

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



**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM COMUNIDADES  
QUILOMBOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS**

**LUIA ELVIRA CAVAZZANI DUARTE**

**MACEIÓ**

**2022**

**LUISA ELVIRA CAVAZZANI DUARTE**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM COMUNIDADES  
QUILOMBOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS**

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Nutrição da Universidade Federal de  
Alagoas como requisito parcial à obtenção  
do título de Mestre em Nutrição.

Orientador: **Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira**

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

**MACEIÓ**

**2022**

Catálogo na Fonte  
Universidade Federal de Alagoas  
Biblioteca Central  
Divisão de Tratamento Técnico  
Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

D812p Duarte, Luisa Elvira Cavazzani.  
Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em comunidades quilombolas do estado de Alagoas / Luisa Elvira Cavazzani Duarte. – Maceió, 2022.  
90 f. : il.

Orientador: Haroldo da Silva Ferreira.  
Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2022.

Bibliografia: f. 72-79.  
Apêndices: f. 81-90.

1. Direito humano à alimentação adequada. 2. Negros. 3. Vulnerabilidade em saúde. 4. Saúde étnica. 5. Segurança alimentar. 6. Quilombolas - Alagoas.  
I. Título.

CDU: 612.39(813.5)

Dedico a realização deste trabalho a memória dos meus avós, Luizinho e Lurdinha, a vocês todo meu amor, gratidão e saudades.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por ser minha base nos momentos mais difíceis e por todas as oportunidades me apresentadas.

Sou grata à minha família e amigos por todo apoio durante toda essa jornada, particularmente nos momentos em que as dificuldades se tornaram mais pesadas.

Agradeço à Rafael Urtiga, por seu incentivo, companheirismo e amor.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Haroldo Ferreira, o qual participou da minha formação acadêmica desde a graduação, meu sincero agradecimento pelos ensinamentos, pela compreensão e inúmeras oportunidades que me foram concedidas ao longo desses anos. Participar da Pesquisa Quilombola foi uma experiência que muito acrescentou à minha formação como profissional e como ser humano.

Obrigada a todos os membros do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA). Em especial, agradeço à Tamara Rodrigues por todo o apoio, amizade e direcionamentos. Não imagino como seria vencer essa trajetória sem a sua ajuda.

Sou grata ao corpo docente e de técnicos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), pelo fornecimento da bolsa de estudos e auxílio financeiro.

Por fim, agradeço à população quilombola alagoana pela receptividade e por compartilharem tantos ensinamentos.

## RESUMO

DUARTE, L.E.C. **Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em comunidades quilombolas do estado de Alagoas.** 90 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022

A Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) configura um relevante problema de saúde pública no Brasil e se encontra associada a baixas condições socioeconômicas e de saúde. A INSAN distribui-se de maneira heterogênea entre os subgrupos populacionais, afligindo de forma mais ampla as famílias em maior vulnerabilidade social, a exemplo daquelas pertencentes às comunidades quilombolas. A caracterização da INSAN nessa população é importante para auxiliar na avaliação e implementação de estratégias destinadas à redução do problema e suas consequências. Para abordar essa temática realizou-se a presente dissertação, a qual encontra-se constituída por dois capítulos, sendo um de revisão da literatura e um artigo original. A revisão da literatura contemplou a abordagem conceitual da INSAN, seus indicadores e sua distribuição em diferentes cenários no Brasil e, particularmente em comunidades quilombolas. O artigo original objetivou identificar a prevalência e os fatores associados à INSAN em comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) do estado de Alagoas. Trata-se de um estudo transversal, envolvendo todas as famílias residentes em amostra aleatória de 34 dentre as 68 CRQs alagoanas. A coleta de dados foi realizada por meio de visitas domiciliares. A variável dependente foi a INSAN, definida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). As variáveis independentes (socioeconômicas, demográficas e ambientais) foram analisadas quanto à sua associação com a variável dependente por meio de análise multivariada seguindo modelo teórico hierárquico. Para isso se utilizou regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. A amostra foi constituída de 2.485 famílias, das quais 67,6% estavam em situação de INSAN (32,9% leve, 20,1% moderada e 14,7% grave). As variáveis que permaneceram independentemente associadas à INSAN (moderada + grave) no modelo final da análise hierárquica foram: destinação de lixo diferente de coleta pública (RP=1,15; IC95%: 1,03-1,29); domicílios com  $\leq 4$  cômodos (RP=1,29; IC95%: 1,14-1,45); utilizar água inadequada para consumo (RP=1,33; IC95%: 1,16-1,52); domicílios com  $> 4$  moradores (RP=1,42; IC95%: 1,27-1,60); com moradores  $< 18$  anos (RP=1,45; IC95%: 1,26-1,67); escolaridade do chefe do domicílio: 5 a 8 anos (RP=1,77;

IC95%: 1,37-2,30), 1 a 4 anos (RP=1,73; IC95%:1,35-2,22) e sem escolaridade (RP=1,88; IC95%:1,46 - 2,43); pertencer à classe econômica D-E (RP=1,72; IC95%:1,19-2,49) e ser usuário do Programa Bolsa Família (RP= 1,40; IC95%:1,21-1,61). A prevalência de INSAN entre as famílias quilombolas alagoanas é elevada e se apresenta significativamente associada a fatores ambientais, socioeconômicos e demográficos, o que reforça a necessidade de priorização de políticas públicas intersetoriais que considerem as características inerentes a essa população.

**Palavras-chave:** Direito Humano à Alimentação Adequada; Grupo com Ancestrais do Continente Africano; Vulnerabilidade em Saúde; Origem Étnica e Saúde; Segurança Alimentar e Nutricional.

## ABSTRACT

**DUARTE, L.E.C. Prevalence and factors associated with food and nutrition insecurity in quilombola communities in the state of Alagoas. 90 f..** Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022

Food and Nutrition Insecurity (INSAN) is a relevant public health problem in Brazil and is associated with low socioeconomic and health conditions. INSAN is heterogeneously distributed among population subgroups, afflicting more widely the most socially vulnerable families, such as those belonging to quilombola communities. The characterization of INSAN in this population is important to assist in the evaluation and implementation of strategies aimed at reducing the problem and its consequences. To address this theme, the present dissertation was carried out, which consists of two chapters, one of which is a literature review and an original article. The literature review included the conceptual approach of INSAN, its indicators and its distribution in different scenarios in Brazil, particularly in quilombola communities. The original article aimed to identify the prevalence and factors associated with INSAN in quilombo remnant communities (CRQs) in the state of Alagoas. This is a cross-sectional study, involving all resident families in a random sample of 34 of the 68 CRQs in Alagoas. Data collection was carried out through home visits. The dependent variable was INSAN, defined by the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA). The independent variables (socioeconomic, demographic and environmental) were analyzed for their association with the dependent variable through multivariate analysis following a hierarchical theoretical model. For this, Poisson regression with robust variance adjustment was used. The sample consisted of 2,485 families, of which 67.6% were in a situation of INSAN (32.9% mild, 20.1% moderate and 14.7% severe). The variables that remained independently associated with INSAN (moderate + severe) in the final model of the hierarchical analysis were: garbage destination different from public collection (PR=1.15; 95% CI: 1.03-1.29); households with  $\leq 4$  rooms (PR=1.29; 95%CI: 1.14-1.45); use inadequate water for consumption (PR=1.33; 95%CI: 1.16-1.52); households with  $> 4$  residents (PR=1.42; 95%CI: 1.27-1.60); with residents  $< 18$  years (PR=1.45; 95%CI: 1.26-1.67); education of the head of household: 5 to 8 years (PR=1.77; 95%CI: 1.37-2.30), 1 to 4 years (PR=1.73; 95%CI: 1.35-2.22 ) and without schooling (PR=1.88; 95%CI: 1.46 - 2.43); belong



to economic class D-E (PR=1.72; 95%CI: 1.19-2.49) and being a user of the Bolsa Família Program (PR= 1.40; 95%CI: 1.21-1.61).The prevalence of INSAN among quilombola families in Alagoas is high and is significantly associated with environmental, socioeconomic and demographic factors, which reinforces the need to prioritize intersectoral public policies that consider the inherent characteristics of this population.

**Keywords:** Human Right to Adequate Food; Group with Ancestors from the African Continent; Health Vulnerability; Ethnic Origin and Health; Food and nutrition security.

## LISTA DE FIGURAS

### 1º capítulo: revisão de literatura

		<b>Página</b>
<b>Figura 1</b>	Correspondências das dimensões do Sistema de Monitoramento de Segurança Alimentar e Nutricional do Brasil às dimensões adotadas internacionalmente.	22
<b>Figura 2</b>	Determinantes e repercussões da (In)segurança alimentar domiciliar.	28
<b>Figura 3</b>	Comparação das estimativas de (In)segurança Alimentar entre os últimos inquéritos nacionais reanalisados conforme escala de oito itens. VigiSAN Inquérito SA/IA – Covid-19, Brasil, 2020.	32
<b>Figura 4</b>	Distribuição percentual das Comunidades Remanescentes de Quilombos reconhecidas pela Fundação Cultural Palmares conforme Região brasileira.	35
<b>Figura 5</b>	Localização das comunidades remanescentes de quilombos do estado de Alagoas.	35
<b>Figura 6</b>	Principais garantias legais referentes à territorialidade e identidade das comunidades quilombolas.	38

### 2º capítulo: artigo original

		<b>Página</b>
<b>Figura 1</b>	Modelo hierárquico de fatores associados à insegurança alimentar e nutricional. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.	53
<b>Figura 2</b>	Prevalência de insegurança alimentar e nutricional. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.	54

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

		<b>Página</b>
<b>Quadro 1</b>	Perguntas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).	29
<b>Quadro 2</b>	Classificação da família quanto à situação de segurança (SAN) ou insegurança alimentar e nutricional (INSAN) conforme pontuação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).	30
<b>Quadro 3</b>	Produções científicas que mensuraram a (In)segurança Alimentar e Nutricional (INSAN) em famílias quilombolas brasileiras através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).	40
<b>Tabela 1</b>	Prevalência de Insegurança alimentar e Nutricional (INSAN) segundo as categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.	55
<b>Tabela 2</b>	Análise hierárquica dos fatores associados à prevalência de insegurança alimentar e nutricional moderada ou grave. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABA</b>	Associação Brasileira de Antropologia
<b>ABEP</b>	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas
<b>CADÚNICO</b>	Cadastro Único
<b>CCEB</b>	Critério de Classificação Econômica do Brasil
<b>CNAPO</b>	Conselho Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
<b>CONDRAF</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
<b>CONSEA</b>	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>CRQs</b>	Comunidades Remanescentes dos Quilombos
<b>DHAA</b>	Direito Humano à Alimentação Adequada
<b>EBIA</b>	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
<b>FCP</b>	Fundação Cultural Palmares
<b>HAS</b>	Hipertensão arterial sistêmica
<b>INSAN</b>	Insegurança alimentar e nutricional
<b>IAL</b>	Insegurança alimentar leve
<b>IAM</b>	Insegurança alimentar moderada
<b>IAG</b>	Insegurança alimentar grave
<b>IAMG</b>	Insegurança alimentar moderada e grave
<b>INCRA</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>ITERAL</b>	Instituto de Terras e Reforma Agrária de Alagoas
<b>LOSAN</b>	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>PAA</b>	Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PBF</b>	Programa Bolsa Família
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>PNAE</b>	Programa Nacional de Alimentação Escolar
<b>POF</b>	Pesquisa de Orçamento Familiar
<b>PRONAF</b>	Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>Rede PENSSAN</b>	Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SAN</b>	Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SESAU</b>	Secretaria de Estado da Saúde

<b>SEPPIR</b>	Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial
<b>SISAN</b>	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SOFI</b>	Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo, do inglês State of Food Security and Nutrition
<b>USDA</b>	Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, do inglês <i>United States Department of Agriculture</i>

## SUMÁRIO

	Pág.
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	20
2.1 (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	20
2.1.1 Panorama histórico e conceitual.....	20
2.1.2 Dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional.....	21
2.1.3 Relação com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).....	22
2.1.4 Determinantes e repercussões da (In)segurança alimentar e nutricional.....	24
2.1.5 Indicadores da (In)segurança alimentar e nutricional.....	25
2.1.5.1 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	26
2.1.6 Contexto político e epidemiológico da (In)segurança alimentar e nutricional no Brasil.....	30
2.2 POPULAÇÃO QUILOMBOLA.....	33
2.2.1 Definição, aspectos culturais e socioeconômicos .....	33
2.2.2 (In)segurança alimentar e nutricional na população quilombola.....	37
<b>3 ARTIGO ORIGINAL</b> .....	44
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	70
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72
<b>APÊNDICES</b> .....	86

## **INTRODUÇÃO**

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a insegurança alimentar e nutricional (INSAN) é compreendida como a violação do “direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais” (BRASIL, 2006 p.4). Trata-se de um fenômeno complexo e multidimensional, que engloba desde a preocupação quanto à disponibilidade de alimentos até alterações na qualidade e regularidade da alimentação (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Dentre os desfechos em saúde associados à INSAN, destacam-se o comprometimento do crescimento e desenvolvimento infantil, aumento da susceptibilidade geral às doenças e ao excesso de peso entre os adultos (ANDRÉ et al., 2018; GUBERT et al., 2017; MORADI et al., 2019; MORAIS et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2020; ORR et al., 2022; ROCHA et al., 2016; SANTANA et al., 2021). Acrescenta-se, ainda, consequências à saúde mental, como problemas cognitivos e psicossociais que, em conjunto, geram repercussões negativas sobre os indicadores econômicos e de saúde das populações expostas (HATSU et al., 2022; LEOS-TORO et al., 2018; NA et al., 2020; SOUSA et al., 2019; WEAVER et al., 2021).

Diante desse cenário, a promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN) foi inserida entre os Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável, assumindo o status de questão prioritária entre os governos (UNITED NATIONS, 2015). Nesse contexto, o Brasil foi modelo de referência internacional ao alcançar um declínio substancial das prevalências de INSAN entre 2004 (35,2%) e 2013 (22,9%), resultado este que foi relacionado aos investimentos em políticas intersetoriais norteadas pelo princípio da equidade e justiça social implantados em nível nacional, sobretudo pelo Governo Federal (BERCHIN et al., 2019; KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2017; MARTINS et al., 2013; SANTOS et al., 2018; SIDANER; BALABAN; BURLANDY, 2013).

Contudo, esse progresso foi ameaçado em 2014 diante da conjuntura de instabilidade econômica e política que acometeu o Brasil (BACCARIN; OLIVEIRA, 2021; COSTA et al., 2017; PAIVA et al., 2016; SALLES-COSTA et al., 2022; SANTOS et al., 2021; SKOUFIAS; NAKAMURA; GUKOVAS, 2017). A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2018 confirmou o retrocesso ao identificar o aumento na prevalência de famílias expostas à INSAN para valores superiores aos encontrados antes da inserção das políticas de combate à fome (36,7% vs. 35,2% em 2004) (MALUF, 2021). Em 2020, menos da metade da população brasileira estava em condição de SAN, resultados certamente relacionados ao desmonte das políticas públicas e redução da renda familiar, que foram acentuados pelas primeiras



repercussões da crise sanitária, como evidencia o VigiSAN, pesquisa nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 (MALUF, 2021).

Esse cenário evidenciou ainda mais as desigualdades sociais existentes no país, tanto em âmbito regional ou intra regional quanto em relação a seguimentos específicos da sociedade, como a população negra, que se encontra historicamente submetida a uma série de iniquidades que a coloca em maior vulnerabilidade à INSAN (BEZERRA et al., 2017; COSTA et al., 2017; LIGNANI et al., 2020; MALUF, 2021; MORAIS et al., 2014; PEDRAZA, 2005). Nessa perspectiva, causa especial preocupação a situação vivenciada pela população das comunidades remanescentes dos quilombos (CRQs), definida como grupos étnicos-raciais associados à ancestralidade negra e trajetória histórica de resistência à escravidão (BRASIL, 2003). Em 2011, um inquérito nacional envolvendo amostra representativa das CRQs tituladas constatou a magnitude do problema ao verificar que 85,6% dessas famílias estavam em situação de INSAN, exposição que seguiu um gradiente social, sendo atribuído riscos mais elevados entre os domicílios mais pobres e aqueles situados na região Norte e Nordeste (GUBERT et al., 2017). Silva et al. (2017) ratificaram a condição de risco desses povos, ao observarem que os quilombolas foram mais expostos à INSAN quando comparados à população geral (64,9% vs 42%), embora residissem em uma mesma zona rural nordestina.

Por envolver a violação de um direito humano fundamental, sobretudo, em uma população reconhecidamente negligenciada pelo Estado, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) destacou a necessidade de que políticas públicas de SAN e de promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada fossem ajustadas à realidade dos povos quilombolas e comunidades tradicionais (ABRANDH, 2013; FAO, 2014). Contudo, a escassez de pesquisas representativas sobre a INSAN entre as CRQs de diferentes localidades configura-se numa importante limitação para o direcionamento das ações governamentais e fortalece o histórico de invisibilidade social desse contingente populacional.

Assim, a caracterização da INSAN entre as CRQs de Alagoas auxiliará no adequado direcionamento de estratégias de promoção da qualidade de vida desses povos, além de permitir o estabelecimento de uma linha de base para análise da evolução do problema ao longo do tempo.

A presente dissertação encontra-se dividida em dois capítulos: 1) capítulo de revisão da literatura contextualizando a abordagem conceitual da (In)segurança alimentar e nutricional, seus indicadores e sua distribuição em diferentes cenários no Brasil e,

particularmente nas comunidades quilombolas; 2) um artigo original realizado com o objetivo de identificar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em CRQs de Alagoas.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

#### **2.1.1 Panorama histórico e conceitual**

A construção do conceito de segurança alimentar e nutricional (SAN) evoluiu em conjunto a história das sociedades, permanecendo mutável à medida que ocorrem alterações no modelo de organização social. O termo segurança alimentar surgiu na Europa durante o período Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e estava atrelado a segurança nacional ao se correlacionar com a capacidade de produção de alimentos de cada nação com o objetivo de atender a necessidade de seus povos e minimizar a vulnerabilidade a crises e conflitos políticos (ANDRADE, 1997; BRASIL, 2010; FAO, 2014).

Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) a discussão da temática foi caracterizada por conflitos ideológicos, no qual algumas organizações preconizavam a segurança alimentar como um direito humano, enquanto outras defendiam que sua garantia seria realizada através de mecanismos de mercado (ABRANDH, 2013; ANDRADE, 1997; LEHMAN, 1996). Nessa época, a segurança alimentar era compreendida como uma questão de escassez na disponibilidade de alimentos em virtude da baixa capacidade de produção das sociedades mais pobres (BRASIL, 2010; MACEDO et al., 2009).

Com o surgimento de organizações interacionais, com destaque para Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) em 1945, foram instituídas estratégias de combate à fome, sobretudo entre os países mais pobres. Embora essas iniciativas tenham sido inseridas visando um controle geopolítico, buscando evitar a instabilidade econômica destes povos e eventuais processos revolucionários, os debates que a sucederam colaboraram para melhorar a compreensão da problemática da fome como fenômeno complexo e multicausal (ARRUDA; DE ARRUDA, 2007; MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996; SILVA, 2014).

Diante da permanência da fome e um cenário mundial de escassez de alimentos, em 1974 ocorreu a I Conferência Mundial de Alimentação das Nações Unidas. O evento reacendeu a discussão sobre a necessidade de direcionar investimentos para o setor agrícola em busca de ampliar a produção de alimentos e extinguir a fome e má nutrição, processo denominado posteriormente como Revolução Verde (SILVA, 2014). Contudo, o aumento da produção de gêneros alimentícios não repercutiu diretamente no controle da fome. Este paradoxo pode ser encontrado em âmbito nacional, visto que embora o Brasil seja um dos

maiores produtores de alimentos do mundo, uma parcela da população ainda sofre com a fome (ARRUDA; DE ARRUDA, 2007; MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996).

Em âmbito nacional, a partir da contribuição de Josué de Castro, a fome passou a ser analisada como um fenômeno político, divergindo de concepções que a tinham como resultado de fatores geográficos. Segundo o pesquisador, a ocorrência do problema é reflexo do modo como a sociedade se organiza, estando relacionada a sua estrutura socioeconômica e política, bem como a seu nível de desenvolvimento, levando a considerar os atores sociais que se mobilizam em torno da alimentação, os interesses e o contexto de conflitualidade. Esta linha de estudo implica na rejeição de soluções tecnicistas, que limitam a fome a um problema de produção de alimentos (ALVES, 2008; ANDRADE, 1997; ARRUDA; DE ARRUDA, 2007).

Durante o período pós-ditadura, o processo de democratização do Brasil foi marcado pela presença de mobilizações populares a favor da ética na política, cidadania e direitos. Assim, ao final dos anos 80, os temas relacionados a soberania e segurança alimentar emergiram no cenário político brasileiro, culminando na construção da fome como um fenômeno multidimensional, com necessidade de um foco intersetorial, devido a necessidade de ações integradas. Acompanhando o debate internacional, a construção do conceito de segurança alimentar no Brasil passou a incorporar o componente nutricional e sanitário, passando a ser designado como SAN (ALVES, 2008; ANDRADE, 1997; BRASIL, 2010; FAO, 2014; MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996).

Atualmente, o conceito vigente encontra-se descrito pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) como:

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 ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

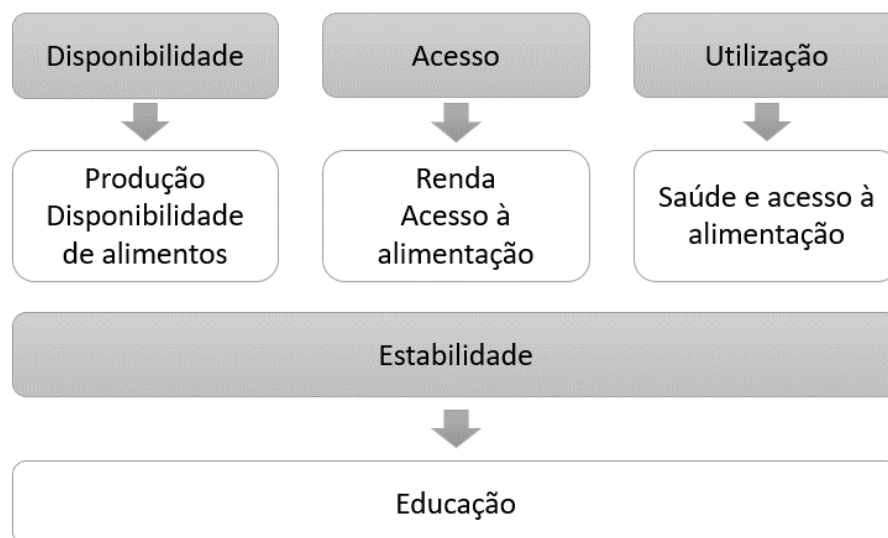
### **2.1.2 Dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional**

No contexto internacional, a SAN é relacionada à quatro dimensões, sendo elas: disponibilidade, acesso e utilização do alimento, e sua estabilidade, a qual é transversal às outras dimensões listadas. No que concerne a primeira dimensão, determina-se que os alimentos devem estar disponíveis, estando relacionada a meios adequados de produção, comércio, abastecimento e distribuição de alimentos (BICKEL et al., 2000; FAO, 2014). Já a segunda dimensão trata do acesso físico e econômico ao alimento, abordando a capacidade de

alcance de gêneros alimentícios adequados em quantidade e qualidade nutricional, por meios social e culturalmente aceitáveis. Configura-se como uma dimensão mais complexa, por envolver não só a alimentação, como também as outras necessidades essenciais que podem ser comprometidas para sua obtenção. Por sua vez, a utilização dos alimentos envolve seu aproveitamento biológico, podendo sofrer interferência de aspectos relacionados a condições de saúde dos indivíduos e condições sanitárias envolvendo a produção e consumo dos alimentos, englobando assim a capacidade de escolhas e hábitos alimentares (FAO, 2014; KEPPLER; SEGALLCORRÊA, 2011).

Todas as dimensões citadas devem ocorrer de forma contínua, entretanto, seus aspectos podem ser influenciados por questões de instabilidade política, econômica e climática. Assim, a dimensão referente a estabilidade determina o estabelecimento de estratégias capazes de controlar estes fatores e, conseqüentemente, minimizar potenciais ameaças ao alcance da SAN (FAO, 2014). De modo convergente, no Brasil, estabeleceram-se seis dimensões relacionadas ao monitoramento da SAN, as quais apresentam correlação com as instituídas internacionalmente, conforme demonstrada na Figura 1 (BRASIL, 2010; FAO, 2014).

**Figura 1** - Correspondências entre as dimensões do Sistema de Monitoramento de Segurança Alimentar e Nutricional do Brasil e as dimensões adotadas internacionalmente.



Fonte: Adaptado de FAO, 2014.

### 2.1.3 Relação com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)

A partir da concepção ampliada de SAN no Brasil, admite-se que ela tenha sua garantia condicionada à realização de direitos fundamentais inerentes à população, com

ênfase no Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA). Entende-se como Direitos Humanos o conjunto de garantias que guiam a forma como os indivíduos convivem em sociedade e entre si, assim como as obrigações do Estado em relação a proteção da dignidade de todos os seres humanos, sem exceção e nem distinção. Eles configuram-se como universais, indivisíveis, interdependentes e embasados pelo respeito à diversidade. Deste modo, quando um direito é violado, é provável que ocorra simultaneamente a violação de outros direitos (GRUSKIN; MILLS; TARANTOLA, 2007).

Em 1966, o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, em que o Brasil é signatário, estabeleceu a alimentação como um direito essencial aos indivíduos. Este conceito foi melhor detalhado em 1999, com a definição que o DHAA é alcançado quando todos os indivíduos possuem “acesso físico e econômico, em todos os momentos, à alimentação adequada, ou meios para sua obtenção”. Salienta-se que essa adequação não se limita a qualidade nutricional dos alimentos, englobando também o respeito à diversidade cultural, condições socioeconômicas e ambientais (ONU, 1999).

Em âmbito nacional, a LOSAN reforça a alimentação como direito inerente à dignidade humana, sendo dever do poder público a sua promoção. Contudo, apenas em 2010 após mobilização liderada pelo CONSEA esse direito foi inserido na Constituição Federal Brasileira através da Emenda Constitucional nº 64, que acrescentou o direito à alimentação aos demais direitos sociais. Este marco legal determina que a promoção do DHAA é como compromisso do Estado brasileiro e responsabilidade de toda sociedade civil (BRASIL, 2006; 2010).

O direito de estar livre da fome e má nutrição e o direito à alimentação adequada configuram duas dimensões indissociáveis do DHAA. Assim, para seu alcance pleno é necessário o acesso a padrões alimentares adequados, incluindo o consumo de alimentos nutricionalmente saudáveis, inócuos a saúde humana, em quantidade superior a determinada por organizações internacionais e nacionais. Em conjunto, a alimentação deve ser acessível do ponto de vista dos aspectos físicos, financeiros e culturais, respeitando às particularidades de cada população (BURITY et al., 2010). Nessa perspectiva, a garantia da SAN e a realização do DHAA exigem a articulação de ações intersetoriais que objetivem favorecer o acesso à terra, à água, que fortaleça os meios de agricultura familiar, da produção de alimentos orgânicos, da proteção dos territórios e culturas das comunidades tradicionais, além de proporcionar medidas educativas e regulatórias para promoção de hábitos alimentares saudáveis (FAO, 2014; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011).

#### **2.1.4 Determinantes e repercussões da insegurança alimentar e nutricional**

A violação de qualquer uma das dimensões de SAN configura uma situação de INSAN (BRASIL, 2006). O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (United States Department of Agriculture - USDA) conceituou esse problema como situação econômica e social, em nível domiciliar, associada à limitação ou incerteza do acesso a alimentos adequados (ABRANDH, 2013; BRASIL, 2010; COLEMAN-JENSEN; GREGORY; RABBITT, 2019). Como consequência da sua construção conceitual ampla e interdisciplinar, sua ocorrência é influenciada por diferentes determinantes. Logo, considerando a magnitude da INSAN entre diferentes populações, torna-se fundamental compreendê-los para possibilitar o planejamento e monitoramento de políticas públicas voltadas ao controle do problema (FAO, 2014).

A Figura 2 apresenta um modelo conceitual de determinantes e repercussões da INSAN. Propõe-se que os diferentes níveis de determinantes (globais, comunitário e domiciliar) corroboram com a violação da SAN, sendo capazes de induzir uma ruptura no padrão de consumo alimentar da família, seja por menor disponibilidade de renda para aquisição de alimentos ou por baixa capacidade de escolha desses, alterando aspectos qualitativos e/ou quantitativos da alimentação. Essa conjuntura pode ocasionar efeitos cognitivos e psicossociais negativos por atuarem aumentando a ansiedade e devido aos efeitos secundários à má nutrição, como desnutrição, deficiência de micronutrientes, assim como excesso de peso (DHURANDHAR, 2016; MORADI et al., 2018; MORAIS; LOPES; PRIORE, 2020; WEAVER et al., 2021). Ademais, também são capazes de interferir nas dinâmicas familiares e sociais relacionadas à alimentação. Nesse contexto, os indivíduos expostos podem ter um comprometimento do estado nutricional e saúde física (ANDRÉ et al., 2018; GUBERT et al., 2017b; FAO, 2014; MORADI et al., 2019; MORAIS et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2020b; ORR et al., 2022; ROCHA et al., 2016; SANTANA et al., 2021).

A associação entre a INSAN e consequências adversas à saúde mostra-se diferente a depender da fase da vida. Na infância, a exposição a esse problema foi associada à desnutrição, deficiências de micronutrientes e ao aumento da susceptibilidade geral a doenças e hospitalizações (ANDRÉ et al., 2018; MORAIS et al., 2014; NA et al., 2020). Sabe-se ainda que a alimentação inadequada nessa fase da vida pode comprometer o crescimento físico e desenvolvimento cognitivo da criança, repercutindo na capacidade de aprendizagem futura (ALLEN, 2006; GUBERT et al., 2017; NA et al., 2020; SCHMEER; PIPERATA, 2017; SULAIMAN et al., 2021). Enquanto as pesquisas envolvendo adultos e idosos demonstraram a associação com excesso de peso, doenças crônicas não transmissíveis e distúrbios



psicológicos (EVENSEN, 2021; KAC et al., 2012; ORR et al., 2022; SULAIMAN et al., 2021).

Salienta-se que, apesar de inicialmente identificado em países desenvolvidos, a associação da INSAN e a dupla carga de má nutrição vem sendo demonstrada na população brasileira como reflexo do estágio de transição nutricional e epidemiológica do país (COSTA et al., 2017; ROCHA et al., 2016; SCHLÜSSEL et al., 2013). A associação do excesso de peso também foi demonstrada através de investigação sobre INSAN e fatores associados envolvendo mulheres alagoanas (COSTA et al., 2017).

### **2.1.5 Indicadores da (In)segurança alimentar e nutricional**

Estudos visando conceituar a fome e determinar seus métodos de mensuração foram conduzidos em meados dos anos 90 na Universidade de Cornell, Estados Unidos (RADIMER et al., 1990; RADIMER; RADIMER, 2002). A temática permaneceu sendo foco de pesquisas nos anos seguintes resultando na publicação do relatório que instituiu conceitos importantes relacionados à insegurança alimentar, como também sugeriu indicadores utilizados para sua avaliação em populações vulneráveis (BAILEY et al., 1990). Esses últimos englobavam a análise do consumo alimentar, autopercepção em relação à disponibilidade de alimentos e aspectos relacionados à fonte de obtenção deles. Buscando unificar e padronizar a avaliação da insegurança alimentar, o USDA desenvolveu um instrumento composto por 16 questões o qual passou a ser utilizado em inquéritos nacionais a partir de 1998 (RADIMER; RADIMER, 2002).

No Brasil, em decorrência da abrangência do conceito de SAN, é possível observar sua mensuração através de diferentes parâmetros. Moraes et al. (2020) identificaram através de revisão sistemática que os principais indicadores utilizados em âmbito nacional foram: medida de disponibilidade calórica desenvolvida pela FAO, pesquisa relacionada a renda e gastos domiciliares, avaliação do estado nutricional por meio de medidas antropométricas, análise do consumo alimentar e escalas de percepção de fome.

A medida de disponibilidade calórica da FAO configura um indicador em âmbito nacional, mensurada a partir da avaliação da Folha de Balanço de Alimentos, que considera a quantidade de alimentos produzidos e importados pelo país em um período delimitado, reduzindo os desperdícios e a parcela de alimentos destinados à exportação e alimentação animal. A quantidade verificada é convertida em valor calórico e distribuída pelos habitantes para encontrar a disponibilidade calórica per capita. Destaca-se entre suas vantagens o baixo custo e a possibilidade de comparação entre diferentes países. Porém, o método não considera

especificidades regionais e de certos grupos, além de não avaliar o acesso ao alimento e sua qualidade nutricional. Adicionalmente, ele indica a SAN por um consumo calórico superior a um valor mínimo o que pode não ser adequado diante da possibilidade de associação da insegurança alimentar com o excesso de peso (RODRIGUES et al., 2014).

Considerando a forte associação da renda e INSAN, as pesquisas que avaliam esse parâmetro e os gastos familiares com a alimentação são utilizadas como indicadores do problema. Realizam-se a partir de entrevistas domiciliares que avaliam o comprometimento da renda para a compra dos alimentos, mensurando o risco de insegurança alimentar entre a família (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

A análise do consumo alimentar pode ser realizada pelo recordatório alimentar de 24 horas, registro alimentar e questionário de frequência alimentar, considerados capazes de detectar alterações quali-quantitativas da alimentação e avaliar os determinantes da INSAN em âmbito individual. Entretanto, possuem limitação em relação a dependência da memória do entrevistado e a dificuldade em estimar as porções, o que pode aumentar a chance de erros. Adicionalmente, sua aplicação em larga escala exige alto custo e uma adequada padronização na coleta de dados (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

A avaliação antropométrica permite verificar o impacto da insegurança alimentar sobre a composição corporal do indivíduo. Os indicadores mais utilizados baseiam-se no peso e altura e são interpretados a partir de pontos de corte estabelecidos por organizações internacionais, apresentando baixo custo e fácil reprodutibilidade. Esse método configura um indicador capaz de mapear a INSAN em nível individual até nacional. Por sua vez, é necessário cautela quanto a sua interpretação já que não possibilita a avaliação direta do problema e pelo fato do mesmo ser associado tanto com a desnutrição, como com a obesidade (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

#### 2.1.5.1 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

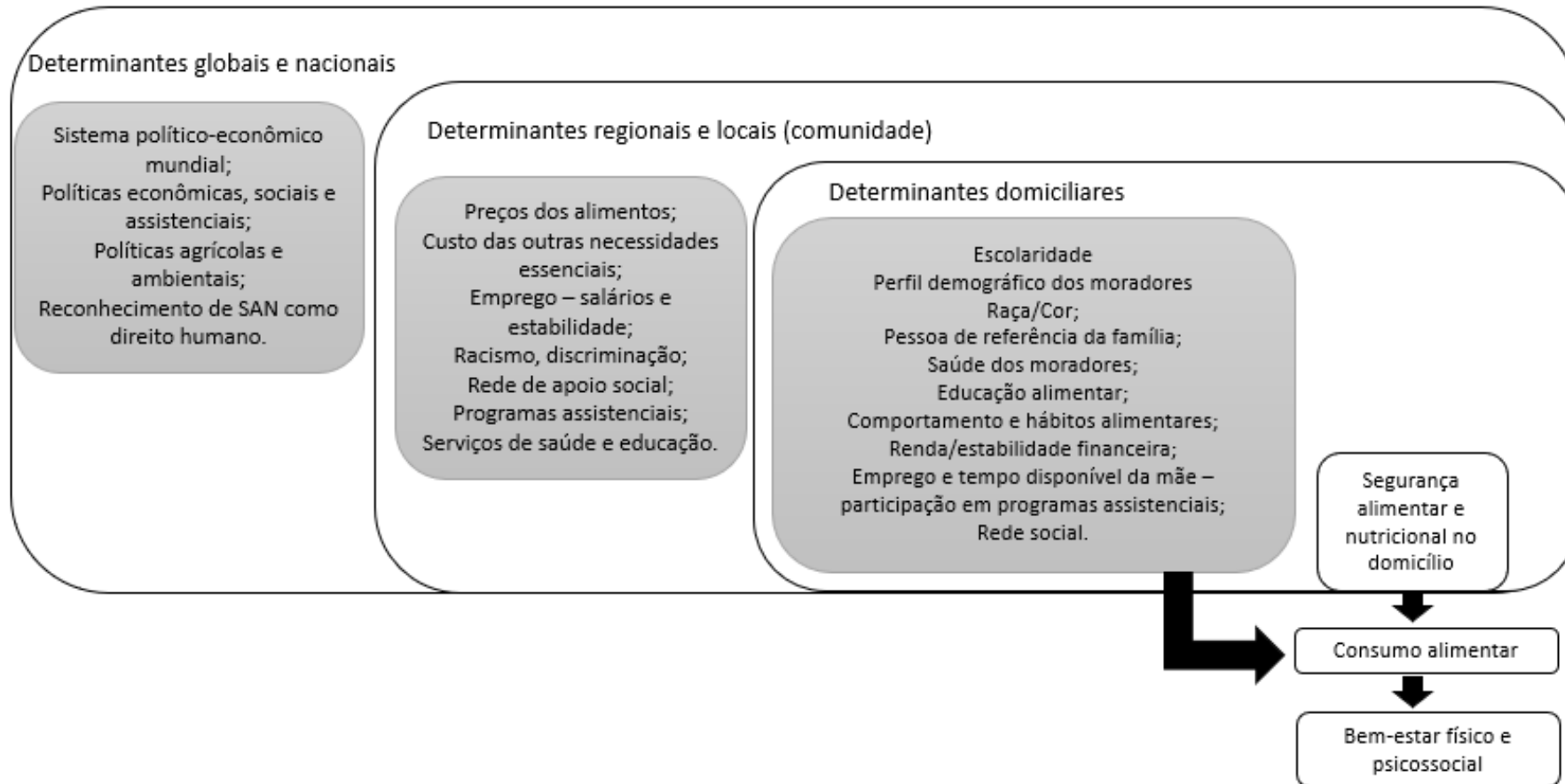
As escalas de percepção de fome configuram-se como um indicador direto da insegurança alimentar. Em âmbito nacional, em 2004, a EBIA foi validada como instrumento para determinar a INSAN entre a população do país e foi elaborada a partir da adaptação da escala americana do USDA (BICKEL et al., 2000). Inicialmente, o formulário foi composto por 16 perguntas fechadas referentes à percepção da família quanto a condição do seu domicílio em relação a alimentação no período de três meses anteriores a coleta de dados. Em 2010, o instrumento foi aprimorado resultando na retirada de um item considerado redundante e do item referente a avaliação de perda de peso entre os moradores, visto que os estudos já

apontavam a associação da INSAN com a dupla carga de má nutrição, estando relacionada tanto a magreza, como com o excesso de peso (GUBERT et al., 2017; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011; SEGALL-CORRÊA et al., 2004).

Suas perguntas estão descritas no Quadro 1. As respostas afirmativas correspondem a 1 ponto e seu somatório permite classificar a família em segurança alimentar ou em um dos três níveis de insegurança (Quadro 2). Desses, a forma leve ocorre quando há uma preocupação com a disponibilidade futura do alimento, podendo ou não reduzir a qualidade da alimentação caso seja associada a estratégias para evitar alterações quantitativas. Já na moderada, o padrão alimentar é rompido, havendo comprometimento da quantidade da alimentação, principalmente entre os adultos. Sua forma grave é marcada pela restrição quantitativa dos alimentos para todos os membros, incluindo crianças, chegando a ocorrência da fome (COLEMAN-JENSEN; GREGORY; RABBITT, 2019; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011; SEGALL-CORRÊA et al., 2014).

Apesar de muitas vezes serem descritas como sinônimos, a INSAN não necessariamente encontra-se acompanhada da fome, sendo está o desdobramento mais grave do problema. A fome pode ser classificada como condição fisiológica individual que pode ser resultado da INSAN, sendo relacionada à ausência prolongada e involuntária de alimentos, repercutindo em sinais físicos de desconforto (COLEMAN-JENSEN; GREGORY; RABBITT, 2019; FAO, 2014; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011).

**Figura 2** – Determinantes e repercussões da (In)segurança alimentar domiciliar.



**Fonte:** Adaptado de FAO (2014) e Kepple; Segall-Corrêa (2011).

**Quadro 1-** Perguntas da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de <u>poderem comprar ou receber mais comida?</u>
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos 3 meses os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, comeu menos do que achou que de via, porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
<b>As questões abaixo devem ser perguntadas apenas em domicílios que têm moradores menores de 18 anos</b>	
9	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?
11	Nos últimos três meses, alguma vez foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
12	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
13	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?
14	Nos últimos três meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos de idade fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro, porque não havia dinheiro para comprar comida?

**Fonte:** Adaptado de Segall-Corrêa et al., 2014.

**Quadro 2** - Classificação da família quanto à situação de segurança (SAN) ou insegurança alimentar e nutricional (INSAN) conforme pontuação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Classificação	Domicílios com residente menor 18 anos	Domicílios sem residente menor de 18 anos
SAN	0	0
INSAN leve	1 – 5	1 – 3
INSAN moderada	6 – 10	4 – 6
INSAN grave	11 – 14	7 – 8

**Fonte:** Adaptado de Segall-Côrrea et al., 2014.

### 2.1.5 Contexto político e epidemiológico da (In)segurança alimentar e nutricional no Brasil

A construção social da SAN como dever do Estado iniciada por Josué de Castro alcançou a institucionalidade durante o início do governo do Luiz Inácio Lula da Silva, em 2003, com a inserção da fome como prioridade política a partir do lançamento da estratégia Fome Zero. A partir da sua implementação, associada a presença de uma sociedade civil atuante, inicia-se uma série de avanços dos programas e políticas direcionados à redução da pobreza e da insegurança alimentar. O período foi marcado pela unificação dos programas de transferência de renda existentes, com a efetivação do Programa Bolsa Família (PBF); elevação da renda per capita familiar e declínio do desemprego; com repercussões positivas na economia nacional (CASTRO, 2019; VASCONCELOS et al., 2019; PÉREZ-ESCAMILLA; SHAMAH-LEVY; CANDEL, 2017; SILVA, 2014).

Concomitante a ampliação da renda, o acesso aos alimentos também foi favorecido através de incentivos à agricultura familiar, com o estabelecimento de programas como o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Garantia Safra e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), todos com efeito sobre a disponibilidade e acesso aos alimentos, (COTTA; MACHADO, 2013; DE ARRUDA; DE ARRUDA, 2007; VASCONCELOS, 2005; VASCONCELOS et al., 2019; FAO, 2014; JAIME et al., 2018). A restituição do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) configurou-se como um marco histórico fundamental para implementação de políticas públicas na área da alimentação, com destaque para a aprovação da LOSAN em 2006 e a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e

Nutricional (SISAN), que atuou na regulamentação de políticas que sucederam (BRASIL, 2006; FAO, 2014).

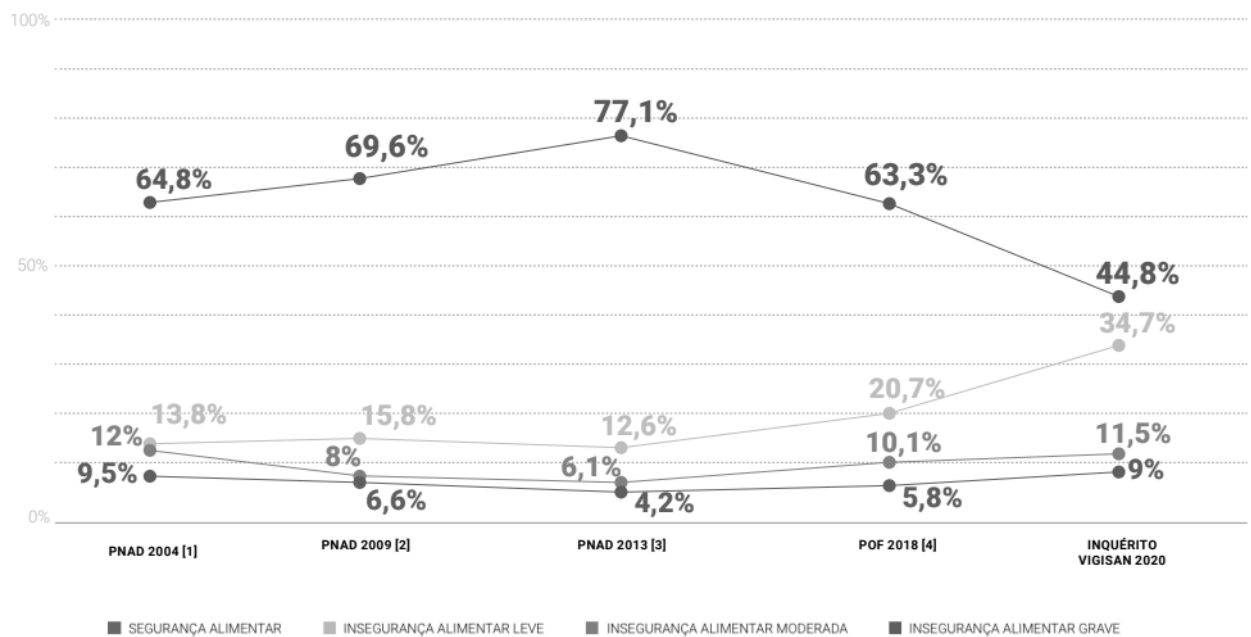
A análise temporal dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) reflete os avanços no combate da pobreza e da fome ao evidenciar a tendência de redução nas prevalências de INSAN nos anos 2004 (35,2%), 2009 (30,4%) e 2013 (22,9%). Contudo, após um período de declínio, a INSAN voltou a crescer no Brasil (MALUF, 2021; SANTOS *et al.*, 2018). O contexto de retrocesso foi evidenciado por inquérito nacional e pesquisas locais mais recentes e foi destacado pela FAO nas últimas quatro edições do relatório sobre o Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo (State of Food Security and Nutrition- SOFI), que trouxeram projeções alarmantes para o aumento da INSAN na América Latina e no Caribe até 2030 (FAO, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2021).

A Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan) verificou que mais da metade da população (55%) do país estava exposta a algum nível de INSAN no último trimestre de 2020, inserindo o Brasil de volta ao Mapa da Fome, do qual havia saído em 2014 (MALUF, 2021; SANTOS *et al.*, 2018). É pertinente pontuar que os dados trazidos pela Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2018 já demonstraram a maior prevalência da INSAN (37,6%) entre os brasileiros. Assim, fica evidente que os retrocessos recentes reproduzem não só as consequências da crise sanitária pela Covid 19, como também reflete as sucessivas tentativas de desmonte das políticas públicas instauradas a partir do golpe político que culminou no fim do governo de Dilma Rulssef, em 2016 (COSTA *et al.*, 2017; VASCONCELOS *et al.*, 2019; SKOUFIAS; NAKAMURA; GUKOVAS, 2017; SOUSA, L. R. M. *et al.*, 2019). A comparação das estimativas de (In)segurança Alimentar entre os últimos inquéritos nacionais estão representados na Figura 3.

Desde esse período, a conjuntura política brasileira vem sendo marcada pelo estabelecimento de medidas de austeridade fiscal, como o congelamento de gastos, sobretudo no âmbito da educação e saúde e sucateamento de políticas públicas, esta última tem forte relação com a redução da participação da sociedade civil a partir da extinção de espaços de diálogos, como o CONSEA, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Condrap) e o de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO)(CASTRO, 2019; JAIME *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2021). Como consequência, o retrato atual da fome no Brasil demonstra que, pela primeira vez desde 2003, o número de brasileiros expostos à INSAN ultrapassou os que alcançavam a garantia do direito à SAN. Assim, o processo de

reconstrução democrática estabelece-se como primordial para alcançar resultados satisfatórios no âmbito das políticas sociais (BRASIL, 2006; VASCONCELOS et al., 2019; JAIME et al., 2018; MACHADO et al., 2018).

**Figura 3** - Comparação das estimativas de (In)segurança Alimentar entre os últimos inquéritos nacionais reanalisados conforme escala de oito itens. VigiSAN Inquérito SA/IA – Covid-19, Brasil, 2020



Fonte: Maluf (2021), a partir das pesquisas: [1] Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003-2004 (IBGE); [2] Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008-2009 (IBGE); [3] Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2014 (IBGE); [4] Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (IBGE).

É necessário ressaltar que a prevalência da INSAN apresentou elevação em todos os seus níveis, incluindo a forma grave, associada a eminência da fome, e que acometeu cerca de 9 milhões de brasileiros (Figura 3). Diante das repercussões da violação da SAN ao bem-estar físico e mental dos indivíduos, já citadas no presente trabalho, denota-se que os demais níveis de insegurança não devem ser menosprezados (MALUF, 2021; SULAIMAN et al., 2021).

O I Inquérito VIGISAN, também demonstrou a ampliação das desigualdades regionais em 2020, com o maior impacto da INSAN entre as regiões Norte (63,1%) e Nordeste (71,9%) em comparação com Centro-Oeste (53,3%), Sul/Sudeste (46,9%). Similar aos achados de outras pesquisas, a distribuição do problema seguiu uma disposição socioeconômica, atingindo de forma mais expressivas aquelas populações já expostas a um contexto de iniquidades (MALUF, 2021; SANTOS et al., 2018).



## 2.2 POPULAÇÃO QUILOMBOLA

### 2.2.1 Definição, aspectos culturais e socioeconômicos

Ao longo do período escravocrata, o Brasil se constituiu um dos países que mais recebeu negros escravizados os quais eram considerados como mercadorias, tendo sua mão de obra explorada sob condições desumanas. Buscando fugir dessa dominação, eles formaram territórios independentes em áreas isoladas, denominados quilombos, os quais eram marcados por uma forte identidade étnica e cultural. No contexto de trajetória histórica de resistência, o Quilombo dos Palmares, que hoje estaria situado em território alagoano, se consagrou como símbolo por auxiliar na organização dos escravos fugitivos contra o regime imposto. A comunidade foi formada no século XVI, resistindo por quase 100 anos (1600 a 1695) às tentativas de invasão e extermínio. Seu destaque foi atribuído pela importante atuação do seu líder, Zumbi dos Palmares, como também a sua densidade populacional, alcançando cerca de 20 mil residentes e seu tamanho geográfico, com 10 subregiões vinculadas (LEITE, 2000; MDS, 2014).

Apenas em 1888, diante de pressão internacional e de resistência dos negros escravizados, o Brasil determina o fim do sistema escravocrata. Contudo, a abolição não foi associada a estratégias de reparação aos negros libertos, que permaneceram marginalizados em virtude da falta de inserção na sociedade, perpetuando o contexto histórico de exclusão social e da característica de invisibilidade desses povos para as esferas sociais (LEITE, 2000; MDS, 2014; MELO et al., 2019). Somente um século após o fim da escravidão, os quilombolas foram reconhecidos no ordenamento jurídico brasileiro como CRQ a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, sendo destacada sua importância para construção cultural do Brasil e passando a apresentar direitos garantidos pelo Estado, incluindo o de titulação de seus territórios. No mesmo ano também foi criada a Fundação Cultural Palmares (FCP), instituição que visa promover e preservar a cultura negra e que promoveu uma reorganização política entre esse grupo (CUNHA; COSTA, 2017).

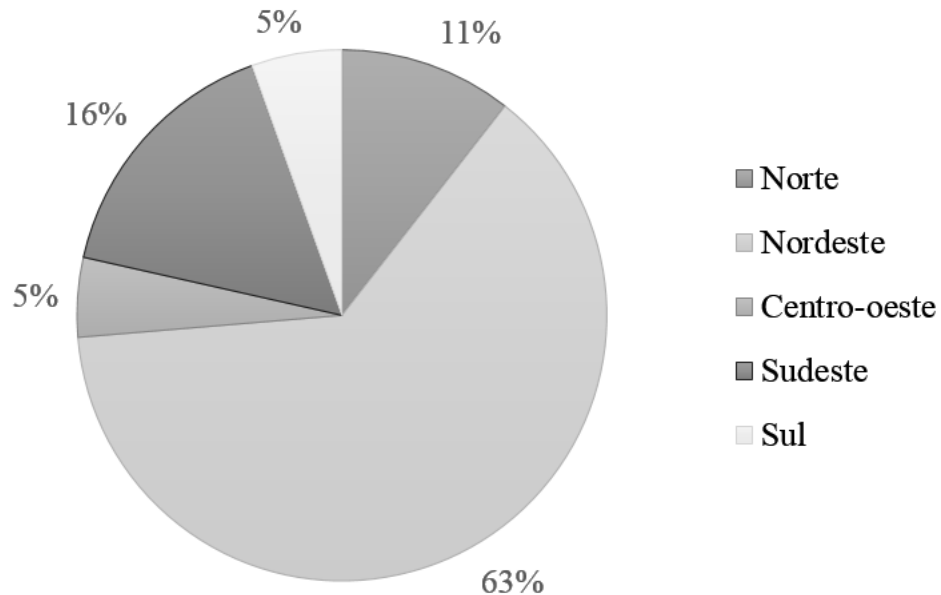
Em relação a sua definição, a Associação Brasileira de Antropologia (ABA) conceituou como comunidades quilombolas aquelas que reúnem descendentes de escravos em meio rural, inseridas em uma cultura de subsistência e possuam vínculo histórico-cultural e com o território. Ao longo dos anos, esse conceito foi tema de discussões, passando um por processo de ressignificação, com incorporação do critério de auto atribuição (ABA, 2012). Essa construção conceitual levou em consideração a ausência de homogeneidade na formação das CRQs, as quais devem ser entendidas como agrupamentos humanos com relação com ancestralidade negra associadas à um cenário de resistência e marginalização social, mas sem

necessariamente serem formadas por escravos (LEITE, 2000; MELO et al., 2019). Nesta perspectiva, o Decreto 4.887/2003 definiu os quilombolas como: “grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida.” (BRASIL, 2003).

Em busca da efetivação dos direitos já descritos em constituição, a implementação de políticas voltadas à igualdade racial passou a ser pauta de discussões entre a sociedade civil e Governo Federal. Resultante desse processo, em 2003, foi criada a Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), que objetiva o direcionamento das ações de igualdade racial no País. O Programa Brasil Quilombola (PBQ) foi instituído no ano seguinte para coordenar as ações governamentais focadas nessa população articulando diferentes setores públicos. A agenda de ações do PBQ abrange eixos relacionados a regularização fundiária, infraestrutura das CRQs e qualidade de vida, incentivo a autonomia produtiva e econômica, assim como a garantia dos direitos gerais.

Para que a comunidade quilombola acesse os programas governamentais é necessária sua certificação pela FCP, iniciada pela declaração de autorreconhecimento. Em janeiro de 2022, a instituição referiu 3.495 CRQs certificadas no Brasil, distribuídas em 24 estados situados em sua maior proporção na região Nordeste (Figura 4) (BRASIL, 2022). Apesar dos esforços governamentais, estudos conduzidos com esse grupo evidenciam uma intensa exposição a indicadores socioeconômicos e de saúde negativos, demonstrando a permanência do contexto histórico de iniquidades (FERREIRA; TORRES, 2015; GUBERT et al., 2017; MACIEL et al., 2021; SILVA et al., 2017). Cherol et al. (2021) destacaram um elevado grau de pobreza entre a população de 169 CRQs brasileiras, estando majoritariamente inseridas na zona rural, sem acesso a condições dignas de moradia, saneamento básico e água. De forma agravante, mesmo diante da maior vulnerabilidade social, os quilombolas possuíam uma baixa inserção a programas governamentais de assistência social. Essas condições parecem ser ainda mais acentuada nas CRQs não certificadas, como foi observado em investigação que avaliou o impacto da certificação nas condições de saúde em uma comunidade quilombola alagoana (FERREIRA; TORRES, 2015).

**Figura 4** – Distribuição percentual das Comunidades Remanescentes de Quilombos reconhecidas pela Fundação Cultural Palmares conforme Região brasileira.



Fonte: Adaptado de Fundação Cultural Palmares, 2022.

Devido a importância do Quilombo dos Palmares, Alagoas assumiu posição de destaque na história de resistência negra no Brasil e atualmente apresenta 71 CRQs certificadas, localizadas entre o sertão e agreste do estado (Figura 5) (ALAGOAS, 2015; BRASIL, 2016; 2022). Em consonância com o cenário brasileiro, segundo a SEPPIR, em 2014, a população quilombola alagoana residia em sua maior parte na zona rural (86,9%), realizando atividade extrativista (81,9%) e era exposta a condições de infraestrutura precárias. Associada aos fatores demográficos desfavoráveis, esse grupo apresentava uma intensa vulnerabilidade social, na qual 74,1% das famílias recebiam até 77 reais mensais *per capita*, sendo a maioria dependentes de programas de assistência social de transferência de renda (BRASIL, 2014).

Figura 5 - Localização das comunidades remanescentes de quilombos do estado de Alagoas.



Fonte: Instituto de Terras e Reforma Agrária de Alagoas (ITERAL, 2018).

Ademais, a Secretaria de Estado da Saúde (SESAU) de Alagoas identificou que em 2013 apenas 44% das CRQs possuíam cobertura da Estratégia de Saúde da Família, o que estaria relacionado à distância dessas comunidades das unidades de saúde, demonstrando que o povo quilombola alagoano também é acometido com a precariedade do acesso à saúde (ALAGOAS, 2015). De forma convergente, diversos trabalhos buscaram analisar a qualidade dos serviços de saúde nas CRQs em todo Brasil, constatando a ineficácia desse atendimento, a qual foi vinculada à ausência de unidades de saúde ou a serviços com estrutura física, humana e materiais inadequados (ANDRADE et al., 2017; FERREIRA et al., 2011; GOMES et al., 2013; SILVA et al., 2020).

Ferreira et al. (2013), ao comparar mulheres quilombolas de Alagoas com mulheres da população geral do estado (não quilombolas) identificou que as mulheres quilombolas alagoanas estavam submetidas a diferentes aspectos socioeconômicos desfavoráveis, tais

como, nível econômico inferior e menor escolaridade. Além das disparidades sociais, o primeiro grupo apresentou maior risco à obesidade abdominal e hipertensão arterial sistêmica.

### **2.2.2 (In)segurança alimentar e nutricional na população quilombola**

No que concerne a temática, relatórios internacionais e pesquisas realizadas em território nacional estabelecem que determinados grupos populacionais, como as comunidades tradicionais, apresentam um contexto de maior susceptibilidade à INSAN (KEPPLE, 2015). Segundo o decreto nº 6.040/2007 os Povos e Comunidades Tradicionais configuram:

“grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição” (BRASIL, 2003 p.7).

Além de estarem relacionados a indicadores demográficos e socioeconômicos negativos, que repercutem no acesso desigual aos serviços e às políticas públicas, os povos tradicionais exibem uma intensa valorização do território e rica identidade cultural, características capazes de influenciar a determinação dos hábitos de vida e padrões alimentares e, conseqüentemente, resultar em determinantes de INSAN diferentes da população geral (MDS,2014). Desta forma, considerando o conceito ampliado de SAN, cabe ao Estado garantir não só o acesso à alimentação de qualidade e em quantidade adequada, como também promover a preservação da cultura alimentar desses povos (BORGES, 2017; FAO, 2014; SANTOS, 2020).

Contudo, como consequência da exclusão social em que foram historicamente submetidos, o conhecimento sobre os determinantes da INSAN nessa população ainda é limitado, principalmente devido à ausência de pesquisas representativas, fato que repercute negativamente sobre a implementação de ações de promoção ao DHAA eficazes. Diante do forte vínculo territorial, o qual guarda relação com plantio de alimentos, vivências de manifestações culturais e memórias ancestrais, enfatiza-se que o alcance da segurança alimentar desses povos é indissociável da garantia da soberania alimentar, entendida como o direito de cada nação de “definir políticas que garantam a Segurança Alimentar e Nutricional de seus povos, incluindo aí o direito à preservação de práticas de produção e alimentares tradicionais de cada cultura” (SANTOS, 2020).

Neste sentido, apesar do reconhecimento dos seus deveres, o Estado realiza a titulação dos territórios quilombolas através de um processo lento e burocrático, o qual é responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Atualmente existem apenas 357 CRQs tituladas, em uma conjuntura de mais de 3 mil comunidades certificadas no Brasil, ou seja, a maioria delas não têm assegurado o direito a seus territórios. Assim, a questão territorial encontra-se em destaque para o alcance da SAN nesse grupo, uma vez que a territorialidade atua como determinante de suas políticas devido a característica de subsistência desse grupo. Assim, a falta de acesso à terra favorece um processo de desapropriação alimentar e cultural ao retirar destas comunidades um dos direitos fundamentais para a sua sobrevivência, a alimentação (BORGES, 2017; BRASIL, 2016; SANTOS, 2020). As principais garantias legais referentes a territorialidade e identidade das CRQs estão descritas na figura 6 (MDS, 2011).

**Figura 6-** Principais garantias legais referentes à territorialidade e identidade das comunidades quilombolas.



**Fonte:** MDS, 2011.

A vulnerabilidade à INSAN apresenta estreita relação com condições socioeconômicas desfavoráveis, especialmente com a pobreza, que no contexto da população quilombola é acentuada por iniquidades relacionadas ao racismo estrutural (BORGES, 2017; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011). Mesmo diante do consenso sobre a alta susceptibilidade dos quilombolas à INSAN, poucas pesquisas representativas avaliaram esse desfecho através de indicadores diretos, limitando a identificação e monitoramento da real magnitude do problema e seus determinantes.

A partir de uma revisão de literatura, foram identificados 14 estudos que avaliaram a INSAN a partir da aplicação da EBIA entre a população quilombola. Destes, 3 trabalhos utilizaram dados secundários do Censo Quilombola 2011, pesquisa nacional envolvendo 169 CRQs certificadas. Todas as pesquisas identificaram prevalências alarmantes de INSAN, variando de 64,9% e 95,5% em comunidades situadas na Bahia e em Sergipe, respectivamente. O problema foi associado, majoritariamente, a indicadores socioeconômicos e demográficos desfavoráveis. Contudo, é importante enfatizar a necessidade de cautela para comparabilidade dos dados, visto que algumas pesquisas apresentam limitações metodológicas, como um tamanho amostral reduzido. O Quadro 3 apresenta o compilado das produções científicas que abordam a (In)segurança Alimentar e Nutricional (INSAN) em famílias residentes nas CRQs brasileiras e utilizaram a EBIA como instrumento de mensuração.

**Quadro 3-** Produções científicas que mensuraram a (In)segurança Alimentar e Nutricional (INSAN) em famílias quilombolas brasileiras através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Ano da coleta de dados	Referência	Objeto e local de estudo	Número de domicílios	Abordagem Metodológica	Prevalências de INSAN <sup>1</sup>	Fatores associados à INSAN <sup>1</sup>
2010	(MONEGO <i>et al.</i> , 2015)	Domicílios quilombolas do Tocantins, Norte do Brasil.	696	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 85,1% IAL <sup>3</sup> : 37,3% IAM <sup>4</sup> : 32,9% IAG <sup>5</sup> : 14,9%	- Associação positiva com: prática de queimar lixo, abastecimento de água do rio, não possuir geladeira, e ser usuário do PBF <sup>6</sup> .
2011	(GUBERT, Muriel B. <i>et al.</i> , 2017)	Domicílios de 169 CRQs brasileiras.	8.856	Estudo transversal com dados secundários do Censo Quilombola 2011, com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 85,6% IAL: 17,6 % IAM: 20,2% IAG: 47,8%	- IAMG <sup>7</sup> apresentou associação positiva com o domicílio ser na região Norte, baixa escolaridade do chefe (<4 anos), renda per capita mensal <US\$ 44, saneamento inadequado, abastecimento inadequado de água e menor acesso ao Programa Saúde da Família.  - Foi inversamente associada ao acesso ao Programa Cisternas, Programa Garantia Safra.
2011	(CHEROL; FERREIRA; SALLES-COSTA, 2021)	Domicílios de 169 CRQs brasileiras.	8743	Estudo transversal com dados secundários do Censo Quilombola 2011, com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 86,1% IAL: 30,2% IAM: 17,3% IAG: 38,6%	-IAMG foi associada a família ser usuária do PBF e apresentou associação inversa a participação de programas de desenvolvimento rural.
2011	(CHEROL; FERREIRA; SALLES-COSTA, 2021)	Domicílios de 169 CRQs brasileiras.	8743	Estudo transversal com dados secundários do Censo Quilombola 2011, com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 86,1% IAL: 30,2% IAM+ IAG: 55,9%	- IAMG associada a domicílios com ≥3 moradores, com crianças ≤ 5 anos, com chefe solteiro, com baixa escolaridade, renda mensal <1 salário mínimo, saneamento básico inadequado e está situado na macrorregião Norte.

Continua



Continuação

Ano da coleta de dados	Referência	Objeto e local de estudo	Número de domicílios	Abordagem Metodológica	Prevalências de INSAN <sup>1</sup>	Fatores associados à INSAN <sup>1</sup>
2011	Bairros (2013)	Domicílios de 22 CRQs rurais e urbanas no estado do Rio Grande do Sul.	589	Pesquisa transversal de base populacional com amostra representativa das famílias quilombolas de Rio Grande do Sul.	INSAN: 72,5% IAL: 33,5% IAM: 24,7% IAG: 14,3%	- IAMG foi associada a baixa escolaridade, menor classe econômica da família e renda per capita, domicílios $\geq 5$ moradores e que o chefe tinha entre 40 e 59 anos.
2012	Cordeiro; Monego; Martins (2014)	Domicílios quilombolas que possuíam estudantes na faixa etária de 6 a 19 nove anos residentes de 12 municípios de Goiás.	222	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 75,2% IAL: 45,1% IAM: 21,6% IAG: 8,5 %	- Excesso de peso de crianças e adolescentes.
2012	Ribeiro; Moraes; Pinho (2015)	Domicílios quilombolas residentes da Fazenda Brejo Grande, Minas Gerais.	24	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 82,3%, dessa totalidade: IAL: 60% IAM: 15% IAG: 25 %	- O estudo não investigou associação estatística entre variáveis.
2014	Silva et al. (2017)	Domicílios de 9 comunidades quilombolas e domicílios não quilombolas de Vitória da Conquista –Estado da Bahia	Quilombolas (n=202) Não quilombolas (n=257)	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 64,9% entre quilombolas e 42% entre as demais.	- Ser quilombola; ter nível econômico mais baixo; ser usuário do PBF e ter $\geq 4$ moradores no domicílio.
2015	Silva et al. (2020)	Domicílios quilombolas residentes nos municípios de Penalva e Viana – Maranhão.	373	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 79,9% IAL: 32,2% IAM: 25,7% IAG: 22 %	- IAMG foi associada ao domicílio possuir chefe do sexo feminino, ter $\geq 5$ moradores, renda familiar per capita $\leq \frac{1}{4}$ de salário mínimo e a não ter cobertura pela Estratégia Saúde da Família.

Continua

						Conclusão
Ano da coleta de dados	Referência	Objeto e local de estudo	Número de domicílios	Abordagem Metodológica	Prevalências de INSAN <sup>1</sup>	Fatores associados à INSAN <sup>1</sup>
2015	Maciel et al. (2021)	Domicílios de 4 CRQs do estado do Tocantins, Norte do Brasil.	66	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 71,2% IAL: 53 % IAM: 10,6% IAG: 7,6%	- Chefe da domicílio ser do sexo feminino. _Não foi observada associação significativa entre outras as características sociodemográficas.
2016	Landim et al. (2016)	Adultos residentes em CRQs no município de Caxias, Maranhão.	79	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 94,9% IAL: 29,1 % IAM: 34,2% IAG: 31,6%	-O estudo não investigou associação estatística entre variáveis.
2016	Oliveira, (2016)	Domicílios quilombolas de uma comunidade no município de Conde, Paraíba.	30	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 80% IAL: 40 % IAM: 30% IAG: 10%	-O estudo não investigou associação estatística entre variáveis.
2017	Andrade et al. (2017)	Domicílios quilombolas de uma comunidade em Aracaju, Sergipe.	26	Pesquisa transversal com amostra por conveniência, com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup>	INSAN: 95,5% IAL: 43,2 % IAM: 22,7% IAG: 29,5 %	- IAM associada a ausência de água encanada, destino do esgoto inadequado, residir em casa própria, menor renda per capita familiar e baixo acesso a serviços de saúde. Associação inversa com o número de cômodos do domicílio.
2018	Silva et al. (2019)	Domicílios quilombolas de 9 comunidades no estado de Goiás.	284	Pesquisa transversal com INSAN mensurada a partir da EBIA <sup>2</sup> .	INSAN: 59,8% IAL: 61,2 % IAM: 24,1% IAG: 14,7 %	-O estudo não investigou associação estatística entre variáveis.

<sup>1</sup>Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN); <sup>2</sup> Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA); <sup>3</sup> Insegurança Alimentar leve (IAL); <sup>4</sup> Insegurança Alimentar Moderada (IAM); <sup>5</sup> Insegurança Alimentar Grave (IAG); <sup>6</sup> Programa Saúde da Família (PBF); <sup>7</sup> Englobando a INSAN moderada + grave (IAMG);

**ARTIGO ORIGINAL**

**DUARTE, L.E.C.; SANTOS, T. R.; FERREIRA, H. S. Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em comunidades quilombolas do estado de Alagoas.** Revista Científica para qual será submetido: Cadernos de Saúde Pública (Classificação B1 segundo os critérios do sistema Qualis da CAPES/Área de Nutrição).

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR E  
NUTRICIONAL EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO ESTADO DE  
ALAGOAS**

*Prevalence and factors associated with food and nutritional insecurity in  
quilombola communities in the state of Alagoas*

**Título abreviado:** Insegurança alimentar em comunidades quilombolas de Alagoas

Universidade Federal de Alagoas  
Faculdade de Nutrição Programa de Pós-Graduação em Nutrição  
Campus A.C. Simões – BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins,  
57072-970 – Maceió – Alagoas – Brasil

**LUISA ELVIRA CAVAZZANI DUARTE**

Aluna do Programa de Pós-Graduação em Nutrição (mestrado)  
Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1964-7915>  
[luisacavazzani@hotmail.com](mailto:luisacavazzani@hotmail.com)

**TAMARA RODRIGUES DOS SANTOS**

Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (doutorado) da  
Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5439-7910>  
[trodriguesnutri@gmail.com](mailto:trodriguesnutri@gmail.com)

**HAROLDO DA SILVA FERREIRA**

Professor Titular da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1789-3138>  
[haroldo.ufal@gmail.com](mailto:haroldo.ufal@gmail.com)

**\*Autor para correspondência:**

Haroldo da Silva Ferreira

Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas Campus  
A.C. Simões – BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins, 57072-970 –  
Maceió – AL, Brasil Telefone: 3214-1145

**Suporte financeiro:** A pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (processos 442063/2014-8 e 466718/2014-4) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas – FAPEAL (processo 60030.000849 / 2016). As opiniões expressas no presente trabalho são de responsabilidade exclusiva dos autores. Os financiadores não tiveram qualquer participação no desenho e análise do estudo ou na preparação do manuscrito.

Artigo baseado na dissertação de L.E.C Duarte, a ser defendida pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, em 2022.

### **CONFLITO DE INTERESSE**

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### **COLABORADORES**

L.E.C. Duarte e T. R. Santos contribuíram com a coleta de dados durante o trabalho de campo, na digitação e tabulação dos dados, na análise e interpretação dos resultados e na redação da versão preliminar do artigo. H. S. Ferreira foi responsável pela redação do projeto e obtenção de financiamento, coordenação geral da pesquisa, interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores participaram da redação da versão final do artigo e declararam sua aprovação para publicação.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPEAL) pelos recursos financeiros concedidos para a realização da pesquisa. Aos integrantes do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA), pela ajuda na coleta e digitação dos dados. Aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), aos líderes das comunidades e à população quilombola pelo apoio à pesquisa.

## **PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS**

### **RESUMO**

No Brasil, a tendência de declínio da insegurança alimentar foi revertida a partir da crise econômica e política iniciada em 2014. Esse cenário acentuou desigualdades já existentes, intensificando a vulnerabilidade à insegurança alimentar e nutricional (INSAN) entre os quilombolas. Assim, esse artigo objetiva identificar a prevalência e os fatores associados à INSAN em comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) de Alagoas. Trata-se de um estudo transversal, envolvendo as famílias residentes em amostra aleatória de 34 dentre as 68 CRQs alagoanas. A variável dependente foi a INSAN, definida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. A associação com as variáveis independentes (socioeconômicas, demográficas e ambientais) foi verificada por análise multivariada, por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. Avaliaram-se 2.485 famílias, das quais 67,6% apresentavam INSAN (32,9% leve, 20,1% moderada e 14,7% grave). As variáveis independentemente associadas à INSAN (moderada+grave) na análise hierárquica foram: destinação de lixo diferente de coleta pública (RP=1,15; IC95%: 1,03-1,29); domicílios com  $\leq 4$  cômodos (RP=1,29; IC95%: 1,14-1,45); utilizar água inadequada para consumo (RP=1,33; IC95%: 1,16-1,52); domicílios com  $> 4$  moradores (RP=1,42; IC95%: 1,27-1,60); com moradores  $< 18$  anos (RP=1,45; IC95%: 1,26-1,67); escolaridade do chefe do domicílio: 5 a 8 anos (RP=1,77; IC95%: 1,37-2,30), 1 a 4 anos (RP=1,73; IC95%: 1,35-2,22) e sem escolaridade (RP=1,88; IC95%: 1,46 - 2,43); pertencer à classe econômica D-E (RP=1,72; IC95%: 1,19-2,49) e ser usuário do Programa Bolsa Família (RP= 1,40; IC95%: 1,21-1,61). A INSAN entre os quilombolas alagoanos é elevada e se associa a fatores ambientais, socioeconômicos e demográficos.

**Palavras-chave:** Direito Humano à Alimentação Adequada; Grupo com Ancestrais do Continente Africano; Vulnerabilidade em Saúde; Origem Étnica e Saúde; Segurança Alimentar e Nutricional

## **PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD AND NUTRITIONAL INSECURITY IN QUILOMBOLA COMMUNITIES IN THE STATE OF ALAGOAS**

### **ABSTRACT**

In Brazil, the downward trend in food insecurity was reversed after the economic and political crisis that began in 2014. This scenario accentuated existing inequalities, intensifying vulnerability to food and nutrition insecurity (INSAN) among quilombolas. Thus, this article aims to identify the prevalence and factors associated with INSAN in quilombo remnant communities (CRQs) in Alagoas. This is a cross-sectional study involving families residing in a random sample of 34 of the 68 CRQs in Alagoas. The dependent variable was INSAN, defined by the Brazilian Food Insecurity Scale. The association with independent variables (socioeconomic, demographic and environmental) was verified by multivariate analysis, by Poisson regression with robust variance adjustment. A total of 2,485 families were evaluated, of which 67.6% were INSAN (32.9% mild, 20.1% moderate and 14.7% severe). The variables independently associated with INSAN (moderate+severe) in the hierarchical analysis were: garbage destination different from public collection (PR=1.15; 95% CI: 1.03-1.29); households with  $\leq 4$  rooms (PR=1.29; 95%CI: 1.14-1.45); use inadequate water for consumption (PR=1.33; 95%CI: 1.16-1.52); households with  $> 4$  residents (PR=1.42; 95%CI: 1.27-1.60); with residents  $< 18$  years (PR=1.45; 95%CI: 1.26-1.67); education of the head of household: 5 to 8 years (PR=1.77; 95%CI: 1.37-2.30), 1 to 4 years (PR=1.73; 95%CI: 1.35-2.22 ) and without schooling (PR=1.88; 95%CI: 1.46 - 2.43); belong to economic class D-E (PR=1.72; 95%CI: 1.19-2.49) and being a user of the Bolsa Família Program (PR= 1.40; 95%CI: 1.21-1.61).INSAN among the quilombolas of Alagoas is high and is associated with environmental, socioeconomic and demographic factors.

**Keywords:** Human Right to Adequate Food; Group with Ancestors from the African Continent; Health Vulnerability; Ethnic Origin and Health; Food and nutrition security

## **PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN COMUNIDADES QUILOMBOLA DEL ESTADO DE ALAGOAS**

### **RESUMEN**

En Brasil, la tendencia a la baja de la inseguridad alimentaria se revirtió luego de la crisis económica y política iniciada en 2014. Este escenario acentuó las desigualdades existentes, intensificando la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) entre los quilombolas. Así, este artículo tiene como objetivo identificar la prevalencia y los factores asociados al INSAN en las comunidades remanentes de quilombos (CRQ) en Alagoas. Se trata de un estudio transversal en el que participaron familias residentes en una muestra aleatoria de 34 de los 68 CRQ de Alagoas. La variable dependiente fue el INSAN, definido por la Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria. La asociación con variables independientes (socioeconómicas, demográficas y ambientales) fue verificada por análisis multivariado, por regresión de Poisson con ajuste de varianza robusto. Se evaluaron 2.485 familias, de las cuales el 67,6% tenía INSAN (32,9% leve, 20,1% moderado y 14,7% grave). Las variables asociadas de forma independiente al INSAN (moderada+grave) en el análisis jerárquico fueron: destino de la basura diferente a la recolección pública (RP=1,15; IC95%: 1,03-1,29); viviendas con  $\leq 4$  cuartos (RP=1,29; IC95%: 1,14-1,45); utilizan 4 agua para consumo (RP=0,33; IC9%: 1.1.52); con  $>$  residentes (RP=1.64; IC95%: 1.2.6.64  $< 18$  años (RP=1.45; IC95%: 1.26-1.67); escolaridad del jefe de hogar: 5 a 8 años (RP=1,77; IC95%: 1,37-2,30), 1 a 4 años (RP=1,73; IC95%: 1,35-2,22) y sin escolaridad (RP=1,88; IC95%: 1,46 - 2,43); pertenecen a la clase económica D-E (PR=1,72; IC95%: 1,19-2,49) y ser usuario del Programa Bolsa Família (RP=1,40; IC95%:1,21-1,61). El INSAN entre los quilombolas de Alagoas es alto y está asociado a factores ambientales, socioeconómicos y demográficos.

**Palabras llave:** Derecho Humano a la Alimentación Adecuada; Grupo con Ancestros del Continente Africano; Vulnerabilidad en Salud; Origen Étnico y Salud; Seguridad alimentaria y nutricional



## INTRODUÇÃO

Até o ano de 2014, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) destacava o Brasil como um modelo de políticas públicas bem-sucedidas no que concerne ao combate à insegurança alimentar, culminando com a saída do país do Mapa Mundial da Fome<sup>1</sup>. Apesar disso, em 2020, mais da metade (55,2%) da população brasileira não possuía acesso pleno e contínuo à alimentação adequada sem comprometer outras necessidades básicas, o que configura uma situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN)<sup>2,3</sup>. Esta prevalência mostrou-se superior à encontrada em 2004 (35,2%), demonstrando a magnitude do retrocesso na promoção ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA)<sup>2</sup>. Tais achados passaram a ser evidenciados a partir do cenário de instabilidade econômica e política que acometeu o país a partir de 2013<sup>4-7</sup>.

Reforçando a importante determinação social, econômica e política da INSAN, sua distribuição ocorre de forma heterogênea, com acometimento mais expressivo no âmbito de populações expostas a piores indicadores sociais<sup>2,8,9</sup>. Em âmbito nacional, esse panorama tem sido ratificado por pesquisas que evidenciaram a associação da INSAN com a cor da pele preta ou parda e indicadores sociais negativos, como pobreza, baixa escolaridade, residência em zona rural e pertencer às regiões Norte e Nordeste, reconhecidamente menos desenvolvidas economicamente, e onde ocorrem, com maior frequência, menor acesso a alimentação adequada e saudável e a políticas públicas de um modo geral<sup>2,7,10-13</sup>. Logo, denota-se a conformação de um ciclo vicioso no qual a pobreza leva à INSAN que, por sua vez, pode intensificar a primeira condição<sup>14</sup>.

Como reflexo de um processo intenso de exclusão social, este impacto é especialmente crítico entre a população quilombola<sup>15</sup>, definida como “grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica.”<sup>16</sup>. A condição de maior susceptibilidade desse grupo à INSAN foi descrita pela primeira vez na Chamada Nutricional Quilombola, pesquisa realizada pelo Governo Federal em 2006<sup>17</sup>. Estudos subsequentes ratificaram essa vulnerabilidade ao evidenciarem prevalências mais elevadas de INSAN em comparação à população geral, caracterizando-a como um grave problema de saúde pública entre os quilombolas<sup>9,18-21</sup>.

Nos quilombos do Norte e Nordeste, as desigualdades raciais somam-se às ambientais e sociodemográficas repercutindo em piores condições de acesso aos alimentos e maiores prevalências de INSAN em comparação às comunidades de outras regiões<sup>19,22</sup>. Em Alagoas,

estado brasileiro com os piores indicadores socioeconômicos do país, identificou-se que as comunidades quilombolas estavam inseridas em um cenário de vulnerabilidade ainda mais intenso que o da população geral <sup>23,24</sup>. Assim, supõe-se que a INSAN entre os povos quilombolas apresenta-se em magnitude superior à observada em outros contextos, representando um importante problema de saúde pública para essas comunidades. Contudo, nenhum estudo foi realizado para caracterizar essa situação, dificultando o planejamento e avaliação de políticas públicas específicas.

Este estudo tem por objetivo identificar a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar e nutricional em comunidades quilombolas do estado de Alagoas.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, que se insere em um projeto mais amplo denominado “Diagnóstico de Saúde e Segurança Alimentar e Nutricional das famílias das comunidades remanescentes dos quilombos do estado de Alagoas” (Pesquisa Quilombola).

### **POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM**

As comunidades quilombolas são caracterizadas por apresentarem uma forte identidade cultural e étnica relacionada ao histórico de resistência a opressões sofridas. Segundo dados da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), as CRQs alagoanas estão situadas majoritariamente em regiões rurais, realizam atividade extrativista visando a subsistência e se encontram expostas a um cenário de iniquidades sociais e econômicas relacionados a extrema pobreza e condições de infraestrutura precárias<sup>25</sup>.

De acordo com a relação das comunidades quilombolas com certificação oficial fornecida pela Fundação Cultural Palmares, disponível no web site do Instituto de Terras e Reforma Agrária de Alagoas - ITERAL (<http://www.iteral.al.gov.br/dtpaf/comunidades-quilombolas-de-alagoas/comunidades-quilombolas-de-alagoas>), existiam em Alagoas, em 2017, 68 comunidades, nas quais residiam cerca de 6.889 famílias.

Para o planejamento amostral da Pesquisa Quilombola, considerou-se o domicílio como unidade de análise e a Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) como desfecho de interesse. Em virtude da diversidade de objetivos propostos para a pesquisa, considerou-se uma prevalência de 50% de INSAN, garantindo o maior tamanho amostral possível e, dessa forma, com suficiente poder estatístico para investigação de todos os demais desfechos. Para

um erro amostral de 2,0% e um intervalo de confiança de 95% seriam necessárias 2.635 famílias. Para isso, o estudo previu estudar o universo de famílias residentes em 50% das comunidades quilombolas do Estado. Usando a estratégia de amostragem sistemática, foram sorteadas 34 dentre as 68 comunidades quilombolas existentes, as quais encontram-se distribuídas em 27 dos 102 municípios alagoanos, a maioria situados entre o Agreste e o Sertão de Alagoas. Foram considerados elegíveis para o estudo todos os domicílios situados nas 34 CRQs sorteadas (Quadro 1, Material Suplementar).

A seleção das comunidades foi procedida através de amostragem sistemática, envolvendo as seguintes etapas: (1) ordenação das comunidades por ordem alfabética. Seguindo a sequência, cada comunidade recebeu um número de 1 a 68; (2) determinação do pulo amostral através do cálculo do total de comunidades/número de comunidades a serem selecionadas ( $68/34 = 2$ ); (3) sorteio da primeira comunidade para compor a amostra, definindo-se um número aleatório entre 1 e 2, o que foi realizado com o software Microsoft Excel® por meio do comando: =aleatórioentre(1;2); (4) a partir do valor sorteado, somou-se sistematicamente o pulo amostral, definindo, assim, as demais comunidades incluídas no estudo.

## COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de abril de 2017 a janeiro de 2018, e foram elegíveis para o estudo o universo dos domicílios localizados nas CRQs sorteadas. Os dados demográficos, socioeconômicos e ambientais, bem como as informações sobre a situação da família em relação à alimentação foram obtidas por meio de formulários estruturados próprios e validados, pré-testados em estudo piloto, aplicados à mulher identificada como a “dona da casa” ou a pessoa responsável pela alimentação do domicílio. Para a garantia do controle de qualidade das informações, a equipe passou por três fases de treinamento: teórica, prática e estudo piloto. A coleta de dados ocorreu sob acompanhamento constante do coordenador do projeto e supervisão permanente por alunos de mestrado e doutorado. Os casos de inconsistência eram avaliados e, quando necessário, houve retorno ao domicílio para as devidas correções. Para facilitar o acesso e a adesão por parte dos entrevistados, a intermediação do primeiro contato com os moradores ocorreu com auxílio da liderança local.

## VARIÁVEIS DE ESTUDO E INSTRUMENTOS DE COLETA

A situação de Segurança ou Insegurança Alimentar e Nutricional (SAN ou INSAN) do domicílio constituiu a variável dependente da pesquisa. Sua mensuração ocorreu com base na

versão adaptada da EBIA. A validade desse instrumento para comunidades quilombolas foi evidenciada a partir da constatação de que famílias de tal seguimento foram inseridas na amostra utilizada quando do processo de validação da escala<sup>8,26</sup>.

O formulário é composto por 14 perguntas fechadas referentes à experiência da família em relação à alimentação nos últimos três meses. Cada resposta afirmativa recebe 1 ponto e o somatório permite classificar os domicílios conforme os níveis de INSAN. A classificação da EBIA é dependente da presença ou não de moradores menores de 18 anos no domicílio. As famílias são categorizadas como em Segurança Alimentar (0 pontos); INSAN leve (1 a 3 pontos; com morador <18 anos: 1 a 5 pontos); INSAN moderada (4 a 6 pontos; com morador <18 anos: 6-10 pontos) e INSAN grave (7 a 8 pontos; com morador <18 anos: 11 a 14 pontos)<sup>26</sup>.

Dados demográficos, socioeconômicos e ambientais constituíram as variáveis independentes: número de moradores do domicílio ( $\leq 4$  e  $> 4$ ); presença de moradores menores de 18 anos (sim ou não); grau de escolaridade do chefe do família (analfabeto, 1-4 anos, 5-8 e maior que 9 anos de estudo); participação no programa de transferência de renda, Programa Bolsa Família (PBF) (sim ou não) e seu nível econômico, categorizado através do Critério de Classificação Econômica do Brasil (CCEB) em classes A, B,C e D-E organizadas de forma decrescente em relação à condição econômica<sup>27</sup>. Por nenhuma família ter sido enquadrada na classe A, a variável foi apresentada de forma dicotômica: B+C e D-E<sup>5</sup>.

Adicionalmente, também foram analisadas: tipo de material predominante do domicílio (alvenaria ou outros); situação de ocupação da casa (própria ou outros meios); número de cômodos ( $\leq 4$  e  $> 4$ ); descarte de lixo (coleta pública ou outros) e água utilizada para beber (adequada e inadequada), sendo considerada como água adequada aquela proveniente de rede pública, mineral ou tratada com hipoclorito.

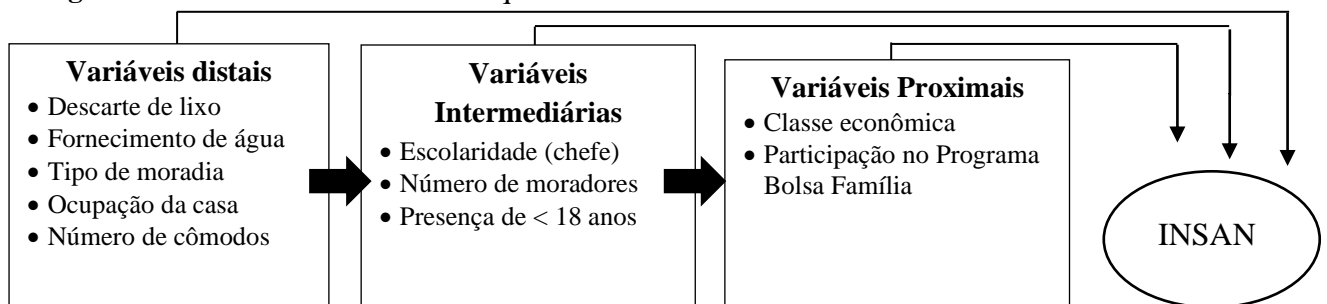
A digitação dos dados ocorreu em dupla entrada independentes em formulário gerado no *software* Epi-Info®, versão 3.5.4 (CDC, 2012). Os bancos de dados foram comparados e em caso de discrepâncias, houve a conferência com o formulário impresso, no intuito eliminar erros na digitação.

A análise estatística foi executada com auxílio do *software* Stata®, 12.0 (Stata Corp., College Station). Considerando que a INSAN engloba desde a preocupação quanto à disponibilidade futura de alimentos (INSAN leve) até alterações quali-quantitativas na alimentação das famílias (INSAN moderada e grave), para a análise dos fatores associados considerou-se como desfecho o somatório dos casos de INSAN moderada e grave. Essa

combinação foi preconizada pela FAO para avaliação da situação de SAN a nível mundial, por aumentar a especificidade desse indicador <sup>28</sup>.

A prevalência de INSAN foi comparada segundo as diferentes categorias das variáveis independentes (variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais) por meio do teste chi-quadrado de Pearson. A medida de associação foi a razão de prevalência (RP) e respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%), calculados por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância, tanto na análise bruta quanto na ajustada. As associações que na análise bruta obtiveram significância estatística de até 20% ( $p < 0,2$ ), foram submetidas a análise ajustada, seguindo modelo teórico hierárquico (Figura 1) <sup>29</sup>

**Figura 1** – Modelo de análise hierárquica.



O modelo hierárquico proposto apresenta três níveis: 1) nível distal, composto pelas variáveis ambientais (descarte de lixo, fornecimento de água, tipo de moradia, ocupação da casa e número de cômodos); 2) nível intermediário, no qual foram analisadas variáveis demográficas e socioeconômicas (número de moradores no domicílio, presença de menores de 18 anos e escolaridade do chefe da família) e, por fim, 3) nível proximal, constituído pela classe econômica da família e sua participação no Programa Bolsa Família. A análise hierarquizada foi iniciada pelo nível distal, seguido pelos níveis subsequentes. Em cada um dos níveis de análise houve a eliminação sucessiva das variáveis não significantes (*backward stepwise elimination*), permanecendo ao final do processo apenas aquelas com  $p < 0,05$ . Após esse procedimento, foram obtidas as RP ajustadas e respectivos IC95%. Se mantiveram no modelo final, todas as variáveis que, em seu respectivo nível hierárquico atingiram  $p < 0,05$ , ainda que no nível seguinte (ajustado) tenham ultrapassado esse nível de significância ( $p > 0,05$ ).

O Projeto Quilombola foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL (CAAE: 33527214.9.0000.5013). Todos os participantes da pesquisa foram devidamente inteirados sobre os objetivos do estudo, seus riscos e benefícios, bem como de todas as

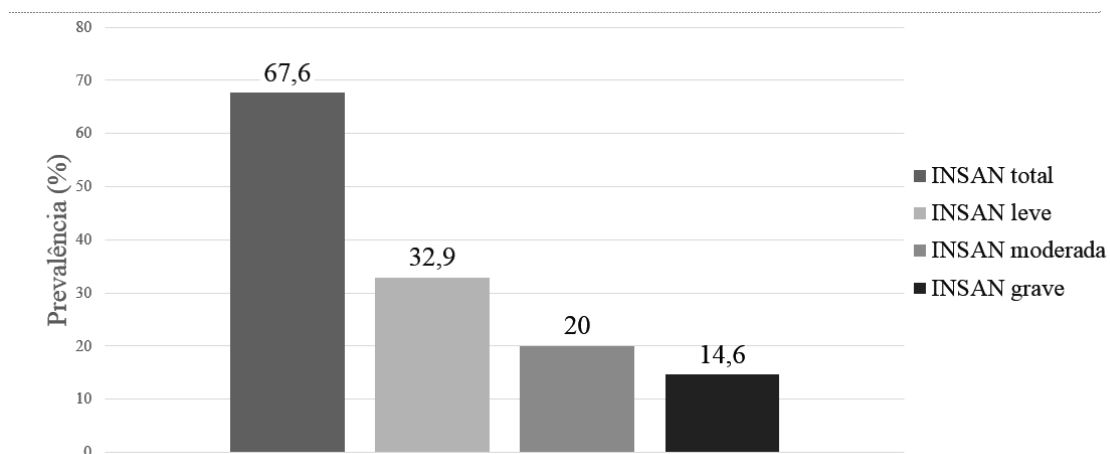
demais informações de praxe constantes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Investigaram-se apenas as famílias que atestaram sua concordância assinando o referido documento.

## RESULTADOS

Dos 2.526 domicílios pesquisados, 41 (1,6%) foram excluídos da análise pela ausência de dados completos referentes à EBIA, resultando em uma amostra final de 2.485 domicílios. Estes majoritariamente eram compostos por até quatro moradores (74,5%), residiam menores de 18 anos (64,3%) e pertenciam à classe econômica D-E (93,1%).

Mais de dois terços (67,6%) das famílias apresentaram algum grau de INSAN, sendo 34,6% sob as formas moderada e grave (Figura 2).

**Figura 2** - Prevalência de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN). Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.



A caracterização da população quanto às variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais segundo a ocorrência da INSAN (moderada + grave) encontram-se descritas na Tabela 1. No que concerne à investigação dos fatores associados à INSAN, com exceção do regime de ocupação do domicílio, todas as variáveis investigadas apresentaram associação estatisticamente significativa com o desfecho na análise bruta (Tabela 1).

A análise hierárquica (Tabela 2) evidenciou, no nível distal, que, com exceção do material do domicílio, todas as demais variáveis permaneceram associadas à INSAN: domicílios com destino de lixo diferente de coleta pública (RP= 1,15; IC95%:1,03-1,29); possuir quatro ou menos cômodos no domicílio (RP=1,29; IC95%: 1,14-1,45) e utilizar água inadequada para consumo (RP=1,33; IC95%: 1,16-1,52).

**Tabela 1** – Prevalência de Insegurança alimentar e Nutricional (INSAN) segundo as categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.

Variáveis	Total n (%)	Presença de INSAN <sup>1</sup> n (%)	RP bruta (IC 95 %)	Valor de p
<b>Demográficas</b>				
<b>Tamanho da família</b>				
≤ 4	1.852 (74,5)	546 (29,5)	1	-
> 4	633 (25,5)	317 (50,1)	1,69 (1,52 - 1,88)	< 0,001
<b>Morador &lt; 18 anos</b>				
Não	888 (35,7)	223 (25,1)	1	-
Sim	1.598 (64,3)	640 (40,1)	1,59 (1,40 - 1,81)	< 0,001
<b>Socioeconômicas</b>				
<b>Classe econômica<sup>2</sup></b>				
B+C	172 (6,9)	25 (14,5)	1	-
D+E	2.482 (93,1)	838 (36,3)	2,49 (1,73 - 3,60)	
<b>Escolaridade do chefe</b>				
≥ 9 anos	281 (11,6)	56 (19,9)	1	-
5 a 8 anos	698 (28,9)	165 (37,8)	1,89 (1,45-2,47)	< 0,001
1 a 4 anos	1.005 (41,5)	365 (36,3)	1,82 (1,42-2,33)	< 0,001
Analfabeto	436 (18,0)	258 (36,9)	1,85 (1,43-2,39)	< 0,001
<b>Programa Bolsa Família</b>				
Não	1.030 (41,5)	253 (24,6)	1	-
Sim	1.453 (58,5)	610 (41,9)	1,71 (1,51-1,93)	< 0,001
<b>Material do domicílio</b>				
Alvenaria	2.356 (94,9)	804 (34,1)	1	-
Outros	127 (5,1)	59 (46,5)	1,36 (1,12- 1,65)	0,004
<b>Regime de ocupação do domicílio</b>				
Própria	2.282 (91,9)	785 (34,4)	1	-
Outros	201 (8,1)	78 (38,8)	1,12 (0,93-1,35)	
<b>Total de cômodos do domicílio</b>				
≥ 4	1.947 (78,4)	629 (32,3)	1	-
< 4	532 (21,6)	233 (43,8)	1,35 (1,20- 1,52)	< 0,001
<b>Água utilizada para beber</b>				
Adequada <sup>3</sup>	749 (30,2)	203 (27,1)	1	-
Inadequada	1.732 (69,8)	660 (38,1)	1,40 (1,23-1,60)	< 0,001
<b>Destino do lixo</b>				
Coleta pública	1.276 (51,5)	398 (31,2)	1	-
Outros	1.203 (48,5)	464 (38,6)	1,23 (1,10-1,37)	< 0,001

<sup>1</sup>Englobando a INSAN moderada + grave <sup>2</sup>Conforme classificação da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (ABEP); <sup>3</sup> Proveniente de rede pública, mineral ou tratada com hipoclorito;

No nível intermediário, verificou-se associação da INSAN com: os domicílios com mais de quatro moradores (RP=1,42; IC95%: 1,27-1,60); aqueles com indivíduos menores de 18 anos (RP=1,45; IC95%: 1,26-1,67); e os menores níveis de escolaridade do chefe do domicílio: 5 a 8 anos (RP=1,77; IC95%: 1,37-2,30); 1 a 4 anos (RP=1,73; IC95%:1,35-2,22) e sem escolaridade (RP=1,88; IC95%: 1,46 - 2,43).

Quanto às variáveis proximais, permaneceram associadas à INSAN: pertencer à classe econômica inferior (D-E) (RP=1,72; IC95%:1,19-2,49) e participar do PBF (RP= 1,40; IC95%:1,21-1,61).

**Tabela 2** – Análise hierárquica dos fatores associados à prevalência de insegurança alimentar e nutricional moderada ou grave. Comunidades quilombolas do estado de Alagoas, 2018.

Variáveis	Nível Distal		Nível Intermediário		Nível Proximal	
	RP (IC 95%)	Valor de p	RP (IC 95%)	Valor de p	RP (IC 95%)	Valor de p
<b>Material do domicílio</b>						
Alvenaria	1	-				
Outros	1,05 (0,85-1,30)	0,636				
<b>Destino do lixo</b>						
Coleta pública	1	-	1	-	1	-
Outros	1,15 (1,03-1,29)	0,011	1,10 (0,99-1,23)	0,070	1,09 (0,98-1,21)	0,112
<b>Total de cômodos do domicílio</b>						
> 4	1	-	1	-	1	-
≤ 4	1,29 (1,14-1,45)	<0,001	1,27 (1,13-1,42)	<0,001	1,25 (1,12-1,40)	<0,001
<b>Água utilizada para beber</b>						
Adequada <sup>2</sup>	1	-	1	-	1	-
Inadequada	1,33 (1,16-1,52)	<0,001	1,34 (1,17-1,53)	<0,001	1,27 (1,12-1,45)	<0,001
<b>Tamanho da família</b>						
≤ 4 pessoas			1	-	1	-
> 4 pessoas			1,42 (1,27-1,60)	<0,001	1,36 (1,21-1,53)	<0,001
<b>Morador &lt; 18 anos</b>						
Não			1	-	1	-
Sim			1,45 (1,26-1,67)	<0,001	1,25 (1,07-1,45)	0,003
<b>Escolaridade do chefe</b>						
≥ 9 anos			1	-	1	-
5 a 8 anos			1,77 (1,37-2,30)	<0,001	1,66 (1,28-2,15)	<0,001
1 a 4 anos			1,73 (1,35-2,22)	<0,001	1,64 (1,29-2,10)	<0,001
Sem escolaridade			1,88 (1,46-2,43)	<0,001	1,83 (1,42-2,48)	<0,001
<b>Classe econômica<sup>1</sup></b>						
B+C					1	-
D+E					1,72 (1,19-2,49)	0,004
<b>Programa Bolsa Família</b>						
Não					1	-
Sim					1,40 (1,21-1,61)	<0,001

<sup>1</sup>Englobando a INSAN moderada + grave <sup>2</sup>Conforme classificação da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (ABEP); <sup>3</sup> Proveniente de rede pública, mineral ou tratada com hipoclorito;

## DISCUSSÃO

Os resultados apresentados evidenciam uma elevada prevalência de INSAN (67,6%) entre as CRQs alagoanas, configurando um grave problema de saúde pública nessa população. Mais de um terço das famílias (32,9%) apresentavam preocupação ou incerteza relacionada ao acesso aos alimentos, com potenciais repercussões na qualidade da alimentação, caracterizando a INSAN leve. Enquanto a forma moderada esteve presente em 20% dos domicílios, a qual configura a ruptura do padrão alimentar familiar com comprometimento qualitativo e quantitativo dele, afetando principalmente os adultos. Por sua vez, 14,6% das famílias investigadas apresentaram redução da quantidade de alimentos consumidos entre todos os membros, com probabilidade de interrupções da ingestão alimentar e fome <sup>26,30</sup>.



As comunidades quilombolas de Alagoas apresentam intensa vulnerabilidade social, evidenciada por um conjunto de indicadores demográficos e socioeconômicos negativos que às tornam mais expostas à INSAN. Essa última foi associada ao destino do lixo (diferente de coleta pública), à inadequação da água utilizada para consumo, ao número de cômodos do domicílio ( $\leq 4$ ) e de moradores ( $> 4$ ), à presença de menores de 18 anos, à baixa escolaridade do chefe, à família pertencer ao estrato inferior da classe econômica (D-E) e a participação da família no PBF.

A relação entre a INSAN e maior vulnerabilidade socioeconômica aqui identificada têm sido observada entre as CRQs desde 2006, quando o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome realizou a primeira investigação em âmbito nacional das condições sociodemográficas das famílias quilombolas e do estado nutricional de crianças menores de cinco anos. Os resultados da denominada Chamada Nutricional quilombola evidenciaram uma elevada exposição desse grupo à uma série de iniquidades, incluindo a insegurança alimentar, que foi mensurada através de indicadores indiretos<sup>17</sup>.

Mesmo diante de avanços relacionados à maior inserção desses povos em políticas de promoção à SAN, com destaque para a criação do Programa Brasil Quilombola em 2004 e implementação de programas de incentivo à agricultura familiar, pesquisas conduzidas em outras CRQs brasileiras também identificaram elevadas prevalências de INSAN, variando de 64,9% em investigação envolvendo 9 quilombos da Bahia até alarmantes 95,5%, encontrados em uma CRQ de Sergipe<sup>17,18,20,3118,32</sup>.

Em estudo realizado em 14 comunidades no estado do Tocantins, verificou-se que 83,15% das famílias sofriam com a INSAN. Destas, mais de um terço (37,3%) se enquadravam na forma leve, 32,9% na moderada, enquanto 14,9 % das famílias chegaram a vivenciar a fome<sup>20</sup>. Em 2015, Silva et al. (2020) observaram que apenas 20,1% dos domicílios apresentavam acesso à SAN em CRQs situadas no Maranhão e convergindo com achados da presente pesquisa, houve um predomínio de INSAN leve (32,2%), seguindo da moderada (25,7%) e da grave (22%).

Dados do Censo Quilombolas 2011, pesquisa nacional que avaliou 169 CRQs tituladas, demonstraram que 85,6% das famílias estavam inseridas em condição de insegurança alimentar, com a forma moderada e grave acometendo quase metade dessas famílias (47,8%)<sup>19</sup>. Salienta-se que os quilombos nordestinos apresentaram maiores chances de apresentar INSAN (OR= 6,68, IC95%= 5,04-8,85), demonstrando que o panorama de desigualdade regional, bem estabelecido entre os demais estratos da população, se manteve entre os quilombolas<sup>2,13,19,34</sup>. Em contrapartida, em Goiás, estado situado na região Centro-

Oeste, foi identificado entre os quilombolas uma prevalência de INSAN superior a da presente pesquisa (75,2% vs 67,6%), porém, com menor acometimento da sua forma grave (8,5% vs 14,6%)<sup>21</sup>.

É válido ressaltar que a comparabilidade dos dados encontrados nas CRQs alagoanas com outras comunidades do país é limitada devido a divergências metodológicas relacionadas ao tamanho amostral e faixa etária dos participantes, além da diferença temporal entre as investigações. Visto que, em âmbito nacional, a trajetória de INSAN apresenta uma linha temporal bem estabelecida, marcada por um declínio do problema a partir de 2004, reflexo dos investimentos em políticas públicas voltadas à redução da pobreza e promoção do DHAA, com posterior inversão desta tendência diante do cenário de crise econômica e política que se instalou no Brasil em meados de 2013<sup>4-7,35</sup>.

A prevalência de INSAN encontrada neste trabalho (67,6%) torna-se ainda mais alarmante quando comparada aos demais estratos da população durante o mesmo período, mostrando-se superior às prevalências identificadas pela Pesquisa de Orçamento Familiares (2018) em nível nacional (36,7%), para região Nordeste (50,3%), como também aos achados para população geral de Alagoas (56,7%)<sup>36</sup>. Ainda em âmbito estadual, os achados de Costa et al.<sup>5</sup> demonstram que, apesar de também representar um problema de saúde pública entre a famílias investigadas (n=3.366), a prevalência de INSAN entre a população geral de Alagoas (58,3%) foi menor que a verificada entre as CRQs do estado. Ademais, os quilombolas apresentaram uma exposição duas vezes maior a forma mais intensa deste problema, caracterizada pela presença de fome (14,7% vs 7,3), ratificando a maior vulnerabilidade dessa população. Neste sentido, estudo que comparou mulheres alagoanas quilombolas e não quilombolas observou que as primeiras apresentavam piores condições socioeconômicas e de saúde<sup>24</sup>.

Esta conjuntura de desigualdade também foi descrita em 21 comunidades rurais da Bahia, nas quais se verificou que embora residisse na mesma zona geográfica, a população quilombola tinha menos acesso à SAN em comparação a não quilombola (35,1% vs 58%)<sup>18</sup>. Assim, é plausível supor que o perfil epidemiológico da INSAN nesse grupo seja reflexo do somatório entre questões de desigualdades regionais e aquelas inerentes ao processo histórico de exclusão social e preconceito racial a qual estão submetidos. Esses últimos condicionaram a população a um contexto de iniquidades associados a repercussões negativas sobre o acesso, disponibilidade e a relação com o alimento<sup>24,37-40</sup>. Diante desse cenário, a FAO apontou a necessidade do direcionamento das políticas públicas aos povos tradicionais visando atender suas especificidades étnicas e culturais. Para isso, torna-se fundamental compreender os

determinantes do problema nesta população, o que é limitado pela escassez de pesquisas representativas envolvendo a temática<sup>17,41</sup>.

Nessa perspectiva, o presente trabalho identificou uma associação inversa entre o nível de escolaridade do chefe do domicílio e a INSAN. Entre as vertentes utilizadas para justificar esse achado está o fato da escolaridade atuar como determinante social de saúde, com provável impacto negativo sobre a capacidade de escolha dos alimentos e pela sua estreita relação com a renda pessoal, podendo interferir no desenvolvimento do potencial produtivo e de trabalho dos indivíduos<sup>14,22</sup>. Convergindo com os resultados ora apresentados, Gubert et al.<sup>19</sup> demonstraram que a pobreza das famílias quilombolas atuou como fator de risco para INSAN e que as famílias com chefe com baixa escolaridade apresentaram uma prevalência 92% superior do problema nas formas moderada e grave. Por outro lado, os autores não verificaram associação estatística entre a INSAN e o maior número de membros da família, diferindo do presente estudo e dos achados em quilombos situados na Bahia<sup>32</sup>. Assim como nesta pesquisa, a INSAN moderada e grave foi associada a um menor número de cômodos do domicílio em pesquisa realizada em um quilombo sergipano<sup>32</sup>.

Nas CRQs alagoanas, os domicílios com maior densidade familiar e aqueles em que residiam menores de 18 anos apresentaram prevalências de INSAN 42% e 45% superiores, respectivamente. Essas associações também foram verificadas em comunidades quilombolas nordestinas e pelo do Censo Quilombola 2011<sup>18,22,33</sup>. Cabral et al.<sup>42</sup> identificaram que a presença de crianças e adolescentes gerou uma elevação de 80% na probabilidade da família ser exposta à INSAN, como também verificou um aumento proporcional do problema de acordo com o número de moradores dos domicílios. Essas duas variáveis estariam relacionadas a menor renda familiar per capita, visto que as crianças e adolescentes seriam economicamente mais dependentes e o crescimento familiar não necessariamente se traduz em incremento financeiro, porém, eleva a demanda de recursos para aquisição de alimentos<sup>8,14</sup>.

Investigações envolvendo a população alagoana não quilombola reforçam a associação entre a falta de acesso à água adequada e a INSAN, de forma que as famílias que bebiam água proveniente de rede pública, mineral ou tratada com hipoclorito apresentaram menores prevalências do problema em detrimento daquelas que consumiam água de fontes não seguras<sup>5,43</sup>. Salienta-se que o acesso à água de qualidade é descrito como um direito humano e se estabelece como um elemento essencial da SAN em seu contexto ampliado<sup>3,44</sup>. A insegurança hídrica, assim como a alimentar, pode afligir negativamente a saúde dos indivíduos expostos, seja comprometendo a qualidade microbiológica durante o consumo ou preparo dos

alimentos, ou gerando ansiedade relacionada a incerteza do seu acesso ou pela necessidade de utilizar parte da renda para sua aquisição<sup>14,45-47</sup>.

Ao investigarem 696 domicílios quilombolas situados no Tocantins, Monego et al. (2010) evidenciaram um maior acometimento da INSAN em famílias sem acesso à coleta pública de lixo. Essa associação também foi demonstrada através dos dados do Censo Quilombola de 2011 e em estudos com a população geral de Alagoas e de outros estados do país<sup>5,11,19,43</sup>. Neste sentido, é importante pontuar que as condições de saneamento básico inadequadas possivelmente se associaram à INSAN por se relacionarem a falta de infraestrutura das CRQs. Contudo, possuem capacidade de repercutir sobre a dimensão de SAN referente a utilização dos alimentos, prejudicando a inocuidade deles, como também a sua correta utilização biológica, visto que estão associadas à maior ocorrência de doenças parasitárias, situação já descrita anteriormente entre comunidades alagoanas<sup>14,2525</sup>.

Buscando minimizar as desigualdades existentes, entre 2004 e 2013, houve um empenho conjunto entre Governo e sociedade civil para ampliar a inserção dos povos quilombolas em políticas públicas voltadas à assistência social. Neste contexto, a transferência condicionada de renda por meio do Programa Bolsa Família (PBF) foi desenvolvida como uma das estratégias de promoção da SAN, visando a ampliação do acesso aos alimentos através do auxílio financeiro<sup>48-50</sup>. A participação das famílias quilombolas alagoanas no PBF mostrou-se associada à INSAN. Estudos envolvendo as CRQs e a população geral corroboram com este trabalho ao demonstrarem que as famílias usuárias do PBF apresentam maiores taxas de INSAN, possivelmente, por estarem inseridas em um contexto de maior vulnerabilidade que aquelas que não recebem esse apoio governamental, já que o principal critério de elegibilidade para assistência é a baixa renda familiar<sup>18,20,39,51,52</sup>.

Ainda em relação ao PBF, enfatiza-se que este é capaz de favorecer apenas a dimensão da SAN relacionada ao acesso a gêneros alimentícios, mas não necessariamente está aliado a melhoria da qualidade nutricional dos alimentos escolhidos, estabelecendo a necessidade de implementar ações de educação alimentar aos beneficiários do programa<sup>51,53-57</sup>.

Salienta-se que todos os fatores associados à INSAN entre CRQs alagoanas relacionaram-se à maior vulnerabilidade socioeconômica da família, corroborando com outros estudos em âmbito estadual e nacional e apresentando conformidade com o modelo conceitual dos determinantes da SAN proposto por Kepple e Segall-Corrêa<sup>5,8,34,58,59</sup>. Este último aponta que o saneamento básico reflete sobre o alcance da SAN em nível comunitário, enquanto o perfil demográfico dos moradores, a escolaridade do chefe da família, sua situação financeira e participação em programas assistenciais constituem determinantes domiciliares.

Considerando que o Brasil está inserido em um contexto de crise política, econômica e sanitária, é válido supor que o impacto da INSAN na população estudada tende a ter aumentado desde a realização da pesquisa, assim como foi observado a nível nacional<sup>2</sup>. Desta forma, o presente trabalho tem como ponto forte a possibilidade de ser estabelecido como linha de base para compreensão do comportamento epidemiológico da INSAN, uma vez que foi o primeiro a avaliar esse problema na população quilombola do estado.

As principais limitações da pesquisa relacionam-se ao próprio delineamento utilizado, visto que devido ao seu caráter transversal não é possível estabelecer a incidência do problema e relações direta de causa e efeito entre as variáveis analisadas.

## CONCLUSÃO

A prevalência de INSAN entre a população quilombola de Alagoas é elevada e esteve significativamente associada ao destino do lixo (diferente de coleta pública), à inadequação da água utilizada para consumo, ao número de cômodos ( $\leq 4$ ) e de moradores do domicílio ( $> 4$ ), à presença de moradores menores de 18 anos, à baixa escolaridade do chefe, à família pertencer ao estrato inferior da classe econômica (D-E) e participar do Programa Bolsa Família.

Reconhecendo a natureza do problema, a alta prevalência de INSAN encontrada entre famílias avaliadas transparece o contexto de desigualdades em que estão inseridas e reforça a necessidade de se estabelecer estratégias intersetoriais, que considerem as características inerentes a essa população, para reversão desse cenário. Neste contexto, os dados aqui apresentados favorecem a compreensão do perfil epidemiológico da INSAN entre as CRQs alagoanas e permitem o estabelecimento de uma linha de base para determinação de tendências temporais, fundamentais para direcionar e monitorar estratégias de atenção ao problema, sobretudo, diante do cenário de crise econômica, política e sanitária estabelecido no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. FAO. The State of Food Insecurity in the World: Meeting the 2015 international hunger targets [Internet]. Vol. 7, FAO, IFAD and WFP. FAO; 2015 [cited 2022 May 18]. Available from: <http://www.fao.org/3/a4ef2d16-70a7-460a-a9ac-2a65a533269a/i4646e.pdf>
2. MALUF RRP. VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rede PENSSAN. 2021.
3. Brasil. LEI N° 11.346 [Internet]. Diário Oficial da União 2006 p. 96. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm)

4. Baccarin JG, Oliveira JA de. Inflação de alimentos no Brasil em período da pandemia da Covid 19, continuidade e mudanças. *Segurança Aliment e Nutr* [Internet]. 2021 Mar 4 [cited 2022 May 17];28:e021002–e021002. Available from: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661127>
5. Costa NS, Santos MO, Carvalho CPO, Assunção ML, Ferreira HS. Prevalence and Factors Associated with Food Insecurity in the Context of the Economic Crisis in Brazil. *Curr Dev Nutr*. 2017;
6. Skoufias E, Nakamura S, Gukovas R. Safeguarding Against a Reversal in Social Gains During the Economic Crisis in Brazil [Internet]. *Safeguarding Against a Reversal in Social Gains During the Economic Crisis in Brazil*. World Bank, Washington, DC; 2017 [cited 2019 Jul 30]. Available from: <http://hdl.handle.net/10986/26095>
7. Salles-Costa R, Ferreira AA, Mattos RA de, Reichenheim ME, Pérez-Escamilla R, Bem-Lignani J de, et al. National Trends and Disparities in Severe Food Insecurity in Brazil between 2004 and 2018. *Curr Dev Nutr*. 2022 Apr 12;6(4).
8. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. *Cienc e Saude Coletiva*. 2011;16(1):187–99.
9. Pedraza DF. Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2005;5(3):367–75.
10. Dos Santos LP, Schäfer AA, De Oliveira Meller F, Harter J, Nunes BP, Da Silva ICM, et al. Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021 May 17 [cited 2022 Apr 9];37(5). Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/3KpBkHR6zTKGCywSN4nWj7G/?lang=pt>
11. Bezerra TA, De Olinda RA, Pedraza DF. Food insecurity in Brazil in accordance with different socio-demographic scenarios. Vol. 22, *Ciencia e Saude Coletiva*. 2017. p. 637–52.
12. Lignani J de B, Palmeira P de A, Antunes MML, Salles-Costa R, Lignani J de B, Palmeira P de A, et al. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. *Rev Bras Epidemiol*. 2020
13. Trivellato PT, Morais D de C, Lopes SO, Miguel E da S, Franceschini S do CC, Priore SE. Food and nutritional insecurity in families in the Brazilian rural environment: A systematic review. Vol. 24, *Ciencia e Saude Coletiva*. 2019. p. 865–74.
14. FAO. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil [Internet]. *Agendas Convergentes*. 2014 [cited 2022 May 15]. Available from: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/estante/o-estado-da-seguranca-alimentar-e-nutricional-no-brasil-um-retrato-multidimensional-relatorio-2014/>
15. MDS. *Cadernos de Estudos, Desenvolvimento Social em Debate*; N° 20. Heart Lung

and Circulation. Brasília; 2014 Oct.

16. Brasil. Decreto nº 4.886, de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o Art. 68 do Ato das Disposições [Internet]. 2003. Available from: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98186/decreto-4887-03>
17. BRASIL. Diagnóstico das condições de vida nas comunidades incluídas na chamada nutricional quilombola. Cadernos de Estudos: Desenvolvimento em Debate 2008; (9):37-54.
18. Silva EKP da, Medeiros DS de, Martins PC, Sousa L de A, Lima GP, Rêgo MAS, et al. Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? Cad Saude Publica [Internet]. 2017 [cited 2019 Jul 30];33(4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000405013&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000405013&lng=pt&tlng=pt)
19. Gubert MB, Segall-Corrêa AM, Spaniol AM, Pedroso J, Coelho SEDAC, Pérez-Escamilla R. Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: Has the legacy of slavery truly ended? Public Health Nutr. 2017;20(8):1513–22.
20. Monego ET, Peixoto M do RG, Cordeiro M de M, Costa RM. (In) segurança alimentar de comunidades quilombolas do Tocantins. Segurança Aliment e Nutr. 2015;17(1):37.
21. Cordeiro M de M, Monego ET, Martins KA. Overweight in Goiás' quilombola students and food insecurity in their families. Rev Nutr. 2014;27(4):405–12.
22. Cherol CC, Ferreira AA, Salles-Costa R. Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil. Rev Nutr [Internet]. 2021 Jun 2 [cited 2022 Apr 11];34:1–12. Available from: <http://www.scielo.br/j/rn/a/rGC7btFzx6kS9JZmCqBMYrQ/?lang=en>
23. Ferreira H da S, Silva WO, Santos EA dos, Bezerra MK de A, Silva BCV da, Horta BL. Body composition and hypertension: a comparative study involving women from maroon communities and from the general population of Alagoas State, Brazil. Rev Nutr. 2013 Oct;26(5):539–49.
24. Ferreira H da S, Torres ZMC. A quilombola community in the northeast region of Brazil: The health of women and children before and after certification. Rev Bras Saude Matern Infant [Internet]. 2015 Jul 31 [cited 2022 Apr 10];15(2):219–29. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbsmi/a/zS4n3WfnVDSBWtjshq3BrdH/?lang=pt>
25. ALAGOAS. Estudo sobre as comunidades Quilombolas de Alagoas. 2015.
26. Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Melgar-Quiñonez H, Pérez-Escamilla R. Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: Recommendation for a 14-item EBIA. Rev Nutr. 2014;

27. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2016. Available from: <https://www.abep.org/criterio-brasil>
28. FAO F and AO of the UN, IFAD IF for AD, UNICEF UNCF, WFP WFP, WHO WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World: Safeguarding against economic slowdowns and downturns. Food Agric Organ United Nations [Internet]. 2019 [cited 2022 May 18];239. Available from: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>
29. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: A hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997 Feb;26(1):224–7.
30. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, & Cook J. Guide to Measuring Household Food Security Revised 2000. UNITED STATES Dep Agric [Internet]. 2000 [cited 2022 May 18];1–76. Available from: <http://www.fns.usda.gov/oane>
31. Hernandez DC, Reesor LM, Murillo R. Food insecurity and adult overweight/obesity: Gender and race/ethnic disparities. *Appetite*. 2017;
32. Andrade DA, Lacerdo R dos S, Silva TC da, Voci SM. Avaliação da situação de insegurança alimentar em uma comunidade quilombola de Sergipe. *Segurança Aliment e Nutr [Internet]*. 2017 Dec [cited 2019 Jul 30];24(2):125–40. Available from: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8650336>
33. Silva BDM, Da Cruz Silveira VN, Padilha LL, Araújo Frota MTB. Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. *DEMETRA Aliment Nutr Saúde*. 2020 Aug 31;15:e43636.
34. Bezerra TA, Olinda RA de, Pedraza DF, Bezerra TA, Olinda RA de, Pedraza DF. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. *Cien Saude Colet*. 2017 Feb;22(2):637–51.
35. Doniec K, Dall’Alba R, King L. Brazil’s health catastrophe in the making. *The Lancet*. 2018.
36. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados. In: *Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018 [Internet]*. 2020 [cited 2022 May 17]. p. 115. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=publicacoes>
37. Gomes K de O, Reis EA, Guimarães MDC, Cherchiglia ML. Utilização de serviços de saúde por população quilombola do Sudoeste da Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica [Internet]*. 2013 Sep [cited 2022 Apr 10];29(9):1829–42. Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/J4KJPCzBxNQMhk4ZVJyj4qn/?lang=pt>
38. Gubert MB, Spaniol AM, Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R. Understanding the double burden of malnutrition in food insecure households in Brazil. *Matern Child*



- Nutr [Internet]. 2017 Jul [cited 2019 Jul 19];13(3):e12347. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/mcn.12347>
39. Cherol CCDS, Ferreira AA, Salles-Costa R. Governmental programmes associated with food insecurity among communities of descendants of enslaved blacks in Brazil. *Public Health Nutr* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2022 Apr 5];24(10):3136–46.
  40. FERREIRA H, Dias Lamenha ML, Silva Xavier AF, Cavalcante JC, Dos Santos AM. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2011;30(1):51–8.
  41. ABRANDH. O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília; 2013. 263 p.
  42. Cabral NL de A, Freire Pequeno NP, Oliveira AGR. Proposta metodológica para avaliação da insegurança alimentar sob a ótica de suas múltiplas dimensões. *Rev Ciência Saúde Coletiva* [Internet]. 2022 [cited 2022 Apr 11]; Available from: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/proposta-metodologica-para-avaliacao-da-inseguranca-alimentar-sob-a-otica-de-suas-multiplas-dimensoes/18264>
  43. Ferreira H da S, Souza MEDCA de, 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;
  44. Brasil. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil. *Cons Nac Segurança Aliment e Nutr Brasília*. 2010;284.
  45. Stoler J, Pearson AL, Staddon C, Wutich A, Mack E, Brewis A, et al. Cash water expenditures are associated with household water insecurity, food insecurity, and perceived stress in study sites across 20 low- and middle-income countries. *Sci Total Environ*. 2020
  46. Brasil. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. O acesso e os usos da água no contexto da soberania, *Segurança Alimentar e Nutricional*. 2007.
  47. Workman CL, Ureksoy H. Water insecurity in a syndemic context: Understanding the psycho-emotional stress of water insecurity in Lesotho, Africa. *Soc Sci Med* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2022 May 12];179:52–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28254659/>
  48. VASCONCELOS F de AG, Machado ML, de Medeiros MAT, Neves JA, Recine E, Pasquim EM. Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. *Rev Nutr*. 2019;32.
  49. Machado ML, Gabriel CG, Soar C, Mamed GR, Machado PM de O, Lacerda JT de, et al. [Compliance with guidelines by state plans for food and nutritional security in Brazil]. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018 [cited 2019 Jul 26];34(1):e00206716. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29412331>

50. Sidaner E, Balaban D, Burlandy L. The Brazilian school feeding programme: An example of an integrated programme in support of food and nutrition security. *Public Health Nutr* [Internet]. 2013 Jun [cited 2022 May 12];16(6):989–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23218237/>
51. Lignani J, Sichieri R, Burlandy L, Salles-Costa R. Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil. *Public Health Nutr*. 2010 May;14(5):785–92.
52. Sperandio N, Rodrigues CT, Franceschini S do CC, Priore SE. Impacto do programa bolsa família no consumo de alimentos: Estudo comparativo das regiões Sudeste e nordeste do Brasil. *Cienc e Saude Coletiva* [Internet]. 2017 Jun [cited 2019 Jul 26];22(6):1771–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28614498>
53. Cotta RMM, Machado JC. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2013 Jan [cited 2022 Apr 11];33(1):54–60. Available from: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892013000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
54. de Jesus Neves F, Ferreira AA, Welch JR. Nutritional status and factors associated with stunting in children under five years of age in maroon communities in Northeast Brazil. *Cad Saude Publica*. 2021
55. Palmeira PA, 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* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2020 Sep 23];23(4):756–67. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31685079/>
56. Neves JA, Vasconcelos F de AG de, Machado ML, Recine E, Garcia GS, Medeiros MAT de. The Brazilian cash transfer program (Bolsa Família): A tool for reducing inequalities and achieving social rights in Brazil. *Glob Public Health* [Internet]. 2022 [cited 2022 May 18];17(1):26–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33253042/>
57. Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Monteiro CA. Cash transfer in brazil and nutritional outcomes: A systematic review. *Revista de Saude Publica*. 2013.
58. Santos TG, da Silveira JAC, Longo-Silva G, Ramires EKNM, de Menezes RCE. Trends and factors associated with food insecurity in Brazil: The national household sample survey, 2004, 2009, and 2013. *Cad Saude Publica*. 2018;
59. Moraes D de C, Dutra LV, Franceschini S do CC, Priore SE. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet*. 2014;

**MATERIAL SUPLEMENTAR****Quadro 1** - Relação das comunidades quilombolas de Alagoas selecionadas por amostragem sistemática para compor a amostra da pesquisa.

Nº	MUNICÍPIO	COMUNIDADES	SITUAÇÃO	Nº DE FAMÍLIAS
1	Água Branca	Lagoa das Pedras	Certificada em 19/11/09	50
2	Água Branca	Serra das Viúvas	Certificada em 19/11/09	50
3	Anadia	Jaqueira	Certificada em 02/02/2015	35
4	Arapiraca	Carrasco	Certificada em 13/03/07	290
5	Batalha	Cajá dos Negros	Certificada em 19/04/05	86
6	Cacimbinhas	Guaxinim	Certificada em 13/12/06	90
7	Canapi	Sítio Alto de Negras	Certificada em 27/12/2010	60
8	Carneiro	Sítio Lagoa do Algodão	Certificada em 27/12/2010	50
9	Igreja Nova	Sapé	Certificada em 19/11/09	100
10	Igaci	Sítio Serra Verde	Certificada em 27/12/2010	200
11	Jacaré dos Homens	Povoado Ribeiras	Certificada em 07/02/2011	30
12	Monteirópolis	Paus Pretos	Certificada em 25/05/05	200
13	Major Isidoro	Puxinanã	Certificada em 13/12/06	62
14	Olho D'Água das Flores	Aguazinha	Certificada em 19/11/09	30
15	Olho D'água das Flores	Gameleiro	Certificada em 10/04/08	65
16	Pariconha	Burnio	Certificada em 19/11/09	50
17	Pariconha	Malhada Vermelha	Certificada em 19/11/09	15
18	Passo do Camaragibe	Perpétua	Certificada em 27/12/2010	28
19	Piaçabuçu	Pixaim	Certificada em 19/11/09	25
20	Pão de Açúcar	Poço do Sal	Certificada em 28/07/06	37

Continua

## Continuação

Nº	MUNICÍPIO	COMUNIDADES	SITUAÇÃO	Nº DE FAMÍLIAS
21	Penedo	Tabuleiro dos Negros	Certificada em 01/03/07	425
22	Poço das Trincheiras	Jacu	Certificada em 19/04/05	85
23	Poço das Trincheiras	Mocó	Certificada em 19/04/05	80
24	Palestina	Vila Santo Antônio	Certificada em 05/05/09	300
25	Santana do Mundaú	Filús	Certificada em 28/07/06	40
26	Santana do Mundaú	Mariana	Certificada em 19/11/09	35
27	São José da Tapera	Cacimba do Barro	Certificada em 19/11/09	35
28	Taquarana	Mameluco	Certificada em 13/12/06	160
29	Taquarana	Poços do Lunga	Certificada em 07/06/06	65
30	Teotônio Vilela	Abobreiras	Certificada em 19/11/09	30
31	Traipu	Uruçu	Certificada em 19/11/09	50
32	Traipu	Lagoa do Tabuleiro	Certificada em 27/12/2010	30
33	Viçosa	Sabalangá	Certificada em 27/12/2010	100
34	União dos Palmares	Muquém	Certificada em 19/04/05	120

**Fonte:** Instituto de Terras e Reforma Agrária de Alagoas – ITERAL. Disponível em: <http://www.iteral.al.gov.br/dtpaf/comunidades-quilombolas-de-alagoas/comunidades-quilombolas-de-alagoas>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho verificou uma elevada prevalência de INSAN as famílias quilombolas alagoanas, inclusive em seus níveis mais graves, demonstrando sua configuração como um problema de saúde pública nessa população.

A INSAN foi significativamente associada ao destino do lixo (diferente de coleta pública), à inadequação da água utilizada para consumo, ao número de cômodos do domicílio ( $\leq 4$ ) e de moradores ( $\geq 4$ ), à presença de moradores menores de 18 anos, à baixa escolaridade do chefe, à família pertencer ao estrato inferior da classe econômica (D-E) e participar do Programa Bolsa Família.

A vulnerabilidade da população quilombola à INSAN apresentou estreita relação com condições socioeconômicas desfavoráveis a quais estão submetidas, especialmente com a pobreza. Salienta-se que o atual contexto socioeconômico e político pode ter acentuado as iniquidades vivenciadas por esse grupo e, por consequência, ter repercutido negativamente aumentando a prevalência de INSAN. Desta forma, os resultados ora apresentados permitem o estabelecimento de uma linha de base para determinação de tendências temporais e auxiliam na compreensão do perfil epidemiológico da INSAN, até então desconhecido nesta população.

Entendendo que a alimentação no Brasil é um direito inserido na Constituição Federal, é importante que se considerem os determinantes e condicionantes de INSAN entre a população quilombola para possibilitar a implementação de ações governamentais e políticas públicas voltadas a garantia do DHAA e da segurança e soberania alimentar conforme as especificidades culturais desse grupo.

## **REFERÊNCIAS**

## 5. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. **Grupo De Trabalho Quilombos**. 2012. Disponível em: <http://www.nuer.ufsc.br/osquilombosnobrasilquestoesconceituais.html>, Acesso em: 14 maio 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo-SP; 2012. Available from: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?SectionID=84>

ALAGOAS. Secretaria do Planejamento, Gestão e Patrimônio. **Estudo sobre as Comunidade Quilombolas de Alagoas**. Maceió, 2015.

ALAGOAS. Instituto de Terras e Reforma Agrária de Alagoas. **Comunidades Quilombolas de Alagoas**. Disponível em: <http://www.iteral.al.gov.br/dtpaf/comunidades-quilombolas-de-alagoas/comunidades-quilombolas-de-alagoas>.

ALLEN, L. H. Causes of nutrition-related public health problems of preschool children: available diet. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, [s. l.], v. 43 Suppl 3, n. SUPPL. 3, 2006.

ALVES, J. J. A. A contribuição de Josué de Castro no estudo e combate à fome e sua repercussão científica e política na geografia. **Revista de geografia**, v. 25, n. 2, p. 98–112, 2008.

ANDRADE, D. A. et al. Avaliação da situação de insegurança alimentar em uma comunidade quilombola de Sergipe. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 2, p. 125–140, 2017.

ANDRADE, M. C. de. Josué de Castro: o homem, o cientista e seu tempo. **Estudos Avançados**, v. 11, n. 29, p. 169–194, 1997

ANDRÉ, H. P. *et al.* Food and nutrition insecurity indicators associated with iron deficiency anemia in Brazilian children: A systematic review. 2018. **Ciencia & saude coletiva**, 23(4), 1159–1167. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.16012016>

ARRUDA, B. K. G.; ARRUDA, I. K.G. Marcos referencias da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 7, n. 3, p. 319- 326, 2007.

BACCARIN, J. G.; OLIVEIRA, J. A. de. Inflação de alimentos no Brasil em período da pandemia da Covid 19, continuidade e mudanças. **Segurança Alimentar e Nutricional**, [s. l.], v. 28, p.

BAILEY, L. B. *et al.* Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations. **Journal of Nutrition**, v. 120, n. 11 SUPPL., p. 1559–1600, 1990. Disponível em: [https://academic.oup.com/jn/article/120/suppl\\_11/1555/4738657](https://academic.oup.com/jn/article/120/suppl_11/1555/4738657). Acesso em: 27 maio 2022.

BAIROS, F. S. de. **(In)Segurança Alimentar e Acesso aos Programas de**



**Desenvolvimento Social e Combate à Fome de Comunidades Quilombolas do Estado do Rio Grande do Sul.** 2013. 150 f. - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/107052>. Acesso em: 26 maio 2022.

BERCHIN, I. I. *et al.* The contributions of public policies for strengthening family farming and increasing food security: The case of Brazil. **Land Use Policy**, v. 82, p. 573–584, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S026483771831617X>. Acesso em: 30 jul. 2019.

BETTO, F. A fome como questão política. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 48, p. 53-61, 2003.

BEZERRA, T. A. *et al.* Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 637–651, 2017.

BICKEL, G. *et al.* Guide to Measuring Household Food Security Revised 2000. **UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE**, [s. l.], p. 1–76, 2000. Disponível em: <http://www.fns.usda.gov/oane>. Acesso em: 18 maio 2022.

BORGES, J. C. **Diagnóstico de violações dos Direitos e situação de soberania e segurança alimentar e nutricional em Brejo dos Crioulos.** 2017.

BRASIL. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil. **Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília**, [s. l.], p. 284, 2010.

BRASIL. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate. Quilombos do Brasil: segurança alimentar e nutricional em territórios titulados.** Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília; 2014. 212 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto. Brasília. 2016.

BRASIL. Decreto n.º 4.886, de 20 de novembro de 2003. Institui a Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial - PNPIR e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** 2003

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

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar 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.** Brasília; 2006.

BRASIL. Secretaria De Políticas De Promoção Da Igualdade Racial. **Sistemas de monitoramento das Políticas de Promoção da Igualdade Racial: Painéis de Monitoramento Programa Brasil Quilombola,** 2014 Brasília: Disponível em: <<http://monitoramento.seppir.gov.br/paineis/pbq/index.vm?eixo=1>>. Acesso em: 20 mar.

2017

CASTRO, I. R. R. de. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, n. 2, 2019.

CASTRO, I. R. R. de. The dissolution of the Brazilian National Food and Nutritional Security Council and the food and nutrition agenda. **Cadernos de saude publica**, v. 35, n. 2, p. 19, 2019.

CHEROL, C. C. D. S.; FERREIRA, A. A.; SALLES-COSTA, R. Governmental programmes associated with food insecurity among communities of descendants of enslaved blacks in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 10, p. 3136–3146, 2021.

CHEROL, C. C.; FERREIRA, A. A.; SALLES-COSTA, R. Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil. **Revista de Nutricao**, v. 34, p. 1–12, 2021.

COLEMAN-JENSEN, A.; GREGORY, C.; RABBITT, M. **USDA ERS - Definitions of Food Security**. 2019. Disponível em: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/definitions-of-food-security/>. Acesso em: 15 maio 2022.

CORDEIRO, M. de M.; MONEGO, E. T.; MARTINS, K. A. Overweight in Goiás' quilombola students and food insecurity in their families. **Revista de Nutricao**, v. 27, n. 4, p. 405–412, 2014.

COSTA, N. S. *et al.* Prevalence and Factors Associated with Food Insecurity in the Context of the Economic Crisis in Brazil. **Current Developments in Nutrition**, 2017.

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.

CUNHA, F. G.; COSTA, S. G. A. da. Identidades quilombolas: políticas, dispositivos e etnogêneses. **Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos**, [s. l.], v. 64, n. 64, p. 153, 2017.

DHURANDHAR, E. J. **The food-insecurity obesity paradox: A resource scarcity hypothesis**. 2016.

EVENSEN, M. **Food insecurity and mental health: New answers and remaining questions**. [S. l.]: BMJ Publishing Group Ltd, 2021.

FAO, FIDA, UNICEF, W. e O. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2021**. Roma: FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2021. *E-book*. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb4474en>. Acesso em: 17 maio 2022.

FAO. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil Agendas Convergentes.**, 2014.

FERREIRA, H. da S. *et al.* Body composition and hypertension: a comparative study involving women from maroon communities and from the general population of Alagoas State, Brazil. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 26, n. 5, p. 539–549, 2013.

FERREIRA, H. *et al.* Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health**, v. 30, n. 1, p. 51–58, 2011.

FERREIRA, H. da S.; TORRES, Z. M. C. A quilombola community in the northeast region of Brazil: The health of women and children before and after certification. **Revista Brasileira de Saude Materno Infantil**, v. 15, n. 2, p. 219–229, 2015.

GOMES, K. de O. *et al.* Utilização de serviços de saúde por população quilombola do Sudoeste da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saude Publica**, [s. l.], v. 29, n. 9, p. 1829–1842, 2013.

GRUSKIN, S.; M. E. J.; TARANTOLA, D. History, principles, and practice of health and human rights. **Lancet (London, England)**, v. 370, n. 9585, p. 449–455, 2007.

GUBERT, M. B. *et al.* Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: Has the legacy of slavery truly ended?. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 20, n. 8, p. 1513–1522, 2017.

GUBERT, Muriel Bauermann *et al.* Understanding the double burden of malnutrition in food insecure households in Brazil. **Maternal & Child Nutrition**, v. 13, n. 3, p. e12347, 2017.

HATSU, I. E. *et al.* Household Food Insecurity Is Associated with Symptoms of Emotional Dysregulation in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The MADDY Study. **Nutrients**, [s. l.], v. 14, n. 6, p. 1306, 2022.

JAIME, P. C. *et al.* A look at the food and nutrition agenda over thirty years of the unified health system. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1829–1836, 2018.

KAC, G. *et al.* Severe food insecurity is associated with obesity among Brazilian adolescent females. **Public Health Nutrition**, [s. l.], v. 15, n. 10, p. 1854–1860, 2012

KEPPLE, A. W. (Coord. . O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil 2015: Agendas Convergentes. *In:* , 2015. **FAO-Brasil**, 2015.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. **Ciencia e Saude Coletiva**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 187–199, 2011.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Food security monitoring in Brazil and other Latin American countries: Support for governance with the participation of civil society. **Global Food Security**, [s. l.], v. 14, p. 79–86, 2017

LANDIM, L. A. S. R. *et al.* (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM COMUNIDADE REMANESCENTE DE QUILOMBOLAS CAXIAS-MA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 4, p. 156–162, 2016.

LEITE, I. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. **Etnográfica**, [s. l.], v. IV, n. 2, p. 333–354, 2000. Disponível em: <http://www.mst.org.br>. Acesso em: 18 maio 2022.

LEOS-TORO, C. *et al.* Food Insecurity and Mental Health among Females in High-Income Countries. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], 2018.

LIGNANI, J. de B. *et al.* Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. **Revista brasileira de epidemiologia** . v. 23, p.68, 2020.

MACEDO, D. C. de *et al.* A CONSTRUÇÃO DA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL. **revista Simbio-Logias**, [s. l.], v. 2, V.2, n. 1, 2009.

MACHADO, M. L. *et al.* [Compliance with guidelines by state plans for food and nutritional security in Brazil]. **Cadernos de saude publica**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. e00206716, 2018. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29412331>. Acesso em: 26 jul. 2019.

MACIEL, E. da S. *et al.* Insegurança alimentar em comunidades quilombolas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, [s. l.], v. 28, p. e021017, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8658888>. Acesso em: 11 maio 2022.

MALUF, R. R. P. **VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil** Rede PENSSAN. [S. l.: s. n.], 2021.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, [s. l.], v. IV, p. 66–88, 1996.

MARTINS, A. P. B. *et al.* [Cash transfer in Brazil and nutritional outcomes: a systematic review]. **Revista de saude publica**, [s. l.], v. 47, n. 6, p. 1159–1171, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24626554/>. Acesso em: 18 maio 2022.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Cadastro Único para Programas Sociais: Guia de cadastramento de famílias quilombolas**. 2011.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL.. **Cadernos de Estudos, Desenvolvimento Social em Debate; Nº 20**Heart Lung and Circulation. Brasília: [s. n.], 2014.

MELO, B. D. A. B. *et al.* A resignificação do Conceito de Remanescentes de Quilombos na Ordem Constitucional Brasileira. **R EMERJ**, v. 21, n. 3, p. 374–393, 2019.

MONEGO, E. T. *et al.* (In) segurança alimentar de comunidades quilombolas do Tocantins. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 37, 2015.

MORADI, S. *et al.* **Food insecurity and adult weight abnormality risk: a systematic review and meta-analysis**. [S. l.: s. n.], 2019.

MORADI, S. *et al.* Food insecurity and anaemia risk: A systematic review and meta-analysis. **Public Health Nutrition**, [s. l.], 2018.

MORAIS, D. de C. *et al.* Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], 2014.

MORAIS, D. de C.; LOPES, S. O.; PRIORE, S. E. Evaluation indicators of food and nutritional insecurity and associated factors: Systematic review. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2687–2700, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csc/a/kQf8Ghxm5dnDYGFjfRY7RJR/abstract/?lang=en>. Acesso em: 15 maio 2022.

NA, M. *et al.* Food Insecurity and Cognitive Function in Middle to Older Adulthood: A Systematic Review. **Advances in Nutrition**, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 667–676, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31711095/>. Acesso em: 23 set. 2020.

OLIVEIRA, K. H. D. *et al.* Household food insecurity and early childhood development: Systematic review and meta-analysis. **Maternal and Child Nutrition**, [s. l.], v. 16, n. 3, 2020. Disponível em: [/pmc/articles/PMC7296813/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35084466/). Acesso em: 22 set. 2020.

OLIVEIRA, T. G. de A. **Situação de insegurança alimentar e nutricional da comunidade Quilombola do Gurugi, Conde - Paraíba**. 2016. 30 f. - UFPB, [s. l.], 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17820?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17820?locale=pt_BR). Acesso em: 26 maio 2022.

ORR, C. J. *et al.* Time-Varying Associations between Food Insecurity and Infant and Maternal Health Outcomes. **The Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 152, n. 5, p. 1291–1297, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35084466/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

PAIVA, A. B. *et al.* O Novo regime fiscal e suas implicações para a política de assistência social no Brasil. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, [s. l.], v. 27, p. 34, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7267>. Acesso em: 26 maio 2022.

PEDRAZA, D. F. Grupos vulnerables y su caracterización como criterio de discriminación de la seguridad alimentaria y nutricional en Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 367–375, 2005.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutricao**, [s. l.], v. 21, n. SUPPL., p. 15–26, 2008.

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SHAMAH-LEVY, T.; CANDEL, J. **Food security governance in Latin America: Principles and the way forward**. [S. l.: s. n.], 2017.

RADIMER, K. L.; RADIMER, K. L. Measurement of household food security in the USA and other industrialised countries. **Public health nutrition**, [s. l.], v. 5, n. 6A, p. 859–864, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12633509/>. Acesso em: 16 maio 2022.

RIBEIRO, G.; DE OLIVEIRA MORAIS, F. M.; DE PINHO, L. (In) Segurança alimentar de comunidade quilombola no norte de Minas Gerais. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 1245, 2015

ROCHA, N. P. *et al.* **Association between food and nutrition insecurity with cardiometabolic risk factors in childhood and adolescence: A systematic review.** [S. l.]: Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2016.

RODRIGUES, A. *et al.* **Estudo Técnico Nº 25/2014-Análise de indicadores e dos resultados do Suplemento de Segurança Alimentar e Nutricional da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios-PNAD 2013.** 2014. Disponível em: <http://www.righttofood.org/>. Acesso em: 29 maio 2022.

SALLES-COSTA, R. *et al.* National Trends and Disparities in Severe Food Insecurity in Brazil between 2004 and 2018. **Current Developments in Nutrition**, [s. l.], v. 6, n. 4, 2022.

SANTANA, D. D. *et al.* Changes in prevalence of overweight in adolescents living in areas highly vulnerable to food insecurity. **Ciencia e Saude Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 12, p. 6189–6198, 2021.

SANTOS, M. V. A. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional: uma análise sobre as políticas públicas de interface com alimentação e nutrição em meio a pandemia por Sars-CoV-2. **Segurança Alimentar e Nutricional**, [s. l.], v. 28, p. e021003, 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661450>. Acesso em: 16 maio 2022.

SANTOS, A. B. M. V. dos *et al.* O desmonte das iniciativas governamentais para a Segurança Alimentar e Nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, [s. l.], v. 28, p. e021025, 2021.

SANTOS, F. I. **Soberania Alimentar Quilombola: Uma Abordagem Histórica E Desafios.** 2020.

SANTOS, T. G. *et al.* Trends and factors associated with food insecurity in Brazil: The national household sample survey, 2004, 2009, and 2013. **Cadernos de Saude Publica**, [s. l.], 2018.

SCHLÜSSEL, M. M. *et al.* Household food insecurity and excess weight/obesity among Brazilian women and children: a life-course approach. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 219–226, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23459802/>. Acesso em: 19 jul. 2019.

SCHMEER, K. K.; PIPERATA, B. A. Household food insecurity and child health. **Maternal & child nutrition**, [s. l.], v. 13, n. 2, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27126348/>. Acesso em: 17 maio 2022.

SEGALL-CORRÊA, A. *et al.* Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação **Ministério de Saúde.** 2004. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-18668>. Acesso em: 17 maio 2022.

SEGALL-CORRÊA, A. M. *et al.* Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: Recommendation for a 14-item EBIA. **Revista de Nutricao**, [s. l.], 2014.  
SIDANER, E.; BALABAN, D.; BURLANDY, L. The Brazilian school feeding programme:

An example of an integrated programme in support of food and nutrition security. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 6, p. 989–994, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23218237/>. Acesso em: 12 maio 2022.

SILVA, S. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: Projetos, descontinuidades e consolidação**. Texto para Discussão. 2014. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3019>. Acesso em: 12 maio 2022.

SILVA et al. **Caracterização sociodemográfica e insegurança alimentar em comunidades quilombolas no estado de Goiás**. In: anais do iv encontro nacional de pesquisa em soberania e segurança alimentar, 2019, Goiânia. Anais eletrônicos. Campinas, Galoá, 2019.

SILVA, E. K. P. da *et al.* Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola?. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 33, n. 4, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000405013&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000405013&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 30 jul. 2019.

SILVA, B. D. M. *et al.* Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, , v. 15, p. e43636, 2020.

SKOUFIAS, E.; NAKAMURA, S.; GUKOVAS, R. **Safeguarding Against a Reversal in Social Gains During the Economic Crisis in Brazil**. [S. l.]: World Bank, Washington, DC, 2017. *E-book*. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/26095>. Acesso em: 30 jul. 2019.

SOUSA, S. Q. de *et al.* Associação entre risco de transtornos mentais comuns e insegurança alimentar entre mães com filhos menores de um ano de idade. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 5, p. 1925–1934, 2019.

SOUSA, L. R. M. *et al.* Food security status in times of financial and political crisis in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, n. 7, p. 2017, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csp/a/WcpYtB8TjyLyKgLdmDLrtXB/?lang=en>. Acesso em: 11 maio 2022.

SULAIMAN, N. *et al.* A Food Insecurity Systematic Review: Experience from Malaysia. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 1–41, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33804160/>. Acesso em: 17 maio 2022.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. [S. l.: s. n.], 2015.

WEAVER, L. J. *et al.* Unpacking the “black box” of global food insecurity and mental health. **Social Science and Medicine**, [s. l.], v. 282, p. 114042, 2021.

VASCONCELOS, F. A. G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. *Rev. Nutr.* v.18, n.4, p.439-57, 2005.

VASCONCELOS, F. de A. G. *et al.* Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. **Revista de Nutricao**, [s. l.], v. 32, 2019.

**APÊNDICES**



- A- Conjunto de formulários utilizados na coleta de dados do projeto.
- B- Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Apêndice A- Conjunto de formulários para utilização na coleta de dados do projeto.



**NUTRIÇÃO E SAÚDE MATERNO-INFANTIL DAS COMUNIDADES  
REMANESCENTES DOS QUILOMBOS DO ESTADO DE ALAGOAS**

**FORMULÁRIO Nº 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

MUNICÍPIO: _____		cad_quest:	
COMUNIDADE: _____ [ ] [ ]		[ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] [ ]	
		(Comunidade – número de ordem dos domicílios em cada uma das comunidades)	
1. Data da entrevista	dataentrevista  __  __   /  __  __   /		
__  __  __  __			
2. Quantas pessoas residem nesta casa?	npessoascasa		
__  __			
3. Dessas N pessoas, tem alguma que por questão de trabalho, estudo, tratamento de saúde ou qualquer outro motivo, fica muitas vezes por mais de 5 dias da semana fora de casa? Sim (1) Não (0) foracasa  __			
<b>SE SIM</b> , como é nome dessa pessoa (ou pessoas se mais de uma)			
_____, _____, _____,			
_____			
4. Algum morador tem telefone celular? Qual o número para contato?			
_____			
5. Entrevistador:	6. Supervisor de campo:		

**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 DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura ou digitais do voluntário

## FORMULÁRIO Nº 2 – CADASTRO FAMILIAR E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Nº de Ordem	1. NOME	2. relação	3. sexo [1] m [2] f	7. idade em anos	8. elegível	9. cor da pele (autoreferida)	10. condição do trabalho	11. renda mensal* (salário, pensão, aposentadoria)	12. estimativa da renda	VARIÁVEIS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL							
										13. peso (kg)	14. altura (cm)	15. bioimpedância (% gordura)	Perímetros (cm)			19. hemoglobina (Hb)	
													16. cabeça	17. pescoço	18. cintura		
01		Chefe															
02																	
03																	
04																	

☞ Se mais de 9 moradores, usar formulário adicional

Considerando todas essas pessoas que moram nesta casa, poderia me informar se existe:

☞ **4. Alguma gestante?** (1) Sim (0) Não Se **SIM**, quem é a pessoa (marque 1 em Elegível)

☞ **5. Tem algum morador que apresente deficiência física, visual, auditiva, mental ou de qualquer outro tipo?** (1) Sim (0) Não Se **SIM** quem é a pessoa (marque 8 em Elegível).

☞ **6. No domicílio mora alguém que tenha albinismo, anemia falciforme ou qualquer outro tipo de alteração genética?** (1) Sim (0) Não Se **SIM**, quem é a pessoa? (marque 9 em Elegível)

**12. ESTIMATIVA DA RENDA (salário mínimo; R\$):** ≤ ½: 468,50 [1] > ½ a 1: 468,51 a 937,00 [2] > 1 a 2: 937,01 a 1.874,00 [3] > 2: 1.874,01 OU MAIOR [4] → incluir todas e quaisquer fontes de renda.

2. RELAÇÃO COM O CHEFE	8. ELEGÍVEL	9. COR DA PELE	10. CONDIÇÃO DO TRABALHO (> 18 anos)	13 a 19. AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	
1. Pessoa referida como chefe 2. Cônjuge 3. Filho(a) 4. Filho Adotivo 5. Outro Parente: _____/ _____ 6. Agregado/Pensionista 7. Empregado Doméstico	(1) = Gestante; (2) = Criança < 2 anos. (3) = Criança 2-5 anos (4) = Escolar (5,1 a 10 anos) (5) = Adolescente (>10 a 19 a) (6) = Mulheres (>19 a < 60) (7) = Idoso (≥ 60 anos) (8) = Pessoa com deficiência (9) = Pessoa com alteração genética (10) = Homem (>19 a <60 anos)	1-Branca 2-Preta 3-Parda (morena) 4-Amarela 5-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-Agricultor familiar 10-Pescador/Catador	☞ Peso e altura: <b>Todos os indivíduos;</b> ☞ BIA: <b>Mulher índice (6), Adolescentes (5) e Homens (10)</b> ☞ Os 3 perímetros: <b>Mulher índice (6);</b> ☞ Perímetro cefálico: <b>Criança índice &lt; 2 anos (2) e/ou de 2 a 5 anos (3);</b> ☞ Hemoglobina: <b>Gestantes (1), Criança índice &lt; 2 anos* (2) e/ou Criança índice de 2 a 5 anos (3)</b> * Não fazer Hb em menores de 6 meses.

**FORMULÁRIO Nº 3 – CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL**

1. Tipo de moradia (material predominante): (1) Alvenaria (2) Taipa (3) Madeira (4) Palha/Papelão/Lona/Plástico													casa  __		
2. Regime de ocupação: (1) Própria (2) Financiada (3) Cedida (4) Alugada (5) Ocupada/Invasão													ocup  __		
3. Número TOTAL de cômodos na casa? _____ cômodos													cmdtotal  __		
4. De onde vem a ÁGUA usada para BEBER, HOJE, em sua casa? (1) Rede geral de distribuição (2) Cisterna (3) Poço, cacimba ou nascente (4) Água Mineral (5) Carro/caminhão pipa (6) Outro. Qual? _____													aguabebe  __		
5. Onde é colocado o lixo de sua casa? (1) Coleta pública (2) Queima (3) Terreno baldio (4) Enterrado (5) Outro meio: _____													lixo  __		
6. Alguém da família é beneficiário de algum programa do governo (Bolsa Família, BPC/LOAS, ProJovem, PETI, PRONATEC, Programa do leite, etc)? (1) Sim, (2) Não													complem  __		
7. SE SIM, qual/quais (só considerar aqueles que geram renda regular mensalmente)? (1) Bolsa Família (2) BPC/LOAS (3) Projovem (4) PETI (5) PRONATEC (6) Programa do leite (8) Não é beneficiário (7) Outros: _____													nomeproggov1  __  nomeproggov2  __  nomeproggov3  __  nomeproggov4  __		
8. No total, quanto a família recebe de recursos/benefícios do governo? (em R\$/mês) Preencha 8.888,88 se NÃO na questão 6.													rendasocial  __ .  __   __   __   __		
9. Nesta casa é possível ter acesso à internet (considerar sim ainda que por celular)? (1) Sim, (2) Não													cadunico  __		
10. Em algum lugar desta comunidade é possível ter acesso à internet (mesmo que por celular)? (1) Sim (2) Não													netcasa  __		
11. Em algum lugar desta comunidade é possível ter acesso à internet (mesmo que por celular)? (1) Sim (2) Não													netarea  __		
Códigos	12. Até que série <NOME da pessoa referida como CHEFE – linha 1 do form 2> completou os estudos? (anos completos)*													*escolachefe  __	
	Nenhuma	Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau]								Ensino médio (científico/ pedagógico/ 2º grau...)			Ensino superior		IGN
	0	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	1ª	2ª	3ª	Incompleto	Completo	IGN
*	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99

☞ Agora, irei fazer perguntas sobre o que tem em sua casa e a quantidade...

**PERGUNTA:** A senhora tem <item listado abaixo> aqui, em sua casa? (Se SIM, quantos?)

BENS DE CONSUMO	Quantidade que possui (circule)					Códigos de pontuação
	0	1	2	3	4+	
13. Quantidade de AUTOMÓVEIS de passeio, exclusivamente, para uso particular	0	3	5	8	11	carro  __
14. Quantidade de EMPREGADOS mensalistas (trabalham, pelo menos, 5 dias/semana)	0	3	7	10	13	empregad  __
15. Quantidade de MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA, excluindo tanquinho	0	2	4	6	6	maqlav  __
16. Quantidade de BANHEIROS	0	3	7	10	14	banheiro  __
17. DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de carro	0	1	3	4	6	dvd  __
18. Quantidade de GELADEIRAS	0	2	3	5	5	gelad  __
19. Quantidade de FREEZERS, independentes ou parte da geladeira duplex	0	2	4	6	6	freezer  __
20. Quantidade de MICROCOMPUTADORES, considerando PC de mesa, laptops, not/netbooks e DESCONSIDERANDO tablets, palms ou smartphones	0	3	6	8	11	microcmp  __
21. Quantidade de LAVADORA DE LOUÇAS	0	3	6	6	6	lavalou  __
22. Quantidade de FORNOS DE MICRO-ONDAS	0	2	4	4	4	microoon  __
23. Quantidade de MOTOCICLETAS, desconsiderando as usadas, exclusivamente, para uso profissional	0	1	3	3	3	motoc  __
24. Quantidade de MÁQUINAS SECADORA DE ROUPAS, considerando lava e seca	0	2	2	2	2	secroupa  __

25. A água utilizada nesta casa é proveniente da: (4) Rede geral de distribuição (0) Poço, cisterna ou qualquer outro meio	aguacasa  __
26. O trecho da rua onde fica o domicílio é: (2) Asfaltado/Pavimentado (0) Terra/Cascalho	rua  __
27. Dentre os moradores dessa casa, qual o que mais recebe dinheiro por mês? Nome: # _____ O código ao lado corresponderá ao número de ordem no cadastro da família (conferir no form 2).	chefe_renda __ __  NÃO SOMAR

☞ Caso a pessoa detentora da maior renda na família (chefe pelo critério renda) seja a mesma referida pelo entrevistado como chefe da família (linha 1 do form 2), não aplicar as questões 28 e 29. Codifique com base na resposta 12 deste formulário. Adicionalmente use os códigos ABEP (\*\*) para a questão 29.

Códigos	28. Até que série < # nome do chefe_renda > completou os estudos? ☞ o código será o número de anos de estudo, conforme constar na linha *										*escolacheferenda  __ __  NÃO SOMAR				
	29. Codifique a escolaridade do chefe anotando a respectiva pontuação indicada na linha **										**escolachefeabep  __				
	nenhuma	Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau]								Ensino médio (científico/ pedagógico/ 2º grau...)			Ensino superior		IGN
	0	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	1ª	2ª	3ª	Incompleto	Completo	IGN
*	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99
**	0			1				2			4		7	0	
30. PONTUAÇÃO ABEP (utilizando a calculadora, qual o somatório das questões 13 a 26 mais a 29)												abep  __ __			

## FORMULÁRIO Nº 4 – ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)

<p>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.</p>		
<p><b>As perguntas 1, 2 e 3 deverão ser feitas em TODOS os domicílios</b></p>		
<b>1</b>	<p>Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) teve preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar ou conseguir mais comida? (1) Sim            (2) Não            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia1   ____
<b>2</b>	<p>Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que o(a) senhor(a) tivesse dinheiro para comprar mais? (1) Sim            (2) Não            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia2   ____
<b>3</b>	<p>Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? (1) Sim            (2) Não            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia3   ____
<p><b>Esta pergunta (4) só será aplicada se houver menor de 18 anos. Caso contrário use código 8</b></p>		
<b>4</b>	<p>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? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia4   ____
<p><b>INFORMAÇÃO:</b> Se em todas as perguntas anteriores, for assinalada a resposta <b>NÃO</b> e/ou <b>NÃO SABE</b>, <b>ENCERRE O FORMULÁRIO</b>. Havendo, pelo menos, um <b>SIM</b>, vá para a próxima pergunta.</p>		
<b>5</b>	<p>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? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia5   ____
<b>6</b>	<p>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? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia6   ____
<b>7</b>	<p>Nos últimos 3 meses, o(a) senhor(a) alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia7   ____
<b>8</b>	<p>Nos últimos 3 meses o(a) senhor(a) perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia8   ____
<b>9</b>	<p>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? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia9   ____
<p><b>As questões abaixo devem ser perguntadas apenas em domicílios que têm moradores menores de 18 anos (crianças e/ou adolescentes). Se não houver, encerre este formulário. USE código 8</b></p>		
<b>10</b>	<p>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? (1) Sim            (2) Não            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia10   ____
<b>11</b>	<p>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            (8) NSA            (9) Não sabe ou recusa responder</p>	ebia11   ____
<b>12</b>	<p>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</p>	ebia12   ____

<b>para comprar a comida?</b> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder						
<b>13</b>	<b>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?</b> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder	ebia13  ____				
<b>14</b>	<b>Nos últimos 3 meses, sua(s) criança(s)/adolescente(s) teve(tiveram) fome, mas o(a) senhor(a) simplesmente não podia comprar mais comida?</b> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder	ebia14  ____				
<b>15</b>	<b>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?</b> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder	ebia15  ____				
CONDIÇÃO	Total de SIM	Classificação (códigos)				classe_ebia
		SAN (0)	INSAN LEVE (1)	INSAN MOD (2)	INSAN GRAVE (3)	
<b>Família TEM criança/adolescente</b>		<b>0</b>	<b>1-5</b>	<b>6-10</b>	<b>11 - 15</b>	
<b>Família NÃO TEM criança/adolescente</b>		<b>0</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>7-9</b>	

**Apêndice C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E)**

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

*O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe com consentimento livre e esclarecido dos participantes, indivíduos ou grupos que, por si e/ou por seus representantes legais, manifestem a sua anuência à participação na pesquisa (Resolução CNS nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde).*

Eu, \_\_\_\_\_, assim como os menores de idade sob minha responsabilidade,

tendo sido convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa **PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS: ESTUDO MULTICÊNTRICO**, 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, a ser realizado durante o ano de 2016, se destina a avaliar a disponibilidade e utilização de serviços de saúde, bem como as condições de saúde e a qualidade de vida de mulheres, crianças, adolescentes e de idosos de comunidades quilombolas em diferentes regiões do Brasil;
- 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 pressão alta; 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; Adicionalmente, as 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 o equipamento 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; Portanto, existe o risco de que eu venha a sentir medo da furada e de me sentir envergonhada por estar sendo examinada por pessoas estranhas;
- Que a pesquisa será acompanhada por membros da equipe do PSF. Os casos de hipertensão, desnutrição(déficit ponderal e/ouestatural),obesidade,distúrbiospsicológicoseanemiaserão cadastrados para acompanhamento pela referida equipe. Os casos mais graves serão comunicados ao gestor de saúde municipal para as providências necessárias.
- 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. Essas informações serão registradas em formulários de papel para posterior digitação em um computador de uso exclusivo da pesquisa. Todo esse material ficará arquivado durante 5 anos no Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, sob guarda e responsabilidade do Prof. Haroldo Ferreira. Caso esse compromisso não seja cumprido e, de alguma forma, eu me sinta prejudicado, terei a garantia de que, na forma da lei, receberei dos pesquisadores a devida indenização. Com exceção desta situação, não está prevista qualquer outra forma de indenização ou ressarcimento, haja vista que a pesquisa se refere a um estudo observacional, sem uso de métodos agressivos, experimentais ou que, de alguma forma, coloquem em risco a integridade física e mental dos participantes, nem tampouco causará a esses voluntários qualquer tipo de despesa;
- Que os benefícios da minha participação é propiciar a produção de informações que contribuirão para que as autoridades responsáveis pela implementação das políticas públicas possam ter um maior embasamento para planejar ações que promovam a saúde da população.
- Que toda participação tem caráter voluntário e que não haverá qualquer forma de pagamento aos indivíduos da pesquisa.
- Que o coordenador deste trabalho garante, nos termos da Lei, providenciar com recursos próprios (pessoais) a devida indenização aos voluntários que, porventura, vierem a sofrer quaisquer danos decorrentes da pesquisa.
- Que eu receberei uma cópia assinada e datada deste documento, chamado de TCLE.

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.**

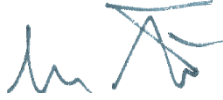
Endereço do(a) voluntário(a):

Contato de urgência: Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira. Telefone: 0(xx)82-98853-8243.

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: 3214-1041.

Maceió, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

	 <p>Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira Coordenador do LNBA / FAMUT / UFAL Bolsista de Produtividade em Pesquisa/CNPq SIAPE 1120877</p>
Assinatura ou impressão digital do(a) voluntário(a)	Assinatura do pesquisador responsável