, após o desfecho da primeira guerra mundial. Na ocasião, foi estruturada a ideia de que o poderio de um país estava fundado na sua aptidão para autossuprimento de alimentos (COSTA, 2012). Dessa forma, a SAN entrelaçava-se exclusivamente com a capacidade de produção de alimentos (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; BURLANDY; BOCCA; MATTOS, 2012). Em 1945, é instituído o Fundo das Nações Unidas para a Alimentação (FAO), que apresentava como objetivos a erradicação da fome e da IA, além da supressão da pobreza e condução à melhoria da nutrição (BELAIDI, 2014). Em 1948, com a proclamação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, o direito à alimentação foi incorporado ao artigo XXV, assegurando o direito de que toda pessoa tenha acesso a uma condição de vida capaz de viabilizar a si e a sua família, saúde e bem-estar, incluindo a alimentação (BRASIL, 2009).

Na década de 50, ainda partindo do pressuposto que a SAN se sustentava apenas na produção do alimento, emergiu o movimento intitulado Revolução Verde, cujo objetivo era estimular a produção de alimentos através do uso de alta tecnologia, e, embora o mesmo tenha resultado em uma superprodução de alimentos, o entrave da fome não foi erradicado no mundo (RAMOS; CUERVO, 2012). Com a chegada dos anos 80, o debate sobre a fome surge vinculado ao acesso físico e econômico do alimento, e não apenas ao campo da produção. Nesse sentido, o destaque que antes era dado apenas ao alimento, expandiu-se para possibilidade de possuí-lo em quantidade adequadas e de forma regular (BURITY *et al*., 2010; RABELO; RUCKERT, 2014). Novos conceitos são incorporados ao âmbito da SAN na década de 90, explorando questões sobre a produção de um alimento seguro, livre de contaminantes de origem biológica ou química, além da qualidade deste alimento no aspecto nutricional, biológico e sanitário e adequado aos hábitos alimentares e culturais dos indivíduos (BURITY *et al.*, 2010; RAMOS; CUERVO, 2012).

Em meados da década de 90, a FAO realizava a Cúpula Mundial da Alimentação, reunindo representantes de 186 nações em Roma. Na ocasião, a pobreza foi apontada como o principal determinante da IA, e a partir disso, os países signatários firmaram o compromisso no desenvolvimento de estratégias permanentes no intuito da erradicação da fome (COSTA,

2012). Ainda durante a realização da referida Cúpula, foi incrementado o conceito da Soberania Alimentar associada a SAN, sendo esta definida como o direito pertencente a cada nação em delimitar suas próprias políticas e estratégias sustentáveis no tocante à produção, distribuição e consumo de alimentos a fim de garantir à alimentação para toda a população, levando em consideração a pluralidade cultural dos povos (FREITAS; PENA, 2007).

No Brasil, o processo de construção da PNSAN representa uma das conquistas na área de SAN. No ano de 1993 o Governo cria o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), composto por 8 ministros de Estado e 21 representantes da sociedade civil e em 1999 o Ministério da Saúde aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Em setembro de 2006 o Presidente da República sanciona a LOSAN, abarcando os princípios da legislação internacional, consagrando uma concepção abrangente e intersetorial de SAN, além de reafirmar os princípios da Soberania Alimentar e do DHAA, e criar o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (CONTI, 2009).

Avanços expressivos foram observados no que concerne ao acesso à alimentação no Brasil, e em 2014 o país saiu do mapa mundial da fome, quando atingiu menos de 5% o indicador de população em subalimentação, limite abaixo do qual se considera que a fome já não é um problema estrutural para o país. (FAO, 2014). Esse período caracteriza-se pela forte associação de políticas públicas que compõem a base da PNSAN, conjuntamente às iniciativas públicas, o aumento real do salário mínimo e a amplificação das políticas de seguridade social e transferência de renda destinada aos mais pobres (PERES, 2018; SANTARELLI *et al*., 2017).

Contudo, as políticas sociais perderam força desde 2016, com o início do desmonte do SISAN, que sofre redução de recursos e da cobertura de programas estruturantes, a exemplo do Programa Bolsa Família, o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar, os Programas de incentivo à agricultura familiar, o Programa Água para todos, e pela extinção do Ministério de Desenvolvimento Agrário (SANTARELLI *et al*., 2017; SOUZA *et al.,* 2019). Neste mesmo ano é aprovada a Emenda Constitucional nº 95 que congela os gastos sociais por vinte anos, cujos efeitos da austeridade fiscal afetam de forma heterogênea as várias camadas da população, atingindo com maior ferocidade aqueles que encontram-se em situação de vulnerabilidade (SANTARELLI *et al.*, 2017).

Já no início de 2019, o governo vigente lança a Medida Provisória nº 870, que modifica os dispositivos legais pertinentes à estruturação e funcionamento do CONSEA, que na prática extinguiria o conselho na forma em que foi proposto (IPEA, 2019). Este processo de desmonte das políticas públicas afetou não apenas o Sistema Único de Saúde (SUS), mas

também o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e o SISAN. Nesse sentido, a intensificação da situação de pobreza e vulnerabilidade social vivenciado por muitas famílias brasileiras, vai na contramão ao experimentado no país entre os anos de 2003 e 2014 (SANTARELLI *et al*., 2017; SANTARELLI *et al*., 2019).

### 3.1.1 ELEMENTOS CONCEITUAIS E DIMENSÕES DA SAN

A SAN consiste na "realização do direito de todos no que diz respeito ao acesso regular e de forma permanente a uma alimentação de qualidade e em quantidade suficiente, sem interferir no acesso a outras necessidades básicas, tendo como base práticas alimentares que promovam a saúde e respeitem a diversidade cultural, sendo ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis" (BRASIL, 2006). O conceito de SAN comumente desagregado e analisado a partir de quatro dimensões correspondem a disponibilidade, acesso e utilização do alimento, assim como a estabilidade, representando uma dimensão transversal às outras (GROSS *et al*., 2000; FAO, 2011).

A primeira dimensão diz respeito a disponibilidade de alimentos abarcando toda a população, sendo necessário a garantia através da produção, comércio internacional e nacional, além de abastecimento e distribuição de alimentos. A segunda dimensão reflete as questões acerca do acesso físico e econômico aos alimentos, ou seja, a capacidade de obter os alimentos em quantidade suficiente e com qualidade nutricional adequada levando em consideração estratégias culturais e socialmente aceitáveis. A terceira dimensão discute a respeito da utilização biológica dos alimentos pelo organismo, sendo influenciada pelas condições sanitárias nas quais as pessoas vivem. A quarta dimensão marca a estabilidade, que se refere a um elemento temporal. As fragilidades na disponibilidade, acesso e utilização dos alimentos podem ocorrer de forma crônica, sazonal ou transitória, isso implica na articulação e definição de estratégias a serem realizadas tanto pelas famílias quanto nas ações voltadas para as políticas públicas (FAO, 2014).

## 3.2 INSEGURANÇA ALIMENTAR - MÉTODOS DE MENSURAÇÃO: EBIA

A situação de IA, seja ela domiciliar ou individual, sucede de um agregado de fatores inter-relacionados que transgridam o DHAA (IBGE, 2015). A IA possui dimensões e origens diversas, e, sendo assim, por tratar-se de uma temática ampla e multidimensional, sua identificação e avaliação necessitam de conhecimento integral das dimensões do seu conceito

bem como no uso dos instrumentos e indicadores adequados (KEPPLE; GUBBERT; SEGALL-CORRÊA, 2016).

O indicador Cornell desenvolvido pela Universidade de Cornell nos Estados Unidos foi desenvolvido com o objetivo de estudar o fenômeno da fome de maneira direta. Em um momento inicial foi realizada uma abordagem qualitativa com pessoas que já haviam vivenciado a fome, para posteriormente ser realizado um estudo quantitativo tendo como base os relatos de experiências de vida. Através da investigação desses grupos emergiram conceitos no tocante a fome tanto no âmbito individual quanto para o coletivo, ou seja, a família. A Escala Americana de percepção e vivência da fome foi usada inicialmente pelo Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) e posteriormente por outros países (BRASIL, 2014).

Em território brasileiro, o principal indicador de mensuração da IA é a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), versão adaptada e validada da elaborada pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA). A EBIA trata-se de um instrumento com o objetivo de mensurar diretamente a experiência de IA e fome em nível domiciliar, possibilitando a estimativa de sua prevalência na população (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

A elaboração de um instrumento para mensuração da IA voltado para a realidade do contexto brasileiro se deu através de uma pesquisa em ação conjunta entre cinco instituições: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade de Brasília (Unb), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A proposta era construir uma escala condizente com a realidade brasileira (SARDINHA et *al.,* 2014, p. 5).

Atualmente, a versão mais atualizada da EBIA possui 14 perguntas, e, de acordo com as respostas que o chefe de família responder, o sim corresponde a 1 ponto e o não configura zero ponto. Ao término das perguntas, haverá a soma dos valores e o total classifica o domicílio em 4 categorias distintas: SA, IA leve, IA moderada e IA grave (SEGALL-CORRÊA, 2009). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a SA corresponde a condição cuja família/domicílio possui o acesso regular e permanente a uma alimentação de qualidade, bem como em quantidade suficiente, sem que haja comprometimento no acesso a outras necessidades básicas; a IA leve representa a preocupação ou incerteza diante do acesso aos alimentos em uma condição futura, bem como o comprometimento na qualidade da alimentação advindo através de estratégias que tem por objetivo não comprometer a quantidade de alimentos; a IA moderada consiste na restrição

quantitativa e/ou quebra nos padrões de alimentação decorrentes da falta de alimentos entre os adultos; Já a IA grave refere-se a diminuição quantitativa de alimentos entre adultos e crianças no domicílio. A IA grave marca a presença da fome com uma experiência vivida no domicílio (IBGE, 2020, p 24).

## 3.3 FATORES ASSOCIADOS E PREVALÊNCIA

Kepple e Segall-Corrêa (2014) propuseram o Modelo Conceitual dos Determinantes Associados à Segurança Alimentar e Nutricional, dividindo-o em três níveis: global e nacional; regional e local; domiciliar. No aspecto global e nacional destaca-se a presença do sistema político-econômico em vigência, o modelo de desenvolvimento aderido, a dinâmica do comércio internacional, além das políticas agrícolas e ambientais incidindo no abastecimento e na distribuição dos alimentos. No âmbito dos fatores regionais e locais aborda-se os contextos relacionados à disponibilidade e aos preços dos alimentos, assim como os custos das próprias necessidades básicas, além das condições de emprego, assistência social e saneamento básico, que devem possibilitar aos indivíduos as condições mínimas necessárias para sobrevivência, prevenção contra doenças associadas à falta de saneamento básico e ausência de água potável. Na terceira esfera, que abarca o domínio domiciliar e individual inclui-se as questões acerca da escolaridade do chefe de família; o acesso à saúde e à educação; a composição familiar; o perfil etário; a escolha de hábitos saudáveis; e a participação em programas sociais (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA 2014). Nesse sentido, diversos pesquisadores têm apontado nos seus estudos a correlação entre a IA e seus determinantes, sejam eles em nível global e nacional (NILES; SALERNO, 2018; DYNGELAND; OLDEKOP; EVANS, 2020), regional e local (PEREIRA *et al*., 2019 ; BEZERRA *et al*., 2020), ou domiciliar (SOUZA *et al*., 2016; TAVARES; LIMA, 2021).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) apresenta diversas características socioeconômicas e demográficas da população brasileira. As informações fornecidas possuem caráter permanente, como as condições de educação, trabalho, rendimento e habitação, ou de periodicidade variável, a exemplo da migração, fecundidade, saúde e SA (IBGE, 2015). Nesse contexto, as PNAD's realizadas em 2004, 2009 e 2013 demonstraram um aumento na prevalência de SA de 64,8% em 2004 para 77,1% em 2013, assim como um decréscimo de 5,4% e 3,7% na prevalência de IA moderada e grave respectivamente (SANTOS *et al*., 2018).

Em contrapartida, após anos de declínio constante, esse cenário foi revertido, apresentando uma piora nas condições de SAN da população brasileira. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através dos dados advindos da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) expõe a situação de IA no território nacional. Na população pesquisada, 36,7% (25,3 milhões de pessoas) conviviam com algum grau de IA, sendo que a exposição a IA leve, moderada ou grave alcançou, respectivamente, 24% (16,4 milhões), 8,1% (5,6 milhões) e 4,6% (3,1 milhões) de pessoas (IBGE, 2020). Seguindo uma tendência crescente entre os anos, em 2020, 116,8 milhões de brasileiros não possuíam acesso pleno e de forma permanente aos alimentos. Os dados foram coletados no Inquérito Nacional sobre IA no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, realizado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PENSSAN), a pesquisa ainda mostrou que 20,5% da população (43,4 milhões) não dispunham de alimentos em quantidade suficiente, caracterizando as dimensões da IA moderada, e, 9% (19,1 milhões) estavam passando fome, refletindo a IA grave.

A POF (2017-2018) ainda revela as prevalências de SA no Centro-Oeste (64,8%), Sudeste (68,8%), Sul (79,3%), Norte (43,0%) e Nordeste (49,7%), demonstrando que nas duas últimas regiões a IA reverbera em mais da metade da população. Os dados corroboram com os achados da pesquisa da Rede PENSSAN em 2020, cujo grau de IA para as regiões Norte e Nordeste encontravam-se acima dos 60% e 70%, respectivamente.

No contexto brasileiro, o país se apresenta como um dos países com maior desigualdade e concentração de renda no mundo: há uma enorme distância entre os que ganham mais e os que ganham menos. No quantitativo total da população brasileira, 2,7% possui renda mensal per capita superior a 25 salários mínimos, enquanto 16,5 milhões de famílias possuem renda mensal de até 2 salários mínimos. Essa desigualdade reflete na questão alimentar: as famílias de maior renda gastam bem mais com alimentação do que as mais pobres (IBGE, 2020). De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Rendimento de todas as fontes 2019, realizada pelo IBGE, o rendimento médio mensal real domiciliar per capita obtido de todas as fontes não chegava a atingir o salário mínimo nem no Norte (R$ 872), nem no Nordeste (R$ 884). Além disso, na região Nordeste metade da população sobrevivia com apenas R$ 261 mensais, sendo que esta localidade apresentou maior nível de desigualdade medida pelo índice de Gini em 2019 (0,559).

# 4 MATERIAL E MÉTODOS

*Desenho e população do estudo*

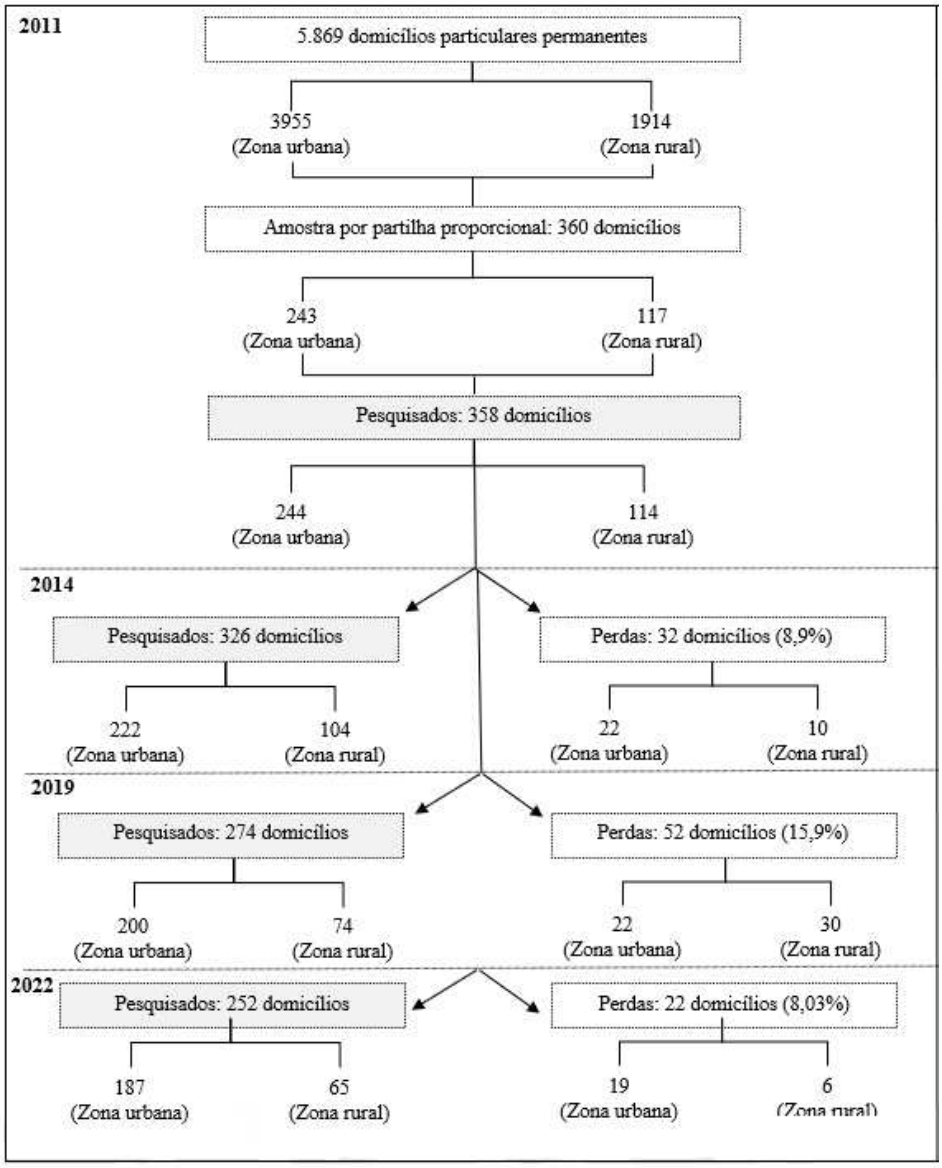
O presente trabalho se trata de um estudo longitudinal do tipo analítico, estudando o processo ao longo do tempo com o objetivo de investigar mudanças na situação epidemiológica de uma população (HADDAD, 2014) e utiliza dados oriundos da pesquisa "Segurança Alimentar e Nutricional em município de pequeno porte: uma análise longitudinal das políticas públicas e da situação de insegurança alimentar da população (SANCUITÉ)" que acompanha uma coorte desde o ano de 2011 até 2022.

A coleta de dados do estudo ocorreu nos anos de 2011, 2014, 2019 e 2022 sendo realizada no município de Cuité localizado no interior do estado da Paraíba, na região do semiárido nordestino. Foram pesquisadas famílias residentes no município de Cuité em 2011 que foram acompanhadas nos demais anos da pesquisa. No *baseline* (2011) foi realizado um estudo seccional de base populacional representativo da população urbana e rural do município. A amostra foi calculada com a técnica de Amostragem Aleatória Estratificada no qual o município foi dividido em área urbana e rural, adotando-se uma partilha proporcional para ambas as localidades (PALMEIRA et al., 2020).

A coleta de dados no *baseline* resultou em 358 domicílios pesquisados. Posteriormente, foram realizadas três etapas de seguimento (*follow-up*) nos anos de 2014, 2019 e 2022. O trabalho de campo consistiu no retorno a todos os domicílios pesquisados, no primeiro *follow-up* (2014) foram aplicados questionários em 326 domicílios, o que levou a uma perda amostral de 8,9%, no segundo *follow-up* 274 domicílios (2019) com perda amostral de 15,9%, e, no último ano da coorte foram pesquisados 252 domicílios apresentando perda amostral de 8,03% (Figura 1).

Em todas as etapas da pesquisa a coleta de dados ocorreu com entrevistas no domicílio. Nas etapas de 2011, 2014 e 2019 foram aplicados questionários impressos, que posteriormente foram digitados no programa Access. Em 2022, os questionários foram aplicados a partir da plataforma Kobocollect. Todos os questionários foram aplicados no domicílio por estudantes de graduação em Nutrição previamente treinados, em todos os recortes de tempo da pesquisa.

**Figura 1: Fluxograma descritivo da composição da amostra da pesquisa SANCUITÉ, Cuité, Paraíba, Brasil, 2011, 2014, 2019, 2022.**




*Variáveis do estudo*

*Insegurança Alimentar*

Para medir da situação de IA foi utilizada a EBIA, um instrumento constituído por uma escala psicométrica de 14 questões que mensura diretamente a situação de IA vivenciada na família nos últimos três meses (SEGALL-CORRÊA et al., 2007). Para fins de análise, a EBIA classifica os domicílios em níveis de gravidade, que são medidos a partir do número de respostas afirmativas as perguntas da EBIA. No referido estudo considerou-se as quatro situações de SA: SA; IA leve; IA moderada; IA grave, como descrito no Quadro 1.

**Quadro 1: Caracterização e pontos de corte segundo as categorias de Segurança Alimentar.**

| Categorias | Descrição | Pontos de corte | |
|---|---|---|---|
| | | Com menores de 18 anos | Sem menores de 18 anos |
| Segurança alimentar | A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. | 0 | 0 |
| Insegurança alimentar leve | Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos. | 1-5 | 1-3 |
| Insegurança alimentar moderada | Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos. | 6-9 | 4-5 |
| Insegurança alimentar grave | Redução quantitativa de alimentos também entre as crianças, ou seja, ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre todos os moradores, incluindo as crianças. Nessa situação, a fome passa a ser uma experiência vivida no domicílio. | 10-14 | 6-8 |

Fonte: Brasil, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Nota Técnica DA/SAGI/MDS no 128/2010: Relatório da Oficina Técnica para análise da Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar. Brasília: SAGI/DA.

Se tratando dos motivos relacionados com a situação da IA no domicílio foram investigados: insuficiência na produção de alimentos, a falta de renda, o endividamento, a falta de água para cozinhar, falta de gás, lenha ou álcool para cozinhar, problemas de saúde que geraram incapacidade para cozinhar, medicamentos e transporte.

*Características socioeconômicas e demográficas*

Para caracterização da população estudada e posterior análise dos determinantes e desfechos relacionados com as condições de IA foram incluídas variáveis sobre as características socioeconômicas e demográficas das famílias pesquisadas, como descrito no Quadro 2.

**Quadro 2: Métodos de coleta e categorias de análise para as variáveis de caracterização da população estudada.**

| Variável | Categorias de análise |
|---|---|
| Sexo | Masculino<br>Feminino |
| Escolaridade | Média escolaridade (ensino médio comp./inc. e curso técnico/superior)<br>Baixa escolaridade (ensino fundamental comp./inc.)<br>Sem escolaridade |
| Cor/raça | Branca/Amarela<br>Preta/Parda/Indígena |
| Ocupação | Tem trabalho<br>Estudante/Dona de casa/Procura trabalho<br>Aposentado/Pensionista |
| Renda per capita mensal* | Abaixo da linha da pobreza<br>2011 (<=140)<br>2014 (<=154)<br>2019 (<= 178)<br>2022 (<=497)<br>Acima da linha da pobreza<br>2011 (>140)<br>2014 (>154)<br>2019 (> 178)<br>2022 (>497) |
| Área de moradia | Urbana<br>Rural |
| Disponibilidade de água | Não tem água diariamente<br>Tem água diariamente |
| Número de moradores | 1-3<br>4-6<br>7+ |
| Esgotamento sanitário | Fossa negra/Céu aberto<br>Rede pública/Fossa séptica |

* Pontos de corte da linha da pobreza adotada pelo governo brasileiro (Souza et al., 2019; Tronco et al., 2017; FGV, 2022).

*Pandemia da Covid-19*

Sobre as mudanças decorridas da pandemia da Covid-19 nos domicílios foram listados os impactos sobre a renda (piorou ou melhorou) e condição laboral (conseguiu emprego ou perdeu o emprego) nos domicílios.

*Análise de dados*

Foram realizadas análises descritivas com frequências simples referente aos quatro recortes de tempo do estudo para as condições socioeconômicas e demográficas. E, para a situação de Segurança Alimentar os resultados foram apresentados considerando as áreas de moradia urbana e rural, tendo em vista os diferentes cenários de exposição à vulnerabilidade em cada área. Para obtenção dos resultados utilizou-se o programa estatístico Stata 13.0.

*Aspectos éticos*

A pesquisa foi submetida e aprovada ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) CAAE: 15713713.0.0000.5182 e CAAE: 0102.0.133.000-1 em 2011 e 2014, posteriormente solicitada a extensão em 2019 e 2022.

# 5 RESULTADOS

*Características da população*

A tabela 1 apresenta as características demográficas e socioeconômicas das famílias estudadas. No *baseline* do estudo (2011), a maior parte dos domicílios caracterizavam-se por possuir um quantitativo entre 1 a 3 moradores (55%), com acesso diário a água (65,8%), esgotamento sanitário do tipo fossa negra ou depósito a céu aberto (71,4%). Já em relação as pessoas de referência, essas caracterizavam-se em sua maior parte por serem do sexo feminino (54,7%), com baixa escolaridade (53,1%), cor preta, parda ou indígena (61,7%), desenvolvendo alguma atividade laboral (51,3%) e apresentando renda per capita acima da linha da pobreza (63,1%) (Tabela 1).

Sobre as mudanças ocorridas nos *follow-ups* da pesquisa, elucida-se a prevalência do sexo feminino entre os chefes de família em todos os recortes da pesquisa (2011: 54,7%; 2014: 55,4%; 2019: 55,5%; 2022: 72,5%). No âmbito do nível de escolaridade os chefes de família apresentaram melhora na categoria de média escolaridade, ou seja, aqueles que possuem ensino médio completo/incompleto, curso técnico ou superior, alcançando 33,5% da amostra em 2022 (Tabela 1).

Tendo em vista o envelhecimento da população estudada e consequentemente a possibilidade de realizar a aposentadoria, a situação de ocupação passou por mudanças ao longo dos anos. Enquanto que no *baseline* e nos *follow-ups* de 2014 e 2019 a maior parte dos chefes de família estavam inseridos no mercado de trabalho (2011: 51,3%; 2014: 50,8%; 2019: 50,4%), no último segmento a maior parte encontrava-se na situação de aposentado ou pensionista (2022: 47,4%) (Tabela 1).

Sobre a renda familiar per capita, apresentou melhora visto que houve aumento das famílias acima da linha da pobreza entre 2011 e 2019 (2011: 63,1%; 2014: 76,8%; 2019: 88,5%), contudo, no último segmento da pesquisa ocorre a piora do quadro (2022: 68,5%) voltando ao mesmo patamar encontrado no *baseline*. Além disso, considerando as mudanças ocorridas nas condições de moradia, quase 100% da amostra em 2022 possuía acesso diário a água (96,8%), além da presença de rede pública de esgoto ou fossa séptica (2022: 43,8%) e 1 a 3 moradores no domicílio (2022: 68,5%) (Tabela 1).

**Tabela 1: Características socioeconômicas e demográficas das pessoas de referência residentes no município de Cuité, Paraíba, Brasil, 2011-2022.**

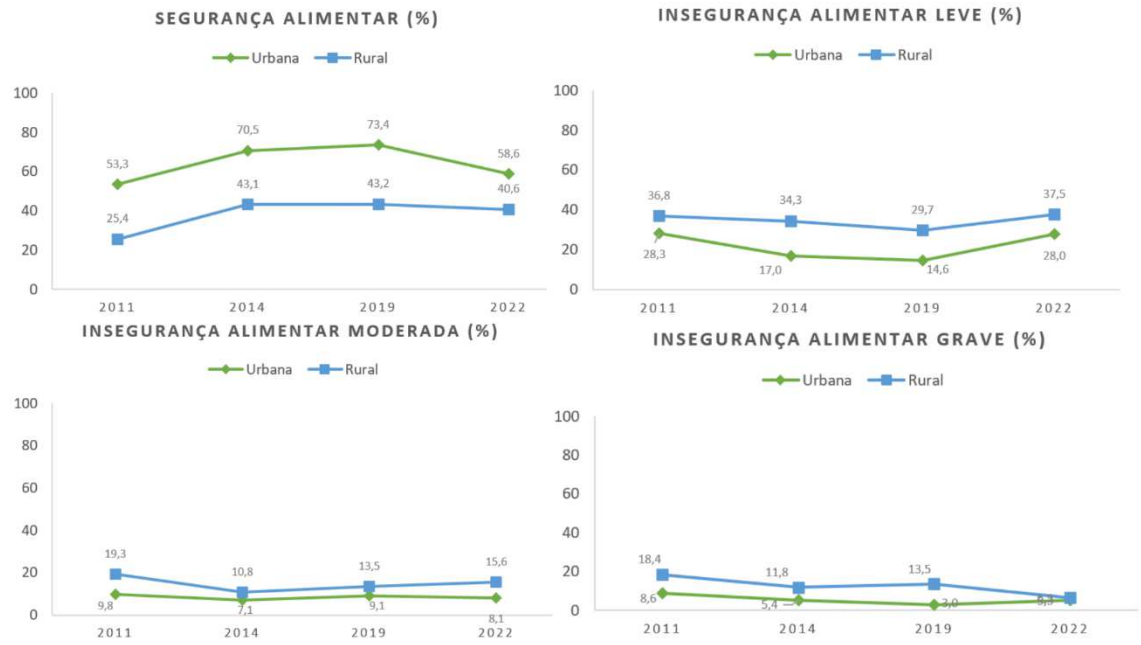
| Variáveis | 2011 (n= 358) | 2014 (n= 326) | 2019 (n= 274) | 2022 (n= 252) |
|---|---|---|---|---|
| **Sexo (%)** | | | | |
| Masculino | 45,3 | 44,6 | 44,5 | 27,5 |
| Feminino | 54,7 | 55,4 | 55,5 | 72,5 |
| **Cor/raça (%)** | | | | |
| Branca/Amarela | 38,3 | 38,5 | 36,1 | 36,3 |
| Preta/Parda/Indígena | 61,7 | 61,5 | 63,9 | 63,7 |
| **Escolaridade (%)** | | | | |
| Sem escolaridade | 28,3 | 26,1 | 20,7 | 16,7 |
| Baixa escolaridade | 53,1 | 52,8 | 57,9 | 49,8 |
| Média escolaridade | 18,6 | 21,1 | 21,4 | 33,5 |
| **Ocupação (%)** | | | | |
| Tem trabalho | 51,3 | 50,8 | 50,4 | 32,7 |
| Aposentado/Pensionista | 30,8 | 36,2 | 34,3 | 47,4 |
| Desempregado/Dona de casa/Estudante | 17,9 | 13 | 15,3 | 19,9 |
| **Renda familiar per capita (%)** | | | | |
| Abaixo da linha da pobreza | 36,9 | 23,2 | 11,5 | 31,5 |
| Acima da linha da pobreza | 63,1 | 76,8 | 88,5 | 68,5 |
| **Disponibilidade de água (%)** | | | | |
| Não tem água diariamente | 34,2 | 19,7 | 11,7 | 3,2 |
| Tem água diariamente | 65,8 | 80,3 | 88,2 | 96,8 |
| **Número de moradores (%)** | | | | |
| 1-3 | 55 | 53,4 | 59,5 | 68,5 |
| 4-6 | 40,5 | 41,4 | 36,9 | 27,1 |
| 7+ | 4,5 | 5,2 | 3,6 | 4,4 |
| **Esgotamento sanitário (%)** | | | | |
| Fossa negra/Céu aberto | 71,4 | 67,8 | 63,1 | 56,2 |
| Rede pública/Fossa séptica | 28,6 | 32,2 | 36,9 | 43,8 |

*Segurança Alimentar*

A Figura 2 apresenta a evolução das categorias de IA no tempo considerando as áreas de moradia urbana e rural. A situação de SA apresentou aumento progressivo entre os anos de 2011 e 2019, para ambas as localidades (Urbana: 2011: 53,3%, 2019: 73,4%; Rural: 2011: 25,4%, 2019: 43,2%), sendo esse aumento menos expressivo entre 2014 a 2019 (Urbana: +2,9; Rural: +0,1%). Já entre 2019 a 2022 houve redução no percentual de SA tanto para zona urbana (-14,8%) quanto rural (-2,6%). Paralelamente, as categorias de IA que, antes, estavam regredindo durante os anos apresentam em 2022 um comportamento agressivo, principalmente nas formas leve e grave (Figura 2).

A IA apresentou comportamento divergente entre as ambas as localidades. A zona rural apresentou entre os anos de 2019 e 2022 aumento na forma mais leve (+7,8%) e moderada (+2,1%) de IA e regrediu nos casos mais graves (-7,2%). Enquanto que a população da zona urbana, nesse mesmo período de tempo apresentou redução na IA moderada (-1%) e aumento na leve (+13,4%) e grave (+2,3%). Cabe destacar que o ambiente rural sempre foi mais afetado pela IA, em 2022, no cenário pandêmico, foi que os dois cenários tiveram IA moderada semelhante. Ou seja, o ambiente rural têm um cenário próprio de crise, na perspectiva da garantia da SAN e da falta de oportunidades, em todo o tempo (Figura 2).

**Figura 2: Evolução da situação de Segurança Alimentar em domicílios da zona urbana e rural do município de Cuité - PB, Brasil, 2011-2022.**



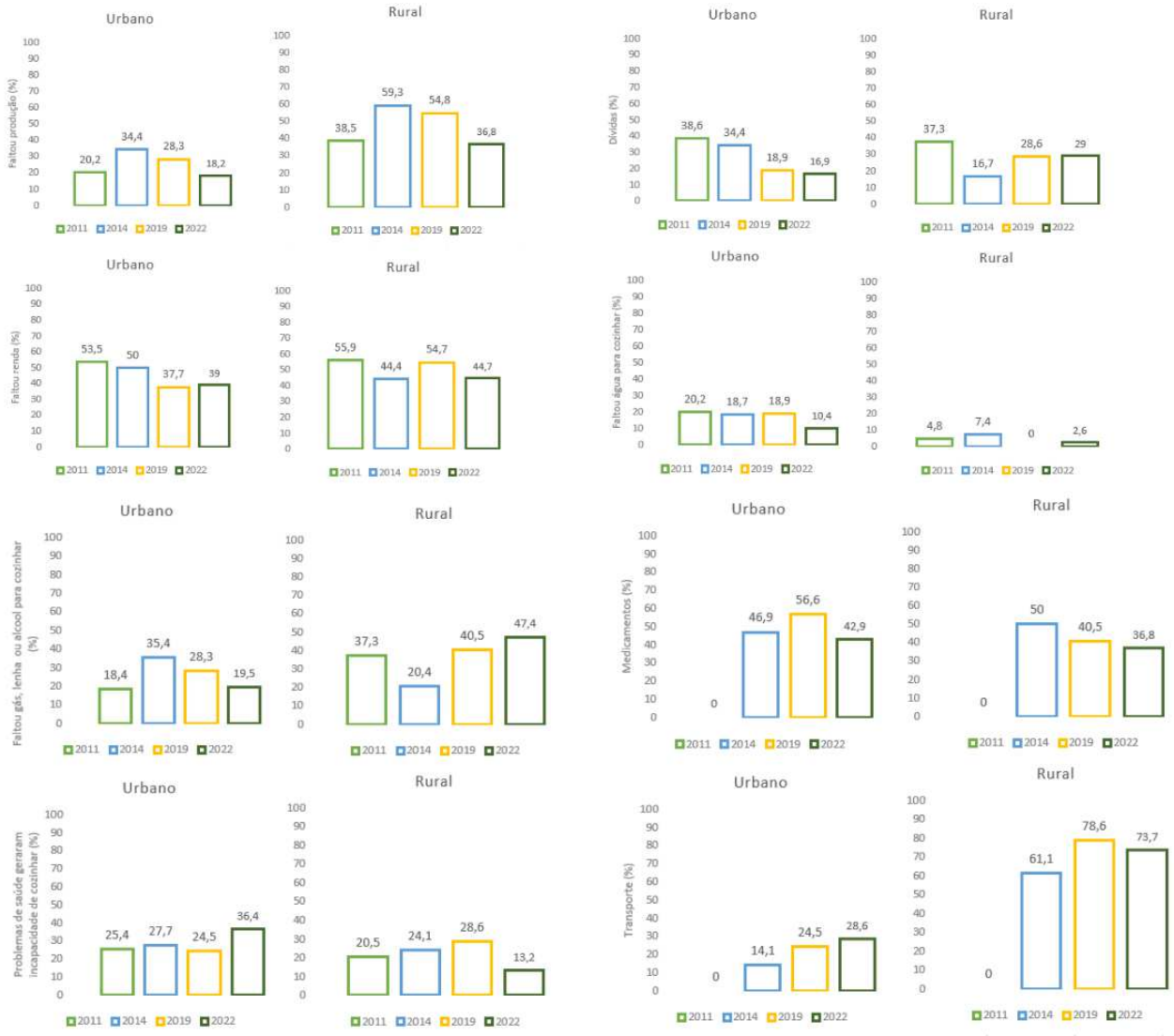

Com relação aos motivos relacionados com a situação da IA no domicílio, observamos dificuldades diferentes para as localidades. Na zona urbana, os principais motivos relatados foram a falta de renda (2011: 53,5%; 2022: 39%), o endividamento (2011: 38,6%; 2022: 16,9%), a falta de água para cozinhar (2011: 20,2%; 2022:10,4%), problemas de saúde que geraram incapacidade para cozinhar (2011: 25,4%; 2022: 36,4%) e a compra de medicamentos (2014: 46,9%; 2022: 42,9%) (Figura 3).

Já na zona rural, a compra de medicamentos (2014: 50%; 2022 – 36,8%), a falta de produção de alimentos (2011 – 38,5%; 2022 – 36,8%), renda (2011 – 55,9%; 2022 – 44,7%),

gás para cozinhar (2011 – 37,3%; 2022 – 47,4%) e transporte (2011 – 61,1%; 2022 – 73,7%) foram os motivos mais citados. Após a pandemia da COVID-19 o transporte e o acesso a gás foram mais dificultados para os moradores da zona rural, já na zona urbana a falta de renda, os problemas de saúde e transporte aumentaram entre a população em IA (Figura 3).

Levando em consideração que a pesquisa realizada no ano de 2022 decorreu de um período pós pandêmico da Covid-19, foram listadas algumas mudanças decorridas da pandemia nos domicílios. Dentre os principais impactos ocorridos destacam-se o decréscimo na renda familiar (41%), acréscimo na renda familiar (16,7%), conseguir um novo emprego (13,5%) e a perda do emprego (10,8%).

**Figura 3: Motivos relacionados a situação de Insegurança Alimentar em domicílios da zona urbana e rural do município de Cuité - PB, Brasil, 2011-2022.**



## 6 DISCUSSÃO

Este estudo avaliou em um intervalo de 11 anos a evolução da situação de IA, condições socioeconômicas e demográficas de uma população residente em região de alta vulnerabilidade social no Brasil. Nossos achados apontaram uma regressão da situação de IA entre as famílias durante os anos de 2011 a 2019, contudo, um aumento da mesma no ano de 2022.

A partir dos dados obtidos das tendências temporais das PNAD's realizadas em 2004, 2009 e 2013 observou-se aumento na prevalência de SA de 64,8% em 2004 para 77,1% em 2013 e redução na prevalência de IA, especialmente da IA moderada e da grave que, juntas, passaram de 17% em 2004 para 7,9% em 2013 (SANTOS, 2018).

Por outro lado, desde 2016 ocorreu o enfraquecimento e o desmonte das políticas públicas de garantia de direitos e fortalecimento de sistemas alimentares sustentáveis. Isso colabora para o aumento da pobreza e a piora das condições de vida da população (CASTRO, 2019; VASCONCELOS, *et al.,* 2019). Esses dados se revelam no apresentado pela POF durante os anos de 2017 a 2018 que apontam para a redução na prevalência de domicílios que tinham acesso a alimentação de forma adequada tanto quantitativamente quanto qualitativamente. Na POF 2017-2018, 63,3% dos domicílios brasileiros garantiram o acesso a alimentação adequada, uma redução de 14,1% quando comparado com a PNAD de 2013 (77,4%). Paralelamente, observou-se um aumento de forma expressiva de todas os graus associados à situação de IA, principalmente a IA leve (2013-2018: +9,2%) que vinham num cenário de redução (IBGE, 2020).

Esses dados transparecem também no encontrado no nosso estudo, onde a prevalência de SA nos domicílios dentre os anos de 2011 a 2014 apresentou aumento no percentual em ambas as zonas de moradia (Zona urbana: 2011-2014 +17,2%; Zona rural: 2011-2014 +17,7%). Contudo, entre os anos de 2014 a 2019 esse avanço se revelou menos expressivo (Zona urbana: 2014-2019 +2,9%; Zona rural: 2014-2019 +0,1%) se apresentando como um dado estagnado. Enquanto isso, a IA antes em decréscimo já apresenta prevalências de aumento percentuais nas situações moderadas (Zona urbana: 2014-2019 +2%; Zona rural: 2014-2019 +2,7%) e graves (Zona rural: 2014-2019 +1,7%).

A Rede PENSSAN divulgou em 2021 os dados do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil, onde mais de 50% dos brasileiros estavam em situação de IA em 2020. Os dados revelam que 19 milhões de

brasileiros conviveram com a IA grave, ou seja, passaram fome (REDE PENSSAN, 2021). No segundo inquérito realizado pela PENSSAN em 2022 o número de brasileiros em algum grau de insegurança alimentar já passa de 125 milhões e aqueles em situação de fome ou insegurança alimentar grave representam cerca de 33 milhões de pessoas, ou seja, quase duplicou em menos de dois anos (REDE PENSSAN, 2022).

O cenário da IA se torna ainda mais preocupante nas regiões Norte e Nordeste, cujas formas mais graves de IA (moderada ou grave) em 2022 estavam presentes em 54,6% e 43,6% dos domicílios, respectivamente. Além disso, os piores níveis de IA foram observados em domicílios rurais de agricultores familiares/produtores rurais onde apenas 16,4% destes estavam em situação de SA (REDE PENSSAN, 2022).

No presente estudo a SA sofreu redução durante os anos de 2019 a 2022 e menos da metade das famílias da zona rural encontravam-se com pleno acesso a alimentação no último ano de realização da pesquisa. Paralelamente, todas as formas de IA sofreram aumento no ano de 2022 sendo a região rural marcada pelo aumento da IA leve e a urbana da IA moderada e grave.

Este estudo ainda buscou analisar motivos citados pelas famílias que contribuíram com a situação de IA. Na zona urbana os motivos com maiores percentuais foram os problemas de saúde que geraram incapacidade para cozinhar, a compra de medicamentos e a falta de renda, enquanto que na zona rural destacaram-se a falta de produção de alimentos, gás para cozinhar, transporte, falta de renda e compra de medicamentos.

Quanto a falta de renda esse motivo pode estar atrelado ao rendimento médio mensal domiciliar por pessoa em território nacional que caiu 6,9% em 2021 e passou de R$ 1.454 em 2020 para R$ 1.353. Este é o menor valor da série histórica, iniciada em 2012, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua: Rendimento de todas as fontes 2021. As regiões Norte e Nordeste foram as regiões que apresentaram os menores valores sendo R$ 871 e R$ 843, respectivamente, além disso a região Nordeste se manteve com o maior índice de Gini em 2021 (0,556) (IBGE, 2021).

O município de Cuité é formado territorialmente por predominância da área rural, e algumas localidades encontram-se muito afastadas da área urbana, isso causa uma dependência de transporte para realizar o deslocamento até a cidade, processo que acaba sendo dificultado tanto pelo difícil acesso às áreas rurais quanto aumento do preço do combustível (PROCON, 2021a).

Quanto a falta de gás para cozinhar o motivo pode justificar-se pelo progressivo aumento nos preços para aquisição do mesmo, sofrendo um aumento no preço médio de R$ 37,06 entre os anos de 2020 a 2022, o que impacta na renda das famílias (PROCON, 2020; PROCON, 2021b; PROCON, 2022).

O enfraquecimento no incentivo a atividades agrícolas principalmente no âmbito da agricultura familiar pode tornar a falta de produção um motivo presente no impacto da situação de IA, paralelamente, os agricultores familiares/produtores rurais não conseguiram recuperar a produção aos níveis da pré-pandemia, além de se sujeitarem a preços menos rentáveis (VASCONCELOS, et al., 2019; REDE PENSSAN, 2022).

Em relação aos motivos de problemas de saúde que geraram incapacidade de cozinhar e o uso de medicamentos estes podem ligados ao envelhecimento da população estudada, tendo em vista que são as mesmas estudadas durante os onze anos da pesquisa.

Considerando o período pandêmico da Covid-19 este estudo também avaliou alguns impactos da pandemia na renda familiar dos domicílios. Mais da metade da população afirmou piora na renda e 10,8% relataram a perda do emprego durante o período da pandemia. De acordo com a PNAD contínua, em território nacional 14,1 milhões de pessoas ficaram desempregadas apenas entre os meses de março e julho de 2020 (MATTEI; HEINEN, 2022). Além disso, em 2019, período pré-pandemia, 11% da população, cerca de 23 milhões de pessoas, estavam abaixo da linha de pobreza, e em outubro 2021, 13% da população se encontrava nesta condição, cerca de 27,6 milhões de pessoas, um aumento de mais 4,6 milhões de indivíduos abaixo da linha da pobreza durante a pandemia (NERI, 2022).

Levando em conta o caráter longitudinal do presente estudo, realizado ao longo de 11 anos, o mesmo apresenta como limitação a perda amostral nos seguimentos da pesquisa. Tais perdas foram caracterizadas pela dificuldade em encontrar novamente as famílias, tendo em vista que muitas dessas se mudaram para outras localidades, tiveram a ocorrência de indivíduos que faleceram, mudaram de área de moradia, ou não foi possível localizá-las, contribuindo para a perda amostral ao longo dos anos.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados apresentados, pode-se concluir que o município de Cuité apresentou um avanço na superação da IA, conseguindo atingir percentuais significativos entre os anos de 2011 a 2014. No ano de 2019 apesar de não haver aumento da IA os dados já mostravam uma estagnação na superação da mesma, e, no último ano da pesquisa os dados já revelaram um comportamento de regressão da situação de SA em ambas as localidades. Ainda destaca-se a importância de comparar a situação de IA nas diferentes zonas do município, pois estas apresentam comportamentos divergentes na evolução da situação de SA.

Além disso, elucida-se a importância das políticas públicas voltadas ao combate à fome e promoção da SAN. Nesse sentido, os estudos que acompanham a evolução temporal das condições de vida da população auxiliam no desenvolvimento e aprimoramento de políticas públicas que atendam as necessidades das famílias, tendo em vista que tais estudos possibilitam perceber ao longo do tempo as vulnerabilidades presentes na região, contribuindo para a reflexão de ações de enfrentamento às fragilidades, e consequentemente, na promoção do acesso à alimentação adequada.

Há ainda na literatura poucos estudos a nível longitudinal que acompanhem uma coorte de indivíduos a nível municipal acerca das suas condições de vida e situação de IA no período pré e pós pandêmico. Dessa forma, esse estudo pode contribuir no entendimento da evolução da situação de IA diante de um período marcado pelo fortalecimento das políticas públicas voltadas a promoção da SAN, seguido por um período de desmantelamento das políticas públicas e advento da pandemia da Covid-19.

# REFERÊNCIAS


ALPINO, Tais de Moura Ariza *et al*. COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cad. Saúde Pública**, 2020.

BELAIDI, R. Redistribuir pelo Direito? O discurso de algumas organizações internacionais sobre o acesso a terra. Confluências. **Rev Inter Socio Direito**. vol. 16, n. 2, pp. 95-106, 2014.

BEZERRA, Mariana Silva *et al*. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2020.

BRASIL. Lei nº 11.346 de 15 set. 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências**. Diário Oficial da União. 18 set 2006. [internet]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm

BRASIL. **Avanços e desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: Relatório Técnico**. Brasília, DF: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC; ALCSH, março de 2009.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Por uma cultura de direitos humanos: direito à alimentação adequada**. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de **Avaliação e Gestão da Informação. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, 2014.

BURITY, V. *et al*. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional.** Brasília, DF: ABRANDH, pp. 1- 204. 2010.

BURLANDY, L.; BOCCA, C.; MATTOS, R.A. Mediações entre conceitos, conhecimento e políticas de alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional. **Rev. Nutr**. v.25, n.1, p. 9-20, 2012.

CASTRO, Josué de. **Geopolítica da fome**. 7.ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1965.

CASTRO, I.R.R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cad Saúde Publica**. 2019.

CASTRO, I.R.R. Má nutrição, iniquidade e a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada. **Cien Saúde Colet**. 2019.

CONTI, Irio Luiz. Segurança Alimentar e Nutricional: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE, 2009.

COSTA, J. J. **Soberania Alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil e na Argentina**. 2012. 121f. Dissertação (Mestrado em Integração da América Latina) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DYNGELAND, Cecilie; OLDEKOP, Johan A.; EVANS, Karl L. Assessing multidimensional sustainability: Lessons from Brazil's social protection programs. **PNAS**, 2020.

FAO. **Good Food Security Governance: Rhe Crucial Premise to the Twin-Track Approach**. Roma: FAO, 2011. 17 p.

FAO. **The state of food insecurity in the world: strengthening the enabling environment for food security and nutrition**. Roma, 2014.

FAO. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil – Um retrato multidimensional**. Brasília: FAO, 2014. 90p.

FAO. **The state of food insecurity in the world: repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable**. Roma, 2022.

FREITAS, M. C. S.; PENA, P.G. L. Segurança Alimentar e Nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Rev. Nutr.**, v. 20, n.1, p. 69-81, 2007.

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

HADDAD, N. **Metodologia de estudos em ciências da saúde**. 1.ed. Roca. São Paulo, 2004.

IBGE. **Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios 2004**. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: < https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/segalimentar/suguranca_alimentar2004.pdf>. Acesso em: fev. 2022.

IBGE. **Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios 2009**. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: < https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/59/pnad_2009_v30_br.pdf>. Acesso em: fev. 2022.

IBGE. **Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios Síntese de Indicadores 2013**. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94414.pdf>. Acesso em: fev. 2022.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Notas técnicas - Versão 1.5**. Rio de Janeiro, 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF**. Rio de Janeiro, 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral**. 2021. Disponível em: sidra.ibge.gov.br. Acesso em: 17 de maio de 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Extinção do Consea. **Participação em Foco**, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2nV5NfK>. Acesso em: fev. 2022.

KEPPLE, A. W; SEGALL-CORRÊA, AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciênc Saúde Coletiva**, 2011.

KEPPLE, A. W; SEGALL-CORRÊA, A. M. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional**. Relatório 2014. Brasília: MDS, ago. 2014. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/ SANnoBRasil.pdf>.

KEPPLE, A.W.; GUBERT, M.B.; SEGALL-CORRÊA, A.M. **Instrumentos de Avaliação de Segurança Alimentar e Nutricional**. In: TADDEI, J. A. DE A. C. et al. (Eds.).Nutrição em Saúde Pública. Rio de Janeiro: Editora Rubio, p. 73–97, 2016.

MATTEI, Lauro; HEINEN, Vicente Loeblein. Balanço dos impactos da crise da COVID-19 sobre o mercado de trabalho brasileiro em 2020. **Revista Katálysis**. 2022.

NERI, Marcelo C**. Insegurança Alimentar no Brasil: Pandemia, Tendências e Comparações Internacionais**. FGV Social. Rio de Janeiro, 2022.

NILES, M. T; SALERNO, J. D. A cross-country analysis of climate shocks and smallholder food insecurity. **PLoS ONE**, 2018.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>.

PALMEIRA, P.A.; SALLES-COSTA R, PÉREZ-ESCAMILLA R. Effects of family income and conditional cash transfers on household food insecurity: evidence from a longitudinal study in Northeast Brazil. **Public Health Nutr**, 2020.

PEREIRA, Marlus Henrique Queiroz et. al. Segurança Alimentar e Nutricional e fatores associados em municípios baianos de diferentes portes populacionais. **Segur. Aliment. Nutr.**, Campinas, v. 26, p. 1-11. e019022. 2019.

PERES, A. C. O ronco da fome: no semiárido nordestino, histórias de resistência aos cortes que podem levar o Brasil de volta ao Mapa da Fome. **Radis**, Rio de Janeiro, v. 186, p. 15-24, 2018.

PROCON. **Pesquisa de Gás de Cozinha – GLP**. João Pessoa. 2020.

PROCON. **Pesquisa de preço Combustível mês de outubro**. Campina Grande, 2021a.

PROCON. **Pesquisa de Gás de Cozinha – GLP**. João Pessoa. 2021b.

PROCON. **Pesquisa de Gás de Cozinha – GLP**. João Pessoa. 2022.

RABELO, M. M.; RUCKERT, I. N. A construção da política de segurança alimentar e nutricional: o caso de Porto Alegre. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, vol. 41, n. 3, pp. 85-100, 2014.

RAMOS, C. I.; CUERVO, M. R. M. Programa Bolsa Família: a interface entre a atuação profissional e o direito humano a alimentação adequada. **Rev. Ciên saúde colet** vol.17, n.8, pp. 2159-2168, 2012.

REDE PENSSAN – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. 2021.

REDE PENSSAN – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. 2022.

SANTARELLI, M. *et al*. **Da democratização ao golpe: avanços e retrocessos na garantia do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas no Brasil.** Brasília, DF: Fian Brasil, 2017.

SANTARELLI, M *et al*. **Informe Dhana 2019: autoritarismo, negação de direitos e fome.** Brasília: FIAN; 2019

SANTOS, T. G. *et al*. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cad. Saúde Pública**, 2018.

SARDINHA, Luciana Monteiro Vasconcelos, *et al.* Estudo Técnico n. 01/2014. **Escala Brasileira de Insegurança Alimentar–EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional**. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome. 2014.

SCHAPPO, Sirlândia. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da Covid-19. **SER Social**. Brasília, 2021.

SEGALL-CORRÊA A. M. Da academia à Política Pública: o caso da mensuração da Insegurança Alimentar no Brasil. In: MENDES, R. T. et al. (Org.) Qualidade de Vida e Cultura Alimentar. Campinas: **Ipês Editorial**, 2007.

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. **Rev. de Seg Alim e Nutri**, 2009.

SILVA, V. G. **O atrito e seus efeitos nos estudos longitudinais.** 2011. 41f. Monografia (Especialização em Pesquisa de Mercado Aplicada em Comunicações) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2014.

SOUZA, Bruna Fernanda do Nascimento Jacinto de *et al*. Demographic and socioeconomic conditions associated with food insecurity in households in Campinas, SP, Brazil. **Rev. Nutr**., Campinas, 2016.

SOUZA, L. E. P. F. *et al*. The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil. **BMJ Global Health,** 2019.

SOUSA, L. R. M. *et al*. Food security status in times of financial and political crisis in Brazil. **Cad Saude Publica**, 2019.

SOUZA, P. H. G. F. *et al*. **Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: um balanço dos primeiros quinze anos**. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9356/1/td_2499.pdf. Citado em: 27 de maio de 2023.

TAVARES, Lucas Hermanny da Silva; LIMA, Ana Carolina da Cruz. Segurança Alimentar, Composição Domiciliar e Pobreza no Brasil: Um Estudo a Partir dos Microdados da Pnad para o Período 2004-2013. **Planejamento e Políticas Públicas**, 2021.

TRONCO, G. B.; RAMOS, M. P. Linhas de pobreza no Plano Brasil Sem Miséria: análise crítica e proposta de alternativas para a medição da pobreza conforme metodologia de Sonia Rocha. **Revista de Administração Pública**. 2017.

UNDP. **Human Development Atlas in Brazil Becerra: United Nations Development Programme** 2010 [Internet].

VASCONCELOS, F.A.G. *et al*. Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. **Rev Nutr**. 2019.

VIANNA, R. P. T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**. Campinas, 2008.