

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**THALITA MILENA ARAÚJO XAVIER DE AMORIM**

**SITUAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR DE MORADORES DA REGIÃO DO  
PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE**

**Recife**

**2022**

**THALITA MILENA ARAÚJO XAVIER DE AMORIM**

**SITUAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR DE MORADORES DA REGIÃO DO  
PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Mestre em Nutrição.

**Área de concentração:** Nutrição em Saúde Pública

**Orientador:** Prof<sup>o</sup>. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira

**Coorientador:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares

**Recife**

**2022**

Catálogo na fonte:  
Bibliotecária: Elaine Freitas, CRB4:1790

A524s Amorim, Thalita Milena Araújo Xavier de  
Situação da insegurança alimentar de moradores da região do parque nacional do Catimbau - PE/ Thalita Milena Araújo Xavier de Amorim. – 2022.  
88 p. : il.

Orientador: Pedro Israel Cabral de Lira.  
Coorientadora: Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Recife, 2022.

Inclui referências e anexos.

1. Segurança alimentar e nutricional. 2. Vulnerabilidade socioeconômica. 3. Política pública. 4. Direito à uma alimentação adequada. I. Lira, Pedro Israel Cabral de (orientador). II. Tavares, Fernanda Cristina de Lima Pinto (coorientadora). III. Título.

612.3 CDD (23.ed.) UFPE (CCS 2023 - 161)

**THALITA MILENA ARAÚJO XAVIER DE AMORIM**

**SITUAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR DE MORADORES DA REGIÃO DO  
PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, na área de concentração Nutrição em Saúde Pública, para obtenção do título de Mestre em Nutrição.

Aprovada em: 30/03/2022

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. CATARINE SANTOS DA SILVA

UFRN

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. JULIANA SOUZA OLIVEIRA

UFPE

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. MÁRCIA VANUSA DA SILVA

UFPE

RECIFE  
2022

*Dedico este trabalho à todas e todos que são vítimas do flagelo da fome e àquelas que lutam pelo Direito Humano à Alimentação*

## **AGRADECIMENTOS**

Meus agradecimentos vão inicialmente à Deus que na sua infinita sabedoria, possibilita a todos os seres a capacidade de aprender. À Jesus, amado mestre e irmão por me ensinar a buscar ser uma pessoa mais consciente de minha responsabilidade com todos os seres desse universo.

À minha mãe, Eutália e meu pai, Fernando que sempre me deram amor, força, apoio, colo e as condições necessárias para estar onde estou, cada um à sua maneira.

À meu irmão, Arthur, por seu meu grande amigo e inspiração.

Ao meu tio Gileno, que com seus cuidados e amor me inspiram na dedicação e cuidado com todos os nossos próximos que surgem ao longo da vida.

À minha avó, Áurea por ser esse exemplo de mulher e força para mim. Obrigada por seu amor e suas orações, voinha. Te amo!

À minhas tias e tios, primas, primos e familiares pela torcida e suporte envolto em palavras de conforto e amor.

Aos meus orientadores prof<sup>o</sup> Pedro Israel, pela paciência, cuidado e amorosidade, e prof<sup>a</sup> Fernanda Tavares por sua calma acolhedora e amizade de sempre. Vocês são grandes inspirações!

Às minhas grandes amigas Luciana, Natália Filgueira e Nathalia de Aquino por seu amor, companheirismo, cuidado, paciência nesses momentos tão difíceis e de grandes dúvidas. Obrigada por tudo, amo muito vocês!

À toda equipe de campo da coleta de dados do Catimbau e de outras pesquisas: Rosete, Sandra, Nathalia, Ranielly, Maria, Goretti, Roberta, Bruna, Sidrak, Everton e Phellipe. Obrigada pelos momentos de muitas risadas e de aprendizado!

À Fundação do Amparo a Ciência e Tecnologia de Pernambuco pela bolsa concedida para o suporte material necessário durante o período do mestrado.

Aos moradores da Vila do Catimbau por nos conceder um pouco do seu tempo e aceitar fazer parte da pesquisa.

[...]a segurança alimentar será conseguida com desenvolvimento econômico, porém, orientado por objetivos sociais e por uma visão pautada na ética, na equidade, na sustentabilidade ambiental, na universalização da cidadania e na radicalização da democracia. (MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996, p. 88).

## RESUMO

A complexidade do fenômeno da insegurança alimentar e nutricional permite que sejam utilizados diversos indicadores, de maneira a caracterizar uma região delimitada e apontar as medidas para a melhoria da situação local. O objetivo do estudo foi analisar a situação de insegurança alimentar de moradores da Vila do Catimbau, Buíque - PE. Foi analisada parte dos dados do projeto "Promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional de famílias extrativistas da região do Parque Nacional do Catimbau-PE". Os instrumentos utilizados foram: (i) a escala brasileira de insegurança alimentar, (ii) questionário composto por dados demográficos, socioeconômicos, de condições da habitação e percepção destas, bens de consumo e práticas alimentares. Para o processamento dos dados foi utilizado o pacote estatístico SPSS, versão 13.0. Para avaliar os determinantes da situação de insegurança alimentar foi aplicada a regressão múltipla de Poisson considerando-se o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Um total de 75,5% dos domicílios apresentou algum grau de insegurança alimentar, sendo os níveis severos (insegurança alimentar moderada e grave) aqueles mais frequentes (43%). Os fatores que apresentaram associação com a insegurança alimentar moderada/ grave foram renda familiar *per capita* menor ou igual a  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo, a percepção sobre inadequação da renda ao final do mês, anos de estudo do chefe do domicílio menor ou igual a quatro anos, material do piso da habitação ser de cimento ou de cimento mais cerâmica, avaliação ruim sobre o escoamento da água da chuva na área de moradia, não ter micro-ondas, a utilização de fogão à gás com outros modo de cozimento alternativos e avaliação regular/ruim/muito ruim sobre a qualidade dos alimentos consumidos. Os achados revelam uma situação de alta vulnerabilidade socioeconômica na região que impactam diretamente no acesso à alimentação adequada, consequentemente violando este direito humano. Com isso, enfatiza-se a necessidade de fortalecer ações de combate à fome em suas diversas dimensões e retomar uma agenda em que a vida humana, em sua plenitude, esteja no centro das decisões políticas.

**Palavras-chave:** segurança alimentar e nutricional; vulnerabilidade socioeconômica; política pública; direito à uma alimentação adequada

## ABSTRACT

The complexity of the food and nutrition insecurity phenomenon allows different indicators to be used in order to characterize a delimited region and indicated as measures to improve the local situation. The study aimed to evaluate the food insecurity of the population living in Vila do Catimbau, Buíque – PE. It was considered part of the data of the project “Promotion of Food Sovereignty and Food and Nutrition Security of extractive families in the Catimbau National Park region in Pernambuco”. The instruments used were: the Brazilian Food Security Scale, a questionnaire including demographic and socioeconomic data, housing conditions and the perception of the living conditions, household appliances and food practices. For data processing, was used SPSS statistical package, version 13. To assess the determinants of food insecurity, Poisson's multiple regression was applied considering a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). A total of 75.5% of the households were food insecure, with severe levels (moderate and severe food insecurity) being the most frequent (43%). The variables associated with moderate/severe food insecurity were per capita family income less than or equal to  $\frac{1}{4}$  of the minimum wage, perception of income inadequacy at the end of the month, years of study of the head of household less than or equal to four years, if the floor material of the dwelling was cement or cement plus ceramics, poor assessment of rainwater drainage in the living area, not having a microwave, using a gas stove with other alternative cooking methods and regular/bad/very bad evaluation about the quality of the food consumed by family members. The findings reveal a situation of high socioeconomic vulnerability in the region which impacts directly in the access to adequate food, violating this human right. Finally, it emphasizes the need to strengthen actions to combat hunger in its various dimensions and to re-establish an agenda in which human life, in its fullness, is at the center of political decisions.

**Keywords:** food and nutrition security; socioeconomic vulnerability; public policy; right to adequate food

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gráfico 1 - | Situação de insegurança alimentar de domicílios da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.  | 37 |
| Gráfico 2 - | Percepção das famílias da Vila do Catimbau sobre mudança na alimentação após passar a receber o benefício do Programa Bolsa Família (PBF), 2018. | 40 |

## LISTA DE TABELAS

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabela 1 - | Pontos de corte e classificação da segurança alimentar e dos níveis de insegurança alimentar segundo EBIA.   | 34 |
| Tabela 2 - | Motivos referidos que comprometeram a quantidade e variedade de alimentos consumidos pelas famílias em situação de insegurança alimentar na Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018, 2018.                       | 38 |
| Tabela 3 - | Insegurança alimentar segundo características socioeconômicas e demográficas da população residente na Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.  | 39 |
| Tabela 4 - | Insegurança alimentar segundo condições das habitações da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.   | 41 |
| Tabela 5 - | Insegurança Alimentar segundo a avaliação dos moradores quanto o acesso aos serviços e as condições de moradia da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.   | 43 |
| Tabela 6 - | Insegurança alimentar segundo o acesso aos bens de consumo dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.   | 45 |
| Tabela 7 - | Insegurança alimentar segundo práticas alimentares dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque - PE, 2018.   | 46 |
| Tabela 8 - | Regressão de Poisson dos fatores socioeconômicos, demográficos, condições de habitação, bens e práticas alimentares associados à insegurança alimentar de domicílios da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018. | 48 |

## LISTA DE SIGLAS

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>CAAE</b>         | Certificado de Apresentação de Apreciação Ética  |
| <b>CONSEA</b>       | Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional   |
| <b>DHAA</b>         | Direito Humano à Alimentação Adequada  |
| <b>EBIA</b>         | Escala Brasileira de Insegurança Alimentar   |
| <b>FAO</b>          | Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação   |
| <b>IA</b>           | Insegurança Alimentar  |
| <b>IAN</b>          | Insegurança Alimentar e Nutricional  |
| <b>IBGE</b>         | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  |
| <b>LGBTQIA+</b>     | Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis, Queer, Intersexo e Assexuais, e o símbolo “mais” (+) representa demais grupos e variações de sexualidade e de identidade gênero. |
| <b>ODM</b>          | Objetivos de Desenvolvimento do Milênio  |
| <b>ONU</b>          | Organização das Nações Unidas  |
| <b>OMS</b>          | Organização Mundial de Saúde   |
| <b>PNAD</b>         | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  |
| <b>POF</b>          | Pesquisa de Orçamentos Familiares  |
| <b>PBF</b>          | Programa Bolsa Família   |
| <b>PFZ</b>          | Programa Fome Zero   |
| <b>REDE PENSSAN</b> | Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar   |
| <b>SA</b>           | Segurança Alimentar  |
| <b>SAN</b>          | Segurança Alimentar e Nutricional  |

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>2</b> | <b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>   | <b>15</b> |
| 2.1      | Histórico do desenvolvimento do conceito de segurança alimentar e nutricional<br>Histórico no contexto internacional e nacional .....                     | 15        |
| 2.2      | Segurança alimentar e nutricional: um fenômeno multifacetado.....   | 22        |
| 2.3      | Contexto do estudo.....   | 27        |
| <b>3</b> | <b>HIPÓTESE.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>4</b> | <b>OBJETIVOS .....</b>  | <b>32</b> |
| 4.1      | Objetivo geral.....   | 32        |
| 4.2      | Objetivos específicos .....   | 32        |
| <b>5</b> | <b>MÉTODOS.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>6</b> | <b>RESULTADOS .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>7</b> | <b>DISCUSSÃO .....</b>  | <b>50</b> |
| <b>8</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>59</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>60</b> |
|          | <b>ANEXO A – QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA.....</b>   | <b>68</b> |
|          | <b>ANEXO B – ANÁLISES BIVARIADAS E MULTIVARIADA A PARTIR DA<br/>CATEGORIZAÇÃO EM SEGURANÇA E INSEGURANÇA ALIMENTAR (LEVE,<br/>MODERADA E GRAVE) .....</b> | <b>76</b> |
|          | <b>ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>   | <b>87</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

As discussões sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) percorreram um longo caminho e têm buscado considerar suas múltiplas dimensões. No Brasil, de acordo com a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), número 11.346 de 15 de setembro de 2006, a SAN

consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006, Art, 3º).

A LOSAN é considerada um marco jurídico para o estabelecimento do direito humano a alimentação adequada (DHAA) no país, visto que permitiu a elaboração de mecanismos jurídicos como a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e criou o Sistema Nacional de SAN (SISAN). Reconhecido como direito fundamental na Constituição Federal desde 2010, o DHAA, assim como a garantia da SAN está relacionado com outros direitos sociais, que se encontram subentendidos no conceito da SAN (GUERRA; CERVATO-MANCUSO; BEZERRA, 2019). Sendo assim, pobreza, desigualdades sociais e violações desses direitos são importantes determinantes da condição de insegurança alimentar (SPERANDIO; PRIORE, 2015).

Devido ao seu caráter abrangente e intersetorial, é fundamental uma análise dos diversos indicadores de SAN para entender o contexto e o panorama da população ou região investigada (PINTO, 2012; MORAIS et al, 2014). Uma das principais ferramentas para a realização desse monitoramento tem sido a aplicação da escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA). Instrumento validado e que busca a avaliação do nível de segurança alimentar (SA) de um domicílio tendo como foco as dimensões quantitativa, econômica, além da percepção dos sujeitos sobre a vivência da insegurança alimentar (IA) em diversos patamares de intensidade. Essa escala tem como principal vantagem a produção de um indicador quantificável que não desvalorize as subjetividades da experiência da segurança ou insegurança alimentar (AZEVEDO; RIBAS, 2016).

Ao se classificar um domicílio ou indivíduo quanto a situação de segurança ou insegurança alimentar e nutricional, é levado em consideração a influência de indicadores socioeconômicos e nutricionais. Pérez-Escamilla e Segall-Corrêa (2008)

recomendam a utilização de dados antropométricos, dados de consumo e avaliação da renda per capita e gastos do domicílio associadamente com a utilização das escalas de medição, tais como a EBIA, por permitir a análise de diferentes dimensões da SAN.

Schott, et al. (2020) em estudo realizado em 22 municípios da área urbana de Tocantins, verificou que variáveis socioeconômicas, tais como a baixa escolaridade do chefe de família, baixa renda per capita, participação no Programa Bolsa Família (PBF) e falta de água potável no domicílio foram associados à IA. Algumas pesquisas revelam que os níveis mais severos de IA acentuam-se em grupos populacionais específicos, particularmente, domicílios com menores de 18 anos, chefiados por mulheres, por pessoas negras, quilombolas, por exemplo (CHEROL, et al., 2021; PEDRAZA, 2021; SANTOS, et al., 2018; SCHOTT, et al., 2020; SILVA, et al., 2021).

Além disso, estudos apontam uma relação entre a situação de IA e a região de moradia, número de moradores e a ocupação do chefe do domicílio (SANTOS, et al., 2018). Estes são fatores intradomiciliares da ocorrência da IA, mas que retratam questões estruturais responsáveis por reproduzir e manter uma situação de vulnerabilização de certos grupos e regiões.

A Vila do Catimbau, onde o estudo foi desenvolvido, é distrito do município de Buíque. Essa área é caracterizada pelo clima semiárido, numa zona de transição entre as mesorregiões do agreste e do sertão. A região do entorno do parque é constituída por tipologias microrregionais estagnadas ou de baixa renda, ou seja, áreas consideradas prioritárias às políticas públicas. Além disso, a renda per capita mensal do município alcançou valores muito baixos (R\$ 176,76) quando comparados com o valor obtido pela capital do estado, Recife (R\$ 1.144,26) (IBGE, 2010). Esses dados demonstram pouco dinamismo econômico e estagnação social, sendo as atividades econômicas desenvolvidas na região insuficientes para gerar renda e atender às necessidades básicas de consumo para a maioria da população (FREIRE, 2015).

Tal situação vivida na região tem alto potencial de comprometer a SAN da população e, conseqüentemente, seu DHAA. Assim, esse estudo visa verificar a prevalência da insegurança alimentar da região em questão e analisar os principais fatores socioeconômicos, alimentares e percepções que podem estar associados a esse fenômeno.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Histórico do desenvolvimento do conceito de segurança alimentar e nutricional no contexto internacional e nacional

As discussões sobre SA remontam ao período da primeira guerra mundial, quando diversos países estavam passando por uma situação de escassez da produção de alimentos (BELIK, 2003; CUSTÓDIO, et al, 2011). A própria utilização da palavra segurança denota esse aspecto de proteção (segurança nacional) em face das devastações humanas, sociais, econômicas e políticas que ameaçavam, inclusive a produção e o abastecimento de alimentos para a população dos países mais afetados pela guerra (BELIK, 2003; CUSTÓDIO, et al, 2011; LEÃO, 2013). Este cenário esteve presente durante a Segunda Guerra Mundial, quando são retomadas e aprofundadas as discussões a respeito da SA, principalmente no que se refere ao aumento da produção de alimentos (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009).

Diante dessa situação, os países que formariam o que viria a ser as Nações Unidas, à época se reuniram em *Hot Springs*, na Virgínia (EUA), para a Conferência para Alimentação e Agricultura (*Hot Springs Conference of Food and Agriculture*) em 1943. A partir desse encontro foram estabelecidas algumas medidas para fortalecer e aumentar a produção interna de todos os países e diminuir a dependência da importação de alimentos devido as dificuldades impostas pelo período de guerra. Ademais, durante essa conferência foi criada uma Comissão Provisória para discutir a formação de uma organização permanente para os assuntos de alimentação e agricultura, que, em anos seguintes, viria ser a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (MALUF, 2009).

Após as atrocidades cometidas durante a segunda guerra e com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), foi formulada a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que reflete um acordo de compromisso dos estados signatários buscando a promoção da dignidade à vida humana a partir da efetivação desses direitos, inclusive o direito à alimentação que é citado no artigo XXV:

Toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, o direito à segurança, em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle. (ONU, 1948, artigo 25º).

Segundo o primeiro Inquérito Alimentar Mundial (*World Food Survey*) da FAO, em 1946, mais da metade da população mundial não consumia a quantidade de calorias suficientes, estabelecida no período, como necessária à manutenção de suas atividades (SIMON, 2012). Sendo assim, a declaração foi um importante marco para o Direito à Alimentação, estabelecendo-o como uma das condições para a efetivação de uma vida digna (BELIK, 2003; FAO 1992).

Nos anos que se seguiram houve um aumento em mais de 50% da produção mundial de alimentos devido às políticas adotadas e o desenvolvimento tecnológico marcado pela denominada “Revolução Verde”, que ocorreu às custas de consideráveis danos ao meio ambiente nos países que a adotaram, além de impactos sociais no campo e na cidade, na cultura alimentar e na saúde da população (SIMON, 2012; MALUF, 2009). No entanto, políticas agrícolas protecionistas de países exportadores, como EUA e Canadá, a crise do petróleo, somadas às alterações climáticas, provocaram uma crise mundial de alimentos nos anos 1970 causando flutuação nos preços e no abastecimento dos estoques dos países (SIMON, 2012; MALUF, 2009).

Neste sentido, em 1974 foi realizada a Conferência Mundial de Alimentos em Roma, que estabeleceu recomendações para que os países, principalmente os em desenvolvimento, adotassem estratégias para aumentar sua produção e melhorar o abastecimento de alimentos, sendo estes os principais argumentos para a ampliação das medidas do pacote tecnológico da “revolução verde” nesse período, diante de uma crescente população mundial (LEÃO, 2013).

Tudo isso implicou na maneira de traçar estratégias para a promoção da SA, não apenas estimulando a autossuficiência dos países, mas agora reforçando o aumento da produção mundial de alimentos reafirmando as discussões de uma “Segurança Alimentar Global”, baseada na cooperação internacional e numa agricultura intensiva com forte dependência de agrotóxicos (MALUF, 2009). Esse direcionamento do discurso pode ser observado na definição de SA:

Disponibilidade em todos os momentos de suprimentos mundiais de alimentos básicos e adequados para sustentar uma expansão constante do consumo e para compensar as flutuações na produção e nos preços dos alimentos (FAO, 2012, pg. 4).

A produção de alimentos continuou a aumentar nos anos seguintes, porém a fome se manteve em proporções elevadas na população mundial (LEÃO, 2013).

Assim, diante dessa contradição, a SA adquiriu em seus debates, as dimensões do acesso físico e econômico aos alimentos, devido a interação direta do fenômeno da IA com a pobreza e a falta de recursos, tais como, renda e terra (MALUF, 2009; LEÃO, 2013). Ainda que em nível internacional, na década de 1980, a pobreza e a situação socioeconômica começavam a serem inseridas nas discussões sobre IA, no Brasil, o médico e geógrafo Josué de Castro, em 1946, já denunciava a relação das condições sociais, econômicas e políticas com a manutenção de situações de fome em diferentes cenários do Brasil (CASTRO, 2005). A adoção e reconhecimento do problema do acesso retoma, em certos aspectos, a abordagem do direito humano à alimentação e amplia as dimensões ligadas à SA (CUSTÓDIO, et al., 2011).

Em 1996, durante a Cúpula Mundial de Alimentação, o atual conceito de SA utilizado pela FAO foi definido, além disso foi um marco histórico, visto que conseguiu reunir chefes de estado de diversos países para reiterarem em suas agendas políticas o combate à fome e a IA no âmbito do direito humano à alimentação, levando em consideração nas suas ações o caráter intersetorial desse fenômeno (BELIK, 2003; MALUF, 2009; CUSTÓDIO, 2011; SIMON, 2012; LEÃO, 2013). No relatório final definiu-se que a segurança alimentar ocorre quando “(...) todas as pessoas têm, em todo tempo, acesso físico, social e econômico a uma alimentação suficiente, segura e nutritiva, que atenda às necessidades diárias e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável” (FAO, 2021). A dimensão nutricional fica mais evidente e passa a ser melhor pautada, não apenas visando atingir recomendações específicas de nutrientes, mas também levando em conta os aspectos culturais que levam à escolha alimentar, e a necessidade de serem alimentos seguros (CUSTÓDIO, 2011; LEÃO, 2013).

Em 2000, os países que integravam as Nações Unidas iniciaram a campanha dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) (2000 - 2015), tendo como meta número um a redução pela metade da proporção de pessoas na pobreza extrema e passando fome. Vale destacar que o Brasil foi um dos únicos países que atingiu esse objetivo, tendo saído do mapa da fome em 2014, em virtude de prioridades que foram dadas dentro da agenda governamental de políticas públicas de combate à fome, a partir de 2003, com o Programa Fome Zero (PFZ) e atuações da sociedade civil organizada, através do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) (LEÃO, 2013; FAO, 2014). No entanto, à nível mundial, ao contrário da esperada redução da fome, o que se observou desde o estabelecimento dos ODM foi

uma tendência de aumento do número de pessoas vivenciado esse fenômeno (LEÃO, 2013).

Ao final do período dos ODM foram estabelecidas 17 metas para cumprir com a agenda 2030, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) das Nações Unidas, reiterando o compromisso dos países, inclusive, com a redução da subnutrição e fome (UN, 2015). A FAO, em seu relatório anual sobre o estado da IA no mundo, revelou que nos primeiros cinco anos da Agenda 2030 os resultados se encontram muito aquém daqueles esperados para o fim dessa década (FAO, 2020). Desde 2014 tem sido verificado um aumento no número de pessoas subnutridas e em IA no mundo, e essa tendência tem se mantido (FAO, 2020). Os dados do ano de 2019 mostram que cerca de 690 milhões de pessoas estavam subnutridas, equivalente à 8,9% da população mundial, ao mesmo tempo que 9,7%, em outras palavras, aproximadamente 750 milhões de pessoas, estavam em IA severa (FAO, 2020).

Mesmo diante de um cenário em que a produção atual de alimentos é capaz de alimentar os mais de sete bilhões de habitantes no mundo, a magnitude do problema da fome e da subnutrição permanece em níveis alarmantes, as quais foram acentuadas na pandemia de COVID-19, tendo a proporção de subnutrição aumentado, atingindo 9,9% da população, ao passo que os níveis de IA severa atingiram quase 12%, representando em números absolutos mais de 900 milhões de pessoas ao redor do mundo nessa condição (FAO, 2016; FAO, 2021).

O paradoxo da existência de uma produção de alimentos suficientes para todos e mesmo assim a fome ainda permanecer como um flagelo em nossa sociedade reforça as contradições inerentes ao capitalismo. As relações mercantis impostas pela dinâmica da estrutura capitalista, tendo como objetivo a acumulação de capital, transformaram os alimentos em *commodities*, submetendo-os aos interesses do mercado financeiro, as quais nem sempre estão alinhadas com a promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (LEÃO, 2013; MACHADO; OLIVEIRA; MENDES, 2016).

É diante dessa complexidade e buscando reconhecer os contrastes envolvendo a SAN, que no Brasil o conceito adquiriu uma visão mais ampla ao considerar que sua realização é condição inerente à efetivação do DHAA e deve-se respeitar a Soberania Alimentar de seu povo na definição das políticas públicas para sua promoção (LEÃO, 2013). Segundo Maluf (2009), o DHAA e a soberania alimentar devem ser princípios

norteadores das ações e políticas públicas que tenham por objetivo a SAN, portanto, desassociando-se das perspectivas de SA das grandes corporações e do agronegócio, utilizada por governos, organismos internacionais e representações empresariais ligadas a esses setores.

A construção do conceito no Brasil remete à primeira Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, em 1986, e à I Conferência Nacional de Segurança Alimentar realizado pelo CONSEA, em 1994, nas quais foram discutidas as diretrizes para estruturação de uma Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) (MALUF, 2009; CUSTÓDIO et al., 2011; LEÃO, 2013). O encontro nacional do Fórum Brasileiro de SAN (FBSAN), que ocorreu em 2003, realizado em São Paulo, realizou algumas modificações no conceito que foram debatidas e aprovadas na II Conferência Nacional de SAN, em 2004, na cidade de Olinda/PE (MALUF, 2009). Essa definição encontra-se na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), de 2006, descrita da seguinte maneira:

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006, Artigo 3º).

A concepção da SAN evidencia ambas dimensões do fenômeno, a alimentar e a nutricional. A dimensão alimentar abrange aspectos da disponibilidade, desde a produção até o acesso ao alimento. A dimensão nutricional, por sua vez, refere-se às questões de escolha alimentar, influenciadas pela cultura, hábitos alimentares, condições de acesso e saúde individual e comunitária, além de aspectos e preparo dos alimentos que promovam saúde e que sejam adequadas para as necessidades dos diferentes ciclos de vida (PINTO, 2012; LEÃO, 2013; CONSEA, 2015). Ainda que seja reconhecida a amplitude de fatores que influenciam nesse fenômeno, existe uma certa limitação na avaliação do mesmo. Hoffman (1995) questiona que mesmo uma situação em que os aspectos quantitativos e qualitativos da alimentação estejam sendo alcançados, existem outros fatores que ultrapassam essas dimensões, porquanto:

[...] um bom estado nutricional não depende apenas da segurança alimentar, mas também do acesso a outras condições para uma vida saudável como moradia, abastecimento de água, condições sanitárias, acesso a serviços de saúde, educação etc. (HOFFMANN, 1995, p.168).

À medida que se aprofundam as discussões sobre SAN são agregados outros aspectos e demandas da própria sociedade conforme seu dinamismo. Em outras palavras, a SAN de um país está vinculada à discussão de aspectos estruturais da sociedade e extrapola as questões referentes à produção, disponibilidade e acesso físico ao alimento de qualidade e em quantidade suficiente. Em vista de sua abrangência, as ações de promoção da SAN devem refletir seu caráter intersetorial, logo, precisam ser articuladas com múltiplas esferas da sociedade, integrando-se à promoção de todos os direitos humanos mais básicos (LEÃO, 2013). Como afirma Valente (2003, p.54), a efetivação do DHAA é indissociável da garantia de outros direitos, visto que “[...] o alimento só adquire uma verdadeira dimensão humana quando transformado em um ser humano bem nutrido, saudável, digno e cidadão” e por isso esses direitos devem ser garantidos pelo Estado. Na constituição federal brasileira a alimentação foi elevada à condição de direito social, efetivamente, em 2010 com a emenda constitucional nº 64, quando diz que:

São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 2010, Emenda Constitucional nº 64).

Apesar de existir todo esse arcabouço legal há um longo caminho a ser percorrido para que esse direito seja garantido, tanto na esfera internacional quanto na nacional, tendo em vista que os princípios da própria declaração universal afirmam que os direitos são indivisíveis e interdependentes (VALENTE, 2003; LEÃO, 2013; GUERRA, et al., 2019). Os direitos foram reconhecidos a partir de muitas lutas sociais e esforços coletivos e estando nessa posição estão em constante disputa pela sua efetivação e garantia plena para todos. Nesse contexto a exigibilidade e a criação de uma cultura de direitos precisa ser incentivada e oportunizada nos diversos espaços, buscando sensibilizar a sociedade e seus atores sociais para que se reconheçam como os titulares desse direito (LEÃO, 2003).

Assim como o DHAA, a soberania alimentar tem papel fundamental nas discussões sobre SAN que pautam a construção de uma sociedade livre da fome, das desigualdades e das opressões. A soberania alimentar foi um conceito concebido pelos movimentos sociais de pequenos e médios agricultores, com a participação de povos tradicionais, povos indígenas, população negra, mulheres rurais e populações

campesinas da Ásia, África, América e Europa articuladas pela Via Campesina (LEÃO, 2013), sendo este definido como:

O direito dos povos de definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o direito à alimentação para toda a população com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade de modos camponeses, pesqueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e de gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental (...). A soberania alimentar favorece a soberania econômica, política e cultural dos povos. A soberania alimentar é a via para erradicar a fome e a desnutrição e garantir a segurança alimentar duradoura e sustentável para todos os povos (...) (Declaração final do Fórum Mundial de Soberania Alimentar, Havana, Cuba/ 2001 apud MALUF, 2009, p. 23).

A soberania alimentar surge como um contraponto ao conceito de SA da FAO elaborado e divulgado no relatório final da Cúpula Mundial de Alimentação, em 1996, que manteve como objetivo a manutenção das políticas agrícolas neoliberais baseadas em lógicas mercantis (MALUF, 2009; LEÃO, 2013; JAROSZ, 2014). As proposições conceituais, nesse caso, não são elementos neutros e expressam intenções, orientações e projetos políticos, de modo que são influenciadas pelas conjunturas econômica, política e o momento histórico (BURLANDY, et al., 2012). No Brasil, a soberania alimentar e o DHAA constituem os objetivos da PNSAN, o que permitiu aprofundar o debate da SAN no país e revela seu compromisso com a complexidade do fenômeno, diante de um enfoque sistêmico das ações para sua promoção (BRASIL, 2010; BURLANDY, et al., 2012).

Apesar da existência e persistência desse fenômeno na população brasileira, falar sobre a fome foi por muito tempo considerado um tabu. Josué de Castro, em sua obra mais proeminente, “Geografia da Fome”, em 1946, traça vários perfis sobre a ocorrência da fome nas diferentes áreas do país, que foram por ele denominadas de regiões da fome no Brasil. Através de uma investigação extensa, Josué foi capaz de revelar que a principal natureza da ocorrência da fome, no mundo moderno, é social, e estava diretamente relacionada a configuração de um modelo de desenvolvimento pautada na priorização dos interesses internacionais em detrimento dos interesses nacionais, tal como explica o autor que, “Por trás desta estrutura com aparência de progresso – progresso de fachada – permaneceram o latifúndio improdutivo, o sistema de grande plantação escravocrata, o atraso, a ignorância, o pauperismo, a fome.” (CASTRO, 2005, pg. 270).

Os últimos dados do país mostram a piora da situação de IAN, reforçando o que foi apontado por Josué de Castro em suas pesquisas visionárias, citadas anteriormente, sobre a intrínseca relação da permanência da fome com a falta de ação ou de priorização de seu combate pelo poder público. Com o início do governo de extrema-direita de Jair Messias Bolsonaro, foi editada a medida provisória nº 870 (MP 870) que extinguiu o CONSEA, órgão fundamental para os avanços realizados no campo da SAN, do DHAA e para a ampla participação da sociedade (CASTRO, 2019; RECINE, et al, 2020). O momento de crise política, econômica e sanitária, com o aumento do número de desempregados e de pessoas vivendo em extrema pobreza, e de intensificação de medidas austeras, constituem o cenário atual de fatores que têm levado o país a um retrocesso de suas conquistas recentes nas políticas de SAN (NEVES, J.A. et al, 2021; RECINE, et al, 2020).

Mesmo diante de todo esse desmonte e enfraquecimento de políticas e programas fundamentais no combate à fome, cabe destacar o papel dos Conseas estaduais e municipais, juntamente com movimentos sociais e demais organizações da sociedade que permanecem resistindo e pautando a soberania alimentar e a SAN no processo de construção de projetos políticos que promovam o DHAA (RECINE, et al, 2020).

## 2.2 Segurança alimentar e nutricional: um fenômeno multifacetado

As discussões acerca da fome, IA e seus determinantes motivaram pesquisadores a desenvolver instrumentos capazes de mensurar esses fenômenos, visando o monitoramento dos mesmos na população e a avaliação do impacto de políticas públicas no combate à fome. Antes da construção de um instrumento capaz de mensurar a IA os pesquisadores empregavam métodos indiretos e quantitativos em suas investigações, tais como, disponibilidade calórica per capita, renda familiar, dados sobre o orçamento familiar destinado à compra de alimentos, consumo alimentar e estado nutricional (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009). Esses elementos de avaliação foram introduzidos conforme as mudanças ocorridas no conceito de SA, e refletem tanto a dimensão do acesso aos alimentos, os determinantes e as repercussões do fenômeno na saúde (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009).

O desenvolvimento de escalas psicométricas para medir a IA das populações teve como base os estudos de Radimer et al. (1992) e Wheler et al. (1992). Ambos estudos deram origem a duas escalas que retratavam a realidade da população estadunidense e consideravam as subjetividades dos participantes das pesquisas em torno de suas vivências com a fome. À medida que os estudos sobre IA foram avançando nos EUA, notou-se a necessidade da criação e validação de uma escala nacional. Assim, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (*United States Department of Agriculture* – USDA) desenvolveu, com base nos estudos anteriormente citados, a *Household Food Security Survey Module* (HFSSM) (SEGALL; MARIN-LEON, 2009; KEPPLER; SEGALL, 2011).

No Brasil, o principal instrumento validado e utilizado em estudos populacionais para avaliação da IA é a escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA), que busca avaliar o nível de SA de um domicílio tendo como foco as dimensões quantitativa, econômica e qualitativa do fenômeno, além da percepção dos sujeitos sobre a vivência da IA em diversos níveis de intensidade (AZEVEDO; RIBAS, 2016). A escala brasileira foi construída tendo como base a escala da USDA com o objetivo de gerar indicadores quantificáveis das experiências de fome vivenciadas pelos indivíduos e obter um diagnóstico da população (SEGALL-CORREA, et al., 2004).

Nacionalmente, o contexto que influenciou a construção da EBIA remete à necessidade de utilização de um instrumento adaptado e validado para a população brasileira, com o objetivo de monitorar a situação da fome e IA no país e acompanhar os impactos do Programa Fome Zero (PFZ), que estava sendo implementado no período (SEGALL-CORRÊA, MARIN-LEON, 2009). Esse instrumento tem permitido traçar um panorama da situação alimentar do Brasil, desde sua criação, em 2004, e acompanhar os impactos de políticas e programas sociais importantes no combate à fome.

A complexidade da abordagem do fenômeno da SAN, em suas distintas, porém interligadas dimensões, permite a utilização de métodos complementares e mais indiretos para sua avaliação. Os autores Pérez-Escamilla e Segall-Corrêa (2008) recomendam a utilização de dados antropométricos e de consumo, avaliação da renda per capita e gastos do domicílio combinadas às escalas de medição da SAN, tais como a EBIA. Essas análises permitem fazer associações estatísticas entre diversos indicadores com a situação de SAN de uma determinada população.

Frequentemente, estudos que avaliam a situação de SAN de populações encontram associações entre os níveis de IA e a renda familiar ou classe econômica. Uma revisão sistemática desenvolvida por Bezerra et al. (2017), verificou que em mais de 60% do total dos estudos selecionados (n=25), a renda familiar foi a variável que apresentou maior proporção de associação com a IA. O acesso à renda reflete, entre outras dimensões, o acesso aos alimentos, e a mitigação dos efeitos da pobreza que abrange a fome e a IA (MONTEIRO, 2003; SEGALL-CORRÊA et al., 2008). Estudo realizado por Segall-Corrêa et al. (2008) revelou que a cada 10 reais acrescido do valor total da transferência de renda de programas sociais, aumenta-se em cerca de 8% da chance de SA nos domicílios. Dessa forma, o aumento da renda domiciliar tem efeitos diretos nas condições de acesso aos alimentos, por sua vez causando mudanças significativas quanto a situação de SA.

O rendimento domiciliar total das famílias brasileiras é constituído em maior proporção dos valores provenientes do trabalho (72,5%), por isso o desemprego pode agravar a aquisição dos alimentos, visto que é o principal componente de acesso à renda (IBGE, 2020). Em análise da tendência da IA no país nos anos de 2004, 2009 e 2013, verificou-se que entre os desempregados a IA moderada e grave foi, respectivamente, 20%, 29% e 26% maior comparando-se entre aqueles que referiram estar empregados (SANTOS, 2018). Resultados da PNAD contínua apresentaram uma taxa de desocupação recorde, dentro das análises da série histórica, atingindo 14,7% da população economicamente ativa no primeiro semestre de 2021, situação agravada pela pandemia, mas que somada às crises políticas e econômicas encontravam-se em proporções preocupantes (IBGE, 2021).

Assim como a renda e a ocupação, a escolaridade do chefe de família é utilizada como indicador da situação de SAN. Numa perspectiva nacional, segundo a PNAD 2014, nos domicílios onde a pessoa de referência não possuía instrução formal ou contava com até 3 anos de estudo, a prevalência de IA moderada ou grave foi de 27,4%. Em contrapartida, naqueles domicílios onde a pessoa de referência possuía 11 ou mais anos de estudo esse percentual foi de 5,3%. Em estudo que buscou investigar e comparar a IA das regiões Nordeste e Sul, Facchini, et al. (2014) encontraram que, nas duas regiões, as maiores prevalências de IA moderada e grave dos domicílios estudados foram encontradas naqueles com menor escolaridade materna, os chefiados por mulheres, com cor da pele referenciada como preta e parda, menor renda familiar per capita e beneficiários do Bolsa Família. Esses dados

evidenciam que mesmo com as históricas desigualdades regionais, existem importantes fatores que configuram a IA no Brasil, inclusive a baixa escolaridade.

Outro elemento levantado pelos estudos evidenciam uma importante relação entre o sexo da pessoa de referência e a situação de SA domiciliar, sendo os lares chefiados por mulheres aqueles que apresentam os maiores níveis de IA comparados com aqueles chefiados por homens (CAMPOS et al., 2015; JUNG, et al., 2016). Em estudo de Marin-Leon et al. (2011), observou-se uma maior frequência de insegurança alimentar moderada e grave nos domicílios chefiados por mulheres negras quando comparados com aqueles domicílios chefiados por homens brancos. As autoras observaram como as desigualdades de gênero e raça se correlacionaram às desigualdades de renda, uma vez que, dentre o grupo de mais baixa renda (inferior a  $\frac{1}{4}$  de salário-mínimo do período) os domicílios chefiados por mulheres continuaram tendo as maiores prevalências de IA moderada e grave (MARIN-LEON, et al., 2011). As diferenças de gênero quanto a distribuição de renda familiar, a baixa escolaridade e falta de redes sociais de apoio podem explicar a existência da ocorrência desse fenômeno em maior proporção entre as mulheres (BROUSSARD, 2019).

A dificuldade de acesso das mulheres à renda pode ser elucidada, em partes, ao se avaliar as diferenças no nível de ocupação no mercado de trabalho comparado por sexo, que apesar de ter aumentado para ambos em 2019, ainda permaneceu desigual, alcançando 65,5% dos homens e 46,1% das mulheres (IBGE, 2020). Além disso, as discussões sobre esse fenômeno perpassam pela divisão de tarefas e papéis de gênero atribuídos às mulheres dentro do contexto domiciliar, que as tornam responsáveis pelo cuidado com a casa e por todos os processos envolvendo a alimentação da família (MALUF, 2009; CAMPOS et al, 2015). Em outras palavras, o contexto social de desigualdades de gênero, que estrutura a nossa sociedade, pode ser um dos fatores determinantes da situação de SAN e, da permanência do mesmo, em domicílios chefiados por mulheres.

Tal qual as questões de gênero, tem sido fundamental expor as desigualdades raciais, que se interseccionam, para configurar o processo de vulnerabilização de alguns grupos à insegurança alimentar (ALIAGA, et al., 2020). No município de Salvador, Bahia, os domicílios chefiados por pessoas não-brancas tinham duas vezes mais probabilidade de estarem em IA sendo esta situação estatisticamente significativa nos domicílios que se encontravam nos níveis moderado e grave (BITTERN COURT, et al., 2013). Semelhante cenário foi observado em inquéritos

nacionais a partir de uma análise temporal das PNADs de 2004, 2009 e 2013 que revelou a tendência de manutenção da desigualdade racial quanto a situação de insegurança alimentar, sendo os domicílios com a pessoa de referência de raça/etnia diferente da branca os que apresentam a maior proporção dos níveis mais graves do fenômeno (SANTOS et al, 2018).

Apesar de constituírem mais da metade da população ocupada no país, as pessoas pretas e pardas historicamente ocupam as atividades econômicas que possuem os rendimentos mais baixos comparados à média nacional, são elas a agropecuária, construção e serviços domésticos (IBGE, 2021). Ao observar as diferenças de rendimento médio real do trabalho entre as populações ocupadas por cor/raça, os dados revelam que as pessoas brancas receberam cerca de 73,3% mais que as pessoas pretas ou pardas, diferença que se repete ao longo dos nove anos da série histórica de avaliação desses indicadores sociais pelo IBGE (IBGE, 2021).

Esses dados evidenciam a segregação social contínua e sistemática de acesso a renda, bens, serviços e, inclusive, direitos humanos as quais a população negra e suas vivências são atravessadas. Almeida (2019) descreveu a partir de sua pesquisa como o racismo se estabeleceu na modernidade de maneira a estruturar a organização econômica, política e jurídica que oprimem e discriminam sistematicamente grupos racializados. Em outras palavras, a questão racial, e suas repercussões expressas no racismo estrutural, manifesta-se como indicador importante para evidenciar a exclusão e desigualdade social enfrentada por esse grupo, violando o seu DHAA.

Além dos fatores citados anteriormente existem outros indicadores sendo utilizados e incentivados a serem inseridos como indicadores da IAN, em complemento ao uso da EBIA para abranger as dimensões do fenômeno. Estudos como o de Marin-Leon et al. (2011) levantam a possibilidade do uso da posse de bens como um indicador complementar para a gravidade da situação da IA, visto que esse indicador permitiria a avaliação da condição econômica de uma população que é um dos determinantes para o acesso ao alimento. Nessa mesma perspectiva, pesquisas têm avaliado como condições de habitação precárias, tais como a falta de disponibilidade de água potável, falta acesso à água canalizada proveniente da rede geral no domicílio e de acesso aos serviços de saneamento, além da alta densidade domiciliar se associam diretamente às situações mais graves de IA (IBGE, 2014; IBGE, 2020; SCHOTT, et al., 2020; FIGUEIREDO, et al., 2021).

Esses fatores além de relacionarem-se a restrição do acesso aos alimentos permitem avaliar a dimensão nutricional de SAN, pois que se trata, além de outras questões, da capacidade de utilização biológica do alimento e pode ser influenciado pela situação de saúde do indivíduo que, por sua vez, pode ser alterada pelas condições ambientais nas quais vive (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011; MORAIS, 2014).

### 2.3 Contexto do estudo

O estudo foi realizado no distrito conhecido por Catimbau ou Vila do Catimbau, no município de Buíque, localizado na Mesorregião denominada Agreste Meridional, na Microrregião Vale do Ipanema do estado de Pernambuco. Limita-se ao norte com as cidades de Arcoverde e Sertânia, ao sul com Águas Belas, à leste com Pedra, e à oeste com Tupanatinga e Itaíba, sendo a sede do município localizada a 278,4 km da capital do estado, Recife, e possui uma extensão territorial de 1273,6 km<sup>2</sup> (CPRM, 2005). No município existem os distritos de Buíque (sede), Carneiro, Guanumbi e Catimbau, sendo este último correspondente a área do estudo em questão (CPRM, 2005). A localidade está inserida no semiárido Pernambucano, e em sua paisagem predomina o bioma Caatinga, na zona de transição entre as mesorregiões do agreste e do sertão (FREIRE et al, 2015).

A área da Vila do Catimbau encontra-se dentro dos limites do Parque Nacional (PARNA) do Catimbau, que além de Buíque, abrange os municípios de Ibimirim e Tupanatinga. O PARNA do Catimbau é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral criada pelo Decreto, sem número, de 13 de dezembro de 2002, e tem “o objetivo de preservar os ecossistemas naturais existentes, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e turismo ecológico”. A região possui diversos atrativos turísticos e de pesquisa devido às suas formações geológicas, diversos sítios arqueológicos e por ser uma área de proteção ambiental do bioma da caatinga, além de compreender uma reserva indígena do grupo étnico denominado Kapinawá (FREIRE, et al, 2015).

No ano de 1854, a área de Buíque foi elevada à categoria de vila, quando foi desmembrada de Garanhuns, porém a formação de seu povoamento deu-se no início de 1752, quando a região foi apropriada pelo poder colonial como Sesmarias

(ANDRADE, 2020). E como em todo o processo da colonização brasileira, as terras eram habitadas por povos indígenas, sendo povoadas pelos colonos no processo de expansão ao sertão para a criação dos currais de gado, e especificamente na região do Catimbau, que era conhecida como Campos de Buíque, para a extração do minério salitre, necessário para a fabricação de pólvora (ANDRADE, 2020).

Para ajudar a contextualizar as condições socioeconômicas e demográficas da Vila do Catimbau foram utilizados dados do município de Buíque, provenientes do Censo Demográfico do IBGE do ano de 2010. De acordo com esse último censo, havia 52.105 habitantes, sendo uma população predominantemente rural (59%), do sexo feminino (51%) e negra (parda, 72% e preta, 3%) (IBGE, 2010).

No que se refere à escolaridade, a expectativa de anos de estudos aumentou em comparação ao censo de 2000, passando de 5,6 anos para 7,5 em 2010. No entanto, o município ainda possui percentuais elevados de analfabetismo, alcançando 51% da população de 25 anos ou mais de idade (BRASIL, 2010). Ainda em 2010, a população economicamente ativa do município correspondeu a 51,9% dos moradores maiores de 18 anos, e entre esse mesmo grupo o grau de formalização atingiu 13,2% (IBGE, 2010). É importante destacar que os setores de maior relevância na economia local são: os de serviços, comércio e agropecuária, sendo este último, responsável por incorporar a maior parte da população economicamente ativa do município, e ter relevância para o estado, visto que Buíque compõe a principal bacia leiteira de Pernambuco (Agência Estadual de Planejamento..., 2016).

Por ser um dos principais acessos ao PARNA, as atividades turísticas da região complementam a renda mensal de alguns moradores da localidade (SILVA; PIRES, 2016). A criação do Parque impulsionou a formação da Associação de Guias do Turismo e do Desenvolvimento do Parque Nacional do Catimbau (AGTURC), que é responsável por conduzir os visitantes ao parque (SILVA; PIRES, 2016). Porém estudos mostram que a potencialidade turística e a organização para o desenvolvimento desse tipo de atividade ainda são precários e carecem de apoio institucional, dos gestores municipais, e falta estrutura logística adequada na associação de guias (SILVA; PIRES, 2016; MACHADO, et al., 2017).

Além do grande potencial turístico da região, é importante pontuar que a criação do parque gerou conflitos territoriais por conta da supressão de partes do território indígena Kapinawá, da desapropriação de algumas terras de agricultores de pequeno e médio porte, somadas a falta de regularização e indenização dessas terras

(FREIRE, et al., 2015; ANDRADE, 2020). Segundo Freire et al. (2015), esses conflitos territoriais são também responsáveis por gerar problemas socioambientais importantes na área do PARNA, que acabam por prejudicar a preservação da biodiversidade e cultura locais.

No tocante aos dados sobre rendimento, a renda per capita mensal no município era de R\$ 176,76, quase três vezes menor que a renda per capita mensal do estado, que foi de R\$ 525,64. Além disso, 56,6% das pessoas tinham um rendimento nominal per capita mensal de até  $\frac{1}{2}$  salário-mínimo do período de referência (salário mínimo em 2010: R\$ 510,00). Corroborando com a gravidade desses dados, o município apresenta elevadas proporções de pessoas consideradas extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza que foram, respectivamente, 38,73%, 62,20% e 80,25% (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Buíque era de 0,527, portanto, este valor encontrava-se na faixa considerada baixa (0,500 – 0,599) de acordo com os critérios o IDHM (IBGE, 2010). Somado ao baixo IDHM, a cidade ainda apresenta grande concentração de renda, segundo o Índice de Gini, ainda que tenha sido observada uma diminuição da desigualdade de renda ao comparar os valores dos censos de 2000 e 2010, que passou de 0,61 para 0,57, nessa ordem (IBGE, 2010).

Diante desse quadro socioeconômico, o município se caracteriza por uma área de baixo dinamismo econômico e alta vulnerabilidade social, constituída por tipologias microrregionais estagnadas ou de baixa renda, ou seja, áreas consideradas prioritárias às políticas públicas (FREIRE, et al, 2015). Ainda que tenha ocorrido a melhoria em alguns indicadores socioeconômicos, tais como, a diminuição do percentual de crianças extremamente pobres, e o aumento do percentual de domicílios com banheiro e água encanada (IBGE, 2010).

É importante destacar que por estar inserido no semiárido do nordeste brasileiro, a área do estudo em questão está suscetível aos efeitos dos extremos climáticos, que acontecerão com mais frequência e intensidade, em decorrência do aquecimento global conforme relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). No relatório de 2019, é informado que 94% das terras do semiárido nordestino estavam suscetíveis à desertificação, e foi estimado que até 50% da área estava sendo degradada devido às frequentes e prolongadas secas e ao desmatamento para a agricultura (IPCC, 2019). Ressalta-se que o semiárido brasileiro é a região árida mais populosa do mundo e, por isso, deve ser dada atenção, em

virtude dos danos ambientais, sociais e econômicos, agravados com períodos prolongados de seca e estiagem que causam importantes impactos nas condições de vida e de saúde da população, especialmente no que tange ao acesso à água e alimentos (SENA, et al, 2016).

Deve-se levar em consideração que o contexto local de vulnerabilidade social se expressa, principalmente, pela dificuldade e desigualdade de acesso à renda, bens e serviços. Nesse sentido, é fundamental ter em vista uma noção ampliada da vulnerabilidade, compreendendo que são questões de ordem coletiva e reflexo de estruturas desiguais e de injustiças sociais que prejudicam o acesso aos direitos humanos mais fundamentais (CARMO; GUIZARDI, 2018). Esta situação, aliada aos indicadores socioeconômicos desfavoráveis, conflitos e projeções quanto aos efeitos do aquecimento global na região, podem afetar diretamente o direito dessa população à uma alimentação adequada, seu modo de vida e o meio ambiente que vivem, sendo oportuno o monitoramento da insegurança alimentar e nutricional de seus moradores.

### **3 HIPÓTESE**

A vulnerabilidade econômica e social da Vila do Catimbau, Buíque-PE contribui para os elevados níveis de IA dessa população.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo geral**

Analisar a situação de IA domiciliar de famílias moradoras da Vila do Catimbau, Buíque-PE.

### **4.2 Objetivos específicos**

Caracterizar a população do estudo quanto os fatores socioeconômicos, demográficos e práticas alimentares;

Avaliar a prevalência de IA em seus diferentes níveis nos domicílios;

Associar os fatores socioeconômicos, demográficos e práticas alimentares à IA das famílias moradoras da Vila do Catimbau, Buíque-PE.

## 5 MÉTODOS

O estudo em questão realizou análises a partir do banco de dados referente ao projeto “Promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional de famílias extrativistas da região do Parque Nacional do Catimbau-PE” pelo edital da chamada CNPq/MCTIC Nº 016/2016.

A presente pesquisa trata-se de um estudo do tipo transversal analítico. Foram coletados dados relativos à situação de SA, socioeconômica, demográfica e sobre as práticas alimentares. A coleta de dados ocorreu de julho a agosto de 2018, na Vila do Catimbau, distrito do município de Buíque.

Para calcular a amostragem foi utilizado o *Statcalc* do EPI-INFO, versão, 6.04, considerando-se uma prevalência de 61,8% de IA para Pernambuco, de acordo com a IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (PESN) de 2015/2016, considerando um erro amostral de 7,5%, para um nível de confiança de 95%, totalizando uma amostra de 151 famílias.

Foi realizada uma capacitação prévia da equipe de campo, com os instrumentos de coleta de dados nas instalações do Departamento de Nutrição da UFPE com duração de 40 horas. Além dos pesquisadores de campo foi formada uma equipe para a operacionalização desta pesquisa composta por coordenador, supervisor, técnico em estatística e informática, apoio administrativo e digitadores.

O entrevistado da pesquisa foi a pessoa responsável pelo domicílio no momento em que a equipe de campo esteve presente, podendo esta ser o chefe da família ou não. Para caracterizar os domicílios e avaliar os fatores que poderiam influenciar a situação de IA foi utilizado um questionário (ANEXO A) composto por: (i) dados demográficos: tempo de residência na localidade, sexo, cor/raça e idade do chefe do domicílio; (ii) dados socioeconômicos e de moradia: escolaridade e ocupação do chefe da família, renda *per capita*, avaliação sobre a renda necessária para chegar ao final do mês, número de moradores do domicílio, características da habitação, avaliação das condições de moradia, acesso à bens de consumo, abastecimento e tratamento da água, saneamento, participação em programas governamentais e aspectos observados das condições de vida; (iii) dados sobre práticas alimentares: número usual de refeições e lanches consumidos diariamente pelas famílias, percepções sobre a quantidade, qualidade e tipo da alimentação da família, motivos

do comprometimento de uma alimentação considerada adequada pela família, local usual e forma de aquisição dos alimentos pelas famílias.

O desfecho do estudo foi a situação de IA domiciliar e para avaliá-la foi utilizada a EBIA atualizada segundo a PNAD (2014) (Tabela 1). Sendo composta por 14 perguntas, em domicílios com algum morador menor de 18 anos, ou 8 perguntas, para famílias compostas apenas por maiores de 18 anos. Os pontos de cortes diferem quanto à composição familiar, e assim, de acordo com o gradiente proveniente do somatório final dos escores é possível se obter a classificação de IA dos domicílios (BRASIL, 2014). A soma dos escores é classificada em quatro níveis, assim como está apresentado e descrito na Tabela 1:

**Tabela 1.** Pontos de corte e classificação da segurança alimentar e dos níveis de insegurança alimentar segundo EBIA.

| Classificação da EBIA                 | Ponto de Corte para Domicílios |                            | Descrição  |
|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|
|                                       | Domicílios com $\leq 18$ anos  | Domicílios com $> 18$ anos |  |
| <b>Segurança Alimentar</b>            | 0                              | 0                          | A família/domicílio tem acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais  |
| <b>Insegurança Alimentar Leve</b>     | 1 – 5                          | 1 – 3                      | Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos   |
| <b>Insegurança Alimentar Moderada</b> | 6 – 9                          | 4 – 5                      | Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos   |
| <b>Insegurança Alimentar Grave</b>    | 10 – 14                        | 6 – 8                      | Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos) |

Fonte: Adaptada de IBGE, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) – Segurança alimentar – 2013. Rio de Janeiro: 134 p., 2014.

Todas as perguntas da escala referem-se a um período recordatório de três meses que antecederam a entrevista.

Todos os questionários foram revisados e codificados pela equipe de campo ao final de cada dia de coleta. A digitação dos dados foi realizada em dupla entrada com posterior utilização do módulo *Validate* do software Epi-info, versão 6.04, para validação dos dados digitados. Para a análise estatística foi utilizado o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Foi realizada a análise descritiva a partir da frequência simples e percentuais. A análise das prevalências dos diferentes níveis de IA foi avaliada a partir da aplicação do teste do qui-quadrado de Pearson. A fim de verificar o nível de relação entre as variáveis foi testada a multicolinearidade. Com vistas a avaliar a relação e contribuição das variáveis independentes com a situação de IA foi realizada a Regressão de Poisson de modelagem hierarquizada, considerando  $p \leq 0,20$  para seleção prévia das variáveis, após a análise bivariada, que estariam presentes no modelo inicial. Nas etapas seguintes foram consideradas as variáveis com  $p \leq 0,05$  para o modelo ajustado e o final.

A variável dependente foi categorizada entre SA/IA leve e IA moderada/ IA grave para fins de análise estatística, uma vez que ao dicotomizar considerando em SA e a IA tanto pela análise bivariada quanto pela multivariada, mostrou-se inconsistente para às análises estatísticas devido ao tamanho amostral do estudo (ANEXO B).

A divisão dos blocos para análise hierarquizada foi a seguinte: bloco 1 - com as variáveis socioeconômicas (renda per capita mensal do domicílio; avaliação sobre a renda necessária para chegar ao final do mês; anos de estudo do chefe da família; ocupação do chefe da família); bloco 2 - com as variáveis correspondentes às características da habitação (regime de ocupação, material do piso, material da cobertura, abastecimento de água, tratamento da água de beber, número total de cômodos); e a avaliação das condições de moradia (quanto a iluminação da rua, coleta de lixo, escoamento da água da chuva na área, fornecimento de energia elétrica, serviço de transporte coletivo, acesso a lazer e esportes, pouco espaço no domicílio, iluminação); bloco 3 - com aquelas referentes ao acesso aos bens de consumo (telefone celular, telefone fixo, moto, antena parabólica, aparelho de dvd, geladeira, micro-ondas, automóvel); e bloco 4 - com as práticas alimentares e percepções gerais sobre alimentação (nº de refeições principais e de lanches por dia, modo de cozimento

dos alimentos, avaliação sobre a quantidade, qualidade e tipo dos alimentos consumidos pela família).

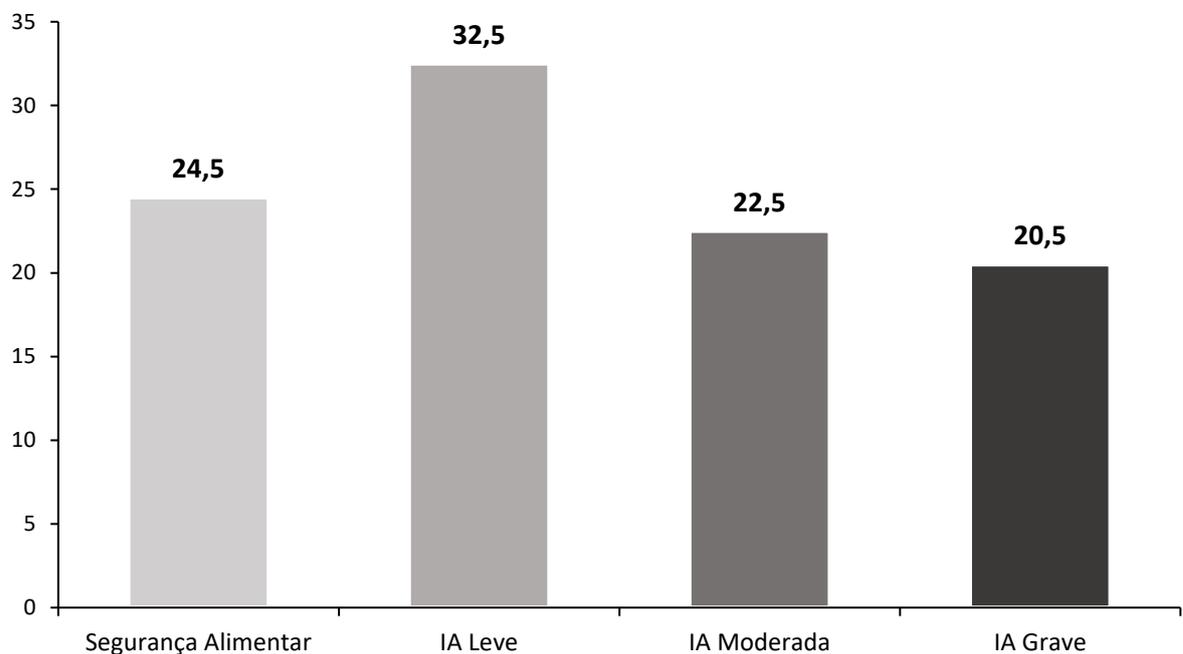
Ao final, as variáveis obtidas a partir do modelo hierarquizado permitiram avaliar os fatores de risco de maior poder estatístico que se associaram à situação de IA para a realidade da população do estudo em questão.

Por tratar-se de uma pesquisa envolvendo a participação de seres humanos como sujeitos da pesquisa, este projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, de acordo com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CAAE: 93488218.9.0000.5208). Todos os sujeitos da pesquisa convidados foram esclarecidos detalhadamente e os que aceitaram participar assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO C).

## 6 RESULTADOS

A análise demonstrou que 75,5% das famílias da região estavam em algum grau de IA, das quais 43% estavam nos graus mais severos de IA (moderada e grave) e 32,5% vivendo em IA leve (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Situação de insegurança alimentar de domicílios da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.



Fonte: a autora, 2022

Na tabela 2 estão descritos os principais motivos citados pelas famílias como comprometedores da quantidade e variedade da alimentação, sendo a falta de dinheiro, a falta de combustível para cozinhar e a falta de variedade de preferência no estabelecimento de aquisição dos alimentos os mais citados.

**Tabela 2.** Motivos referidos que comprometeram a quantidade e variedade de alimentos consumidos pelas famílias em situação de insegurança alimentar na Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Motivos de insegurança alimentar                             | N  | %    |
|--|----|------|
| <b>Especificações identificadas pelas famílias</b>           |    |      |
| Falta de dinheiro  | 70 | 61,9 |
| Falta de combustível para cozinhar                           | 61 | 54,0 |
| Falta de variedade de preferência no mercado/ feira/ armazém | 60 | 53,1 |
| Falta de produção de alimentos suficientes para o sustento   | 45 | 39,8 |
| Dificuldade de acesso ao mercado / feira / armazém           | 35 | 31,0 |
| Falta de água para cozinhar                                  | 23 | 20,4 |
| Falta de tempo para fazer compras ou cozinhar                | 16 | 14,2 |

Fonte: a autora, 2022

Quanto ao perfil dos domicílios, 57,6% eram chefiados por homens, 54,3% se declararam como pardos e aproximadamente 50% das pessoas de referência estava na faixa etária dos maiores de 35 a 59 anos.

No que se refere à escolaridade e condição de trabalho, foi observado que 55,6% relataram ter até quatro anos de estudo, 49,7% estavam em algum emprego formal ou informal e 31,1% eram agricultores. Quanto à renda domiciliar *per capita* referida, 56,3% das famílias declararam terem recebido até  $\frac{1}{4}$  de salário-mínimo do período, que era R\$ 954,00. Ainda sobre o rendimento domiciliar, 53% declararam passar por alguma dificuldade devido à insuficiência do valor da renda total disponível para manter as condições da vida até o fim do mês e 58,9% estavam inscritas no Programa Bolsa Família (PBF), conforme tabela 3.

Quanto à análise bivariada foi verificada associação significativa entre os domicílios com a renda *per capita*  $\leq \frac{1}{4}$  de salário mínimo, revelando que 56,5% estavam em IA moderada/ grave. As variáveis relacionadas percepção sobre uma renda insuficiente para chegar ao final do mês,  $\leq 4$  anos de estudo e o chefe do domicílio estar desempregado ou sem trabalho apresentaram, da mesma forma, associação significativamente maior com a IA moderada/ grave. Por outro lado, não foi encontrada associação entre a IA e as variáveis sexo, faixa etária e cor/raça do chefe do domicílio como também a participação no PBF (tabela 3). Entretanto destaca-se que dentre os inscritos para o PBF, 71,9% relataram que a alimentação melhorou e

12,4% consideraram que melhorou muito após o recebimento do benefício (Gráfico 2).

**Tabela 3.** Insegurança Alimentar segundo características socioeconômicas e demográficas da população residente na Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características   | Total<br>(n=151) |      | SA e IA Leve |      | IA Moderada e Grave |      | Valor de p (<0,05) |
|---|------------------|------|--------------|------|---------------------|------|--------------------|
|   | n                | %    | n            | %    | n                   | %    |                    |
| <b>Sexo do Chefe</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Masculino   | 87               | 57,6 | 52           | 59,8 | 35                  | 40,2 | 0,415              |
| Feminino  | 64               | 42,4 | 34           | 53,1 | 30                  | 46,9 |                    |
| <b>Cor/Raça do chefe do domicílio</b>                                 |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Branco  | 36               | 23,8 | 19           | 52,8 | 17                  | 47,2 | 0,343              |
| Pardo   | 82               | 54,3 | 51           | 62,2 | 31                  | 37,8 |                    |
| Negro/ Indígena <sup>a</sup> /<br>Amarelo <sup>b</sup>                | 33               | 21,9 | 16           | 48,5 | 17                  | 51,5 |                    |
| <b>Faixa etária chefe do domicílio</b>                                |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| ≤ 35 anos   | 34               | 22,5 | 23           | 67,6 | 11                  | 32,4 | 0,355              |
| > 35 a 59 anos  | 75               | 49,6 | 40           | 53,3 | 35                  | 46,7 |                    |
| ≥ 60 anos   | 42               | 28,2 | 23           | 54,8 | 19                  | 45,2 |                    |
| <b>Anos de estudo do chefe</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| ≤ 4 anos de estudo  | 84               | 55,6 | 42           | 50,0 | 42                  | 50,0 | 0,053              |
| > 4 anos de estudo  | 67               | 44,4 | 44           | 65,7 | 23                  | 34,3 |                    |
| <b>Condição de Trabalho do chefe</b>                                  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Não trabalha/<br>Desempregado   | 29               | 19,2 | 14           | 48,3 | 15                  | 51,7 | 0,008              |
| Agricultor  | 47               | 31,1 | 20           | 42,6 | 27                  | 57,4 |                    |
| Trabalhador formal/<br>trabalhador informal                           | 75               | 49,7 | 52           | 69,3 | 23                  | 30,7 |                    |
| <b>Renda domiciliar per capita</b>                                    |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| ≤ ¼ de SM <sup>c</sup>  | 85               | 56,3 | 37           | 43,5 | 48                  | 56,5 | < 0,001            |
| > ¼ SM  | 66               | 43,7 | 49           | 74,2 | 17                  | 25,8 |                    |
| <b>Avaliação sobre a adequação da renda para chegar ao fim do mês</b> |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Com muita<br>dificuldade/ Com<br>dificuldade                          | 80               | 53,0 | 32           | 40,0 | 48                  | 60,0 | < 0,001            |
| Algum nível de<br>facilidade  | 71               | 47,0 | 54           | 76,1 | 17                  | 23,9 |                    |

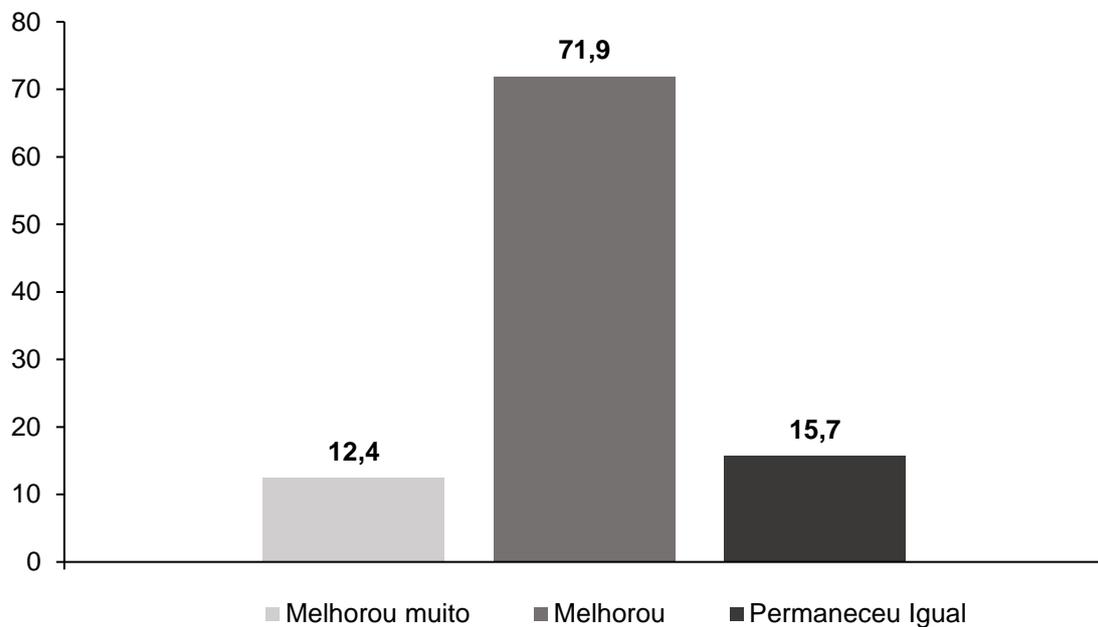
**Inscrição das famílias no Programa Bolsa Família**

|                       |    |      |    |      |    |      |       |
|-----------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Família inscrita      | 89 | 58,9 | 47 | 52,8 | 42 | 47,2 | 0,218 |
| Família sem inscrição | 62 | 41,1 | 39 | 62,9 | 23 | 37,1 |       |

<sup>a</sup>Indígenas= 7 (4,6%); <sup>b</sup>Amarelos=5 (3,3%); <sup>c</sup>SM - Salário Mínimo em 2018: R\$ 954,00

Fonte: a própria autora, 2022.

**Gráfico 2.** Percepção das famílias da Vila do Catimbau sobre mudança na alimentação após passar a receber o benefício do Programa Bolsa Família, 2018.



Fonte: a própria autora, 2022.

De acordo com a tabela 4 as condições das habitações revelaram que em mais de 70% dos domicílios moravam  $\leq 4$  moradores, o regime de ocupação da maioria dos domicílios era próprio (76,8%), tendo a maior parte das casas como material constituinte das paredes alvenaria/tijolo (96,0%), do piso cimento ou cimento com cerâmica (59,6%) e da cobertura laje de concreto/barro (86,8%). Quanto a estrutura dos domicílios observou-se que em sua maioria apresentavam mais de quatro cômodos (72,2%), menos de três desses cômodos eram utilizados como dormitórios (58,8%) e possuíam ao menos um banheiro (88,1%). A maioria da população tinha acesso à água encanada (62,3%), aos serviços de esgotamento sanitário (76,2%) e

de coleta de lixo (93,4%), apesar de existir elevada proporção de moradores sem acesso à fonte de abastecimento da água proveniente da rede geral de distribuição (51%) e à água tratada para beber (43,7%).

Quanto a análise bivariada, observa-se que a IA apresentou associação significativa quando o regime de ocupação relatado estava na categoria “demais” (Alugada/Cedida/Mora de favor/Emprestada/outro), o material do piso era Cimento/ Cimento + Cerâmica, abastecimento de água do domicílio com canalização limitada ou sem canalização com  $\leq 4$  cômodos (Tabela 4).

**Tabela 4.** Insegurança Alimentar segundo condições das habitações da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características  | Geral<br>(n=151) |      | SA e IA Leve |      | IA Moderada e Grave |      | Valor de p (<0,05) |
|--|------------------|------|--------------|------|---------------------|------|--------------------|
|  | n                | %    | n            | %    | n                   | %    |                    |
| <b>Nº de moradores do domicílio</b>                                    |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| $\leq 4$ moradores   | 109              | 72,2 | 62           | 56,9 | 47                  | 43,1 | 0,977              |
| $> 4$ moradores  | 42               | 27,8 | 24           | 57,1 | 18                  | 42,9 |                    |
| <b>Regime de Ocupação</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Próprio  | 116              | 76,8 | 72           | 62,1 | 44                  | 37,9 | 0,021              |
| Demais <sup>a</sup><br>(Alugada/Cedida/Mora de favor/emprestada/outro) | 35               | 23,2 | 14           | 40,0 | 21                  | 60,0 |                    |
| <b>Material das paredes</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Alvenaria/ Tijolo  | 145              | 96,0 | 83           | 57,2 | 62                  | 42,8 | 0,726              |
| Taipa/ Taipa + tijolo  | 6                | 4,0  | 3            | 50,0 | 3                   | 50,0 |                    |
| <b>Material do piso</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Cerâmica/ Lajota/ Taco   | 61               | 40,4 | 45           | 73,8 | 16                  | 26,2 | 0,001              |
| Cimento/ Cimento + Cerâmica  | 90               | 59,6 | 41           | 45,6 | 49                  | 54,4 |                    |
| <b>Material da cobertura</b>   |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Laje de concreto/Barro   | 131              | 86,8 | 78           | 59,5 | 53                  | 40,5 | 0,100              |
| Telha de amianto/outro   | 20               | 13,2 | 8            | 40,0 | 12                  | 60,0 |                    |
| <b>Abastecimento de água</b>   |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Canalização interna  | 94               | 62,3 | 61           | 64,9 | 33                  | 35,1 | 0,011              |
| Canalização até o quintal/ Sem canalização                             | 57               | 37,7 | 25           | 43,9 | 32                  | 56,1 |                    |

|  |     |      |    |      |    |      |       |
|--|-----|------|----|------|----|------|-------|
| <b>Fonte de abastecimento</b>  |     |      |    |      |    |      |       |
| Rede geral   | 74  | 49,0 | 39 | 52,7 | 35 | 47,3 | 0,301 |
| Demais fontes  | 77  | 51,0 | 47 | 61,0 | 30 | 39,0 |       |
| <b>Tratamento de água de beber</b>                                       |     |      |    |      |    |      |       |
| Mineral/ algum tratamento caseiro <sup>b</sup> (fervida/filtrada/ outro) | 85  | 56,3 | 53 | 62,4 | 32 | 37,6 | 0,128 |
| Sem tratamento/ coada  | 66  | 43,7 | 33 | 50,0 | 33 | 50,0 |       |
| <b>Destino dos dejetos</b>   |     |      |    |      |    |      |       |
| Rede geral   | 115 | 76,2 | 68 | 59,1 | 47 | 40,9 | 0,334 |
| Outras/sem saneamento  | 36  | 23,8 | 18 | 50,0 | 18 | 50,0 |       |
| <b>Destino do lixo</b>   |     |      |    |      |    |      |       |
| Coletado   | 141 | 93,4 | 81 | 57,4 | 60 | 42,6 | 0,646 |
| Demais <sup>c</sup> (Enterrado/Queimado/Terreno baldio)                  | 10  | 6,6  | 5  | 50,0 | 5  | 50,0 |       |
| <b>Nº total de cômodos</b>   |     |      |    |      |    |      |       |
| ≤ 4 cômodos  | 42  | 27,8 | 18 | 42,9 | 24 | 57,1 | 0,030 |
| > 4 cômodos  | 109 | 72,2 | 68 | 62,4 | 41 | 37,6 |       |
| <b>Nº de cômodos usados para dormir</b>                                  |     |      |    |      |    |      |       |
| < 3 dormitórios  | 88  | 58,3 | 50 | 56,8 | 38 | 43,2 | 0,968 |
| ≥ 3 dormitórios  | 63  | 41,7 | 36 | 57,1 | 27 | 42,9 |       |
| <b>Nº de banheiros de uso da família</b>                                 |     |      |    |      |    |      |       |
| 1 banheiro <sup>d</sup>  | 133 | 88,1 | 74 | 55,6 | 59 | 44,4 | 0,375 |
| ≥ 2 banheiros  | 18  | 11,9 | 12 | 66,7 | 6  | 33,3 |       |

<sup>a</sup>Demais: Alugada/Cedida/Mora de favor/emprestada/outro; <sup>b</sup>Tratamento caseiro: fervida/filtrada/outro; <sup>c</sup>Demais: Enterrado/Queimado/Terreno baldio; <sup>d</sup> foi incluída nesta categoria o único respondente que relatou não existir banheiro no domicílio (0,7%); Fonte: a autora, 2022

Na tabela 5 se observam as avaliações dos moradores quanto ao acesso a determinados serviços da região e às condições de moradia. De forma geral, mais da metade das famílias entrevistadas referiram que as condições gerais de moradia são ruins ou regulares (53%). A IA moderada/ grave foi associada aos domicílios em que os respondentes avaliaram como ruim o acesso aos serviços de iluminação da rua, de escoamento da água da chuva, de fornecimento de energia elétrica e naqueles que avaliaram as condições gerais de moradia como regular/ ruim.

Os dados referentes aos bens de consumo revelaram que praticamente todos os moradores tinham acesso à energia elétrica (98,7%), e a maior parte dos respondentes declararam possuir telefone celular (77,5%), antena parabólica (80,8%) geladeira (89,4%), televisão em cores (90,7%). Segundo a análise bivariada, a IA moderada e grave foi associada aos domicílios que não tinham telefone celular, moto, DVD, micro-ondas e automóvel (Tabela 6).

**Tabela 5.** Insegurança Alimentar segundo a avaliação dos moradores quanto o acesso aos serviços e as condições de moradia da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características  | Geral<br>(n=151) |      | SA e IA Leve |      | IA Moderada e Grave |      | Valor de p (<0,05) |
|--|------------------|------|--------------|------|---------------------|------|--------------------|
|  | n                | %    | n            | %    | n                   | %    |                    |
| <b>Avaliação das condições de moradia quanto ao (à):</b> |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| <b>Serviço de água</b>                                   |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 135              | 89,4 | 77           | 57,0 | 58                  | 43,0 | 0,952              |
| Ruim   | 16               | 10,6 | 9            | 56,2 | 7                   | 43,8 |                    |
| <b>Iluminação da rua</b>                                 |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 114              | 75,5 | 70           | 61,4 | 44                  | 38,6 | 0,053              |
| Ruim   | 37               | 24,5 | 16           | 43,2 | 21                  | 56,8 |                    |
| <b>Coleta de lixo</b>                                    |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 140              | 92,7 | 82           | 58,6 | 58                  | 41,4 | 0,152              |
| Ruim   | 11               | 7,3  | 4            | 36,4 | 7                   | 63,6 |                    |
| <b>Escoamento da água da chuva na área</b>               |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 122              | 80,8 | 77           | 63,1 | 45                  | 36,9 | 0,002              |
| Ruim   | 29               | 19,2 | 9            | 31,0 | 20                  | 69,0 |                    |
| <b>Fornecimento de energia elétrica</b>                  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 127              | 84,1 | 77           | 60,6 | 50                  | 39,4 | 0,036              |
| Ruim   | 24               | 15,9 | 9            | 37,5 | 15                  | 62,5 |                    |
| <b>Serviço de transporte coletivo</b>                    |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 119              | 78,8 | 71           | 59,7 | 48                  | 40,3 | 0,195              |
| Ruim   | 32               | 21,2 | 15           | 46,9 | 17                  | 53,1 |                    |
| <b>Educação</b>  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 122              | 80,8 | 70           | 57,4 | 52                  | 42,6 | 0,829              |
| Ruim   | 29               | 19,2 | 16           | 55,2 | 13                  | 44,8 |                    |
| <b>Serviço de saúde</b>                                  |                  |      |              |      |                     |      |                    |
| Bom/ Regular   | 83               | 54,9 | 46           | 55,4 | 37                  | 44,6 | 0,674              |
| Ruim   | 68               | 45,1 | 40           | 58,8 | 28                  | 41,2 |                    |

**Acesso a lazer e esporte**

|              |    |      |    |      |    |      |       |
|--------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom/ Regular | 52 | 34,4 | 25 | 48,1 | 27 | 51,9 | 0,110 |
| Ruim         | 99 | 65,6 | 61 | 61,6 | 38 | 38,4 |       |

**Serviço de limpeza e manutenção da rua**

|              |    |      |    |      |    |      |       |
|--------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom/ Regular | 78 | 51,7 | 45 | 57,7 | 33 | 42,3 | 0,850 |
| Ruim         | 73 | 48,3 | 41 | 56,2 | 32 | 43,8 |       |

**Serviço de esgotamento sanitário**

|              |     |      |    |      |    |      |       |
|--------------|-----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom/ Regular | 108 | 71,5 | 65 | 60,2 | 43 | 39,8 | 0,204 |
| Ruim         | 43  | 28,5 | 21 | 48,8 | 22 | 51,2 |       |

**Avaliação sobre a existência de problemas de: Pouco espaço no domicílio**

|         |    |      |    |      |    |      |       |
|---------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom     | 74 | 49,0 | 35 | 47,3 | 39 | 52,7 | 0,019 |
| Regular | 77 | 51,0 | 51 | 66,2 | 26 | 33,8 |       |

**Iluminação no domicílio/ casa escura**

|         |     |      |    |      |    |      |       |
|---------|-----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom     | 51  | 33,8 | 23 | 45,1 | 27 | 54,9 | 0,036 |
| Regular | 100 | 66,2 | 63 | 63,0 | 37 | 37,0 |       |

**Telhado com goteira no domicílio**

|         |    |      |    |      |    |      |         |
|---------|----|------|----|------|----|------|---------|
| Bom     | 67 | 44,4 | 26 | 38,8 | 41 | 61,2 | < 0,001 |
| Regular | 84 | 55,6 | 60 | 71,4 | 24 | 28,6 |         |

**Infiltração no domicílio (fundação, paredes ou chão úmidos)**

|         |    |      |    |      |    |      |       |
|---------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Bom     | 52 | 34,4 | 20 | 38,5 | 32 | 61,5 | 0,001 |
| Regular | 99 | 65,6 | 66 | 66,7 | 33 | 33,3 |       |

**Deterioração nas madeiras das janelas, portas ou assoalhos do domicílio**

|         |     |      |    |      |    |      |         |
|---------|-----|------|----|------|----|------|---------|
| Bom     | 48  | 31,8 | 16 | 33,3 | 32 | 66,7 | < 0,001 |
| Regular | 103 | 68,2 | 70 | 68,0 | 33 | 32,0 |         |

**Violência ou vandalismo na área do domicílio**

|         |     |      |    |      |    |      |      |
|---------|-----|------|----|------|----|------|------|
| Bom     | 27  | 17,9 | 11 | 40,7 | 16 | 59,3 | 0,06 |
| Regular | 124 | 82,1 | 75 | 60,5 | 49 | 39,5 |      |

**Avaliação geral das Condições de moradia**

|                |    |      |    |      |    |      |       |
|----------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Boas           | 71 | 47,0 | 50 | 70,4 | 21 | 29,6 | 0,002 |
| Regular/ Ruins | 80 | 53,0 | 36 | 45,0 | 44 | 55,0 |       |

**Avaliação sobre condições do trecho da rua do domicílio**

|                       |    |      |    |      |    |      |      |
|-----------------------|----|------|----|------|----|------|------|
| Asfaltada/pavimentada | 82 | 54,3 | 52 | 63,4 | 30 | 36,6 | 0,08 |
| Terra/ cascalho       | 69 | 45,7 | 34 | 49,3 | 35 | 50,7 |      |

Fonte: a autora, 2022

**Tabela 6.** Insegurança Alimentar segundo o acesso aos bens de consumo dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características                   | Geral (n=151) |      | SA e IA Leve |      | IA Moderada e Grave |       | Valor de p (<0,05) |
|-----------------------------------|---------------|------|--------------|------|---------------------|-------|--------------------|
|                                   | n             | %    | n            | %    | n                   | %     |                    |
| <b>Eletricidade</b>               |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 149           | 98,7 | 86           | 57,7 | 63                  | 42,3  | 0,102              |
| Não tem                           | 2             | 1,3  | -            | -    | 2                   | 100,0 |                    |
| <b>Computador</b>                 |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 16            | 10,6 | 11           | 68,8 | 5                   | 31,2  | 0,314              |
| Não tem                           | 135           | 89,4 | 75           | 55,6 | 60                  | 44,4  |                    |
| <b>Telefone celular</b>           |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 117           | 77,5 | 72           | 61,5 | 45                  | 38,5  | 0,035              |
| Não tem                           | 34            | 22,5 | 14           | 41,2 | 20                  | 58,8  |                    |
| <b>Telefone fixo</b>              |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 8             | 5,3  | 7            | 87,5 | 1                   | 12,5  | 0,073              |
| Não tem                           | 143           | 94,7 | 79           | 55,2 | 64                  | 44,8  |                    |
| <b>Moto (para uso particular)</b> |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 19            | 12,6 | 15           | 78,9 | 4                   | 21,1  | 0,038              |
| Não tem                           | 132           | 87,4 | 71           | 53,8 | 61                  | 46,2  |                    |
| <b>Antena parabólica</b>          |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 122           | 80,8 | 74           | 60,7 | 48                  | 39,3  | 0,06               |
| Não tem                           | 29            | 19,2 | 12           | 41,4 | 17                  | 58,6  |                    |
| <b>Máquina de lavar</b>           |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 22            | 14,6 | 14           | 63,6 | 8                   | 36,4  | 0,493              |
| Não tem                           | 129           | 85,4 | 72           | 55,8 | 57                  | 44,2  |                    |
| <b>DVD</b>                        |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 45            | 29,8 | 31           | 68,9 | 14                  | 31,1  | 0,054              |
| Não tem                           | 106           | 70,2 | 55           | 51,9 | 51                  | 48,1  |                    |
| <b>Geladeira</b>                  |               |      |              |      |                     |       |                    |
| Tem                               | 135           | 89,4 | 80           | 59,3 | 55                  | 40,7  | 0,096              |
| Não tem                           | 16            | 10,6 | 6            | 37,5 | 10                  | 62,5  |                    |

|                           |     |      |    |      |    |      |         |
|---------------------------|-----|------|----|------|----|------|---------|
| <b>Freezer</b>            |     |      |    |      |    |      |         |
| Tem                       | 17  | 11,3 | 12 | 70,6 | 5  | 29,4 | 0,228   |
| Não tem                   | 134 | 88,7 | 74 | 55,2 | 60 | 44,8 |         |
| <b>Micro-ondas</b>        |     |      |    |      |    |      |         |
| Tem                       | 35  | 23,2 | 29 | 82,9 | 6  | 17,1 | < 0,001 |
| Não tem                   | 116 | 76,8 | 57 | 49,1 | 59 | 50,9 |         |
| <b>Televisão em cores</b> |     |      |    |      |    |      |         |
| Tem                       | 137 | 90,7 | 80 | 58,4 | 57 | 41,6 | 0,263   |
| Não tem                   | 14  | 9,3  | 6  | 42,9 | 8  | 57,1 |         |
| <b>Automóvel</b>          |     |      |    |      |    |      |         |
| Tem                       | 21  | 13,9 | 18 | 85,7 | 3  | 14,3 | 0,004   |
| Não tem                   | 130 | 86,1 | 68 | 52,3 | 62 | 47,7 |         |

Fonte: a autora, 2022

No que diz respeito às práticas alimentares foi identificado que 87,4% da população tinha acesso às três refeições principais e 57% fazia ao menos um lanche ou mais diariamente. O principal meio de acesso aos alimentos relatado foi através da compra, sendo os locais mais citados os mercadinhos de bairro (43,7%) e mercados (41,1%). Os dados sobre a percepção da alimentação evidenciaram que mais da metade dos entrevistados referiram que, em termos quantitativos, era insuficiente (59,6%), qualitativamente, consideravam, como regular ou ruim (57%) e quanto ao tipo dos alimentos, nem sempre ou raramente eram do tipo que gostariam de consumir (58,9% e 21,2%, respectivamente).

O teste qui-quadrado de Pearson identificou que o menor número de refeições principais e ausência de lanches diários, o cozimento utilizando outras estratégias além do fogão a gás e avaliações negativas sobre a alimentação mostraram associação significativa com a IA moderada/ grave (Tabela 7).

Os entrevistados foram questionados sobre os alimentos ausentes e que são desejados para melhorar a alimentação da família, e os mais frequentemente citados foram: frutas (55%), verduras (37,1%) e carnes (peixes/aves/carne vermelha) (16,6%) (dados não apresentados em tabela).

**Tabela 7.** Insegurança Alimentar segundo práticas alimentares dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque - PE, 2018.

| Características | Geral<br>(n=151) |   | SA e IA Leve |   | IA Moderada e Grave |   | Valor de p (<0,05) |
|-----------------|------------------|---|--------------|---|---------------------|---|--------------------|
|                 | n                | % | n            | % | n                   | % |                    |

|  |      |      |      |      |      |      |         |
|--|------|------|------|------|------|------|---------|
| <b>Nº de refeições principais diárias</b>  |      |      |      |      |      |      |         |
| < 3 Refeições principais   | 19   | 12,6 | 6    | 31,6 | 13   | 68,4 | 0,017   |
| 3 Refeições principais   | 132  | 87,4 | 80   | 60,6 | 52   | 39,4 |         |
| <b>Nº de lanches diários</b>   |      |      |      |      |      |      |         |
| Nenhum lanche  | 65   | 43,0 | 26   | 40,0 | 39   | 60,0 | < 0,001 |
| ≥ 1 lanche   | 86   | 57,0 | 60   | 69,8 | 26   | 30,2 |         |
| <b>Modo de cozimento dos alimentos/</b>  |      |      |      |      |      |      |         |
| Fogão a gás/elétrico + lenha + outros  | 67   | 44,4 | 28   | 41,8 | 39   | 58,2 | 0,001   |
| Fogão a gás/elétrico   | 84   | 55,6 | 58   | 69,0 | 26   | 31,0 |         |
| <b>Local de compra de maior parte dos alimentos</b>  |      |      |      |      |      |      |         |
| Mercado  | 62   | 41,1 | 39   | 62,9 | 23   | 37,1 | 0,40    |
| Mercadinho Pequenos Estabelecimentos <sup>a</sup> + Feira/ mercado livre                                 | 66   | 43,7 | 36   | 54,5 | 30   | 45,5 |         |
| 23   | 15,2 | 11   | 47,8 | 12   | 52,2 |      |         |
| <b>Avaliação sobre a quantidade dos alimentos consumidos pela família</b>                                |      |      |      |      |      |      |         |
| Algum nível de insuficiência <sup>b</sup>  | 90   | 59,6 | 37   | 41,1 | 53   | 58,9 | < 0,001 |
| É sempre suficiente  | 61   | 40,4 | 49   | 80,3 | 12   | 19,7 |         |
| <b>Avaliação sobre a qualidade dos alimentos consumidos pela família</b>                                 |      |      |      |      |      |      |         |
| Boa  | 65   | 43,0 | 51   | 78,5 | 14   | 21,5 | < 0,001 |
| Regular <sup>c</sup> / Ruim <sup>d</sup> / Muito ruim <sup>e</sup> / NS <sup>*.f</sup> /NR <sup>**</sup> | 86   | 57,0 | 35   | 40,7 | 51   | 59,3 |         |
| <b>Avaliação sobre o tipo dos alimentos consumidos pela família</b>                                      |      |      |      |      |      |      |         |
| Sempre do tipo que quer  | 30   | 19,9 | 27   | 90,0 | 3    | 10,0 | < 0,001 |
| Nem sempre do tipo que quer  | 89   | 58,9 | 48   | 53,9 | 41   | 46,1 |         |
| Raramente do tipo que quer   | 32   | 21,2 | 11   | 34,4 | 21   | 65,6 |         |

<sup>a</sup> Pequenos Estabelecimentos: Quitanda/ Venda/ Bar/ bodega/ Boteco; <sup>b</sup> Algum nível de insuficiência: Normalmente não é suficiente + Às vezes não é suficiente; <sup>c</sup> Regular= 76 (50,3%) <sup>d</sup> Ruim= 6 (4,0%); <sup>e</sup> Muito ruim=

3 (2,0%) \*f NS (Não Sabe) /\*\*NR (Não respondeu): ambas correspondem a 0,7% do total da amostra. Fonte: a autora, 2022.

A análise multivariada, por sua vez, evidenciou que as variáveis que se mantiveram associadas aos níveis mais graves de IA ( $p < 0,05$ ) foram a renda familiar per capita, a percepção sobre a adequação da renda ao final do mês, os anos de estudo do chefe do domicílio. O tipo do material do piso, a avaliação sobre o escoamento da água da chuva, e acesso ao bem de consumo micro-ondas foram variáveis das condições da habitação e acesso a bens que permaneceram associadas à IA moderada/grave. Da mesma maneira, as variáveis modo de cozimento e avaliação sobre a qualidade dos alimentos consumidos estiveram presentes no modelo final (Tabela 8).

**Tabela 8.** Regressão de Poisson dos fatores socioeconômicos, demográficos, condições e avaliação de habitação, bens e práticas alimentares associados à insegurança alimentar moderada/grave de domicílios da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Variáveis  | OR <sup>a</sup> Bruta |            | OR <sup>a</sup> Ajustada |            | p     |
|--|-----------------------|------------|--------------------------|------------|-------|
|  | OR                    | IC95%      | OR                       | IC95%      |       |
| <b>Bloco 1*</b>  |                       |            |                          |            |       |
| <b>Renda domiciliar per capita</b>                           |                       |            |                          |            | 0,003 |
| ≤ ¼ de salário-mínimo  | 3,7                   | 1,8 – 7,5  | 3,5                      | 1,5 – 7,8  |       |
| > ¼ salário-mínimo   | 1,0                   | -          | 1,0                      | -          |       |
| <b>Percepção da adequação renda/mês</b>                      |                       |            |                          |            | 0,003 |
| Com muita dificuldade/<br>Com dificuldade                    | 4,7                   | 2,3 – 9,6  | 3,2                      | 1,5 – 6,7  |       |
| Algum nível de facilidade                                    | 1,0                   | -          | 1,0                      | -          |       |
| <b>Anos de estudo do chefe</b>                               |                       |            |                          |            | 0,023 |
| ≤ 4 anos de estudo   | 1,9                   | 0,98 – 3,7 | 2,5                      | 1,1 – 5,4  |       |
| > 4 anos de estudo   | 1,0                   | -          | 1,0                      | -          |       |
| <b>Bloco 2**</b>   |                       |            |                          |            |       |
| <b>Material do piso</b>                                      |                       |            |                          |            | 0,003 |
| Cimento/ Cimento +<br>Cerâmica                               | 3,4                   | 1,6 – 6,8  | 3,6                      | 1,5 – 8,4  |       |
| Cerâmica/ Lajota/ Taco                                       | 1,0                   | -          | 1,0                      | -          |       |
| <b>Avaliação sobre o Escoamento da água da chuva na área</b> |                       |            |                          |            | 0,005 |
| Ruim   | 3,8                   | 1,6 – 9,1  | 4,4                      | 1,5 – 12,5 |       |

|  |     |            |     |            |        |
|--|-----|------------|-----|------------|--------|
| Bom/ Regular   | 1,0 | -          | 1,0 | -          |        |
| <b>Bloco 3***</b>  |     |            |     |            |        |
| <b>Micro-ondas</b>   |     |            |     |            | 0,03   |
| Não tem  | 5,0 | 1,9 – 12,9 | 3,4 | 1,1 – 10,8 |        |
| Tem  | 1,0 | -          | 1,0 | -          |        |
| <b>Bloco 4****</b>   |     |            |     |            |        |
| <b>Modo de cozimento dos alimentos</b>                                   |     |            |     |            | 0,016  |
| Fogão a gás/elétrico/lenha/outros  | 3,1 | 1,6 – 6,1  | 3,3 | 1,2 – 8,7  |        |
| Fogão a gás/ elétrico  | 1,0 | -          | 1,0 | -          |        |
| <b>Avaliação sobre a qualidade dos alimentos consumidos pela família</b> |     |            |     |            | <0,001 |
| Regular/ Ruim/ muito ruim/ NS/NR   | 5,3 | 2,5 – 11,0 | 6,8 | 2,6 – 17,9 |        |
| Boa  | 1,0 | -          | 1,0 | -          |        |

Bloco 1\*: ajustado pelas variáveis acima e condição de trabalho do chefe;

Bloco 2\*\*: ajustado pelas variáveis do Bloco1 e por: Regime de ocupação, abastecimento de água, tratamento da água de beber, nº total de cômodos, avaliação das condições de iluminação da rua, coleta de lixo, fornecimento de energia elétrica, serviço de transporte coletivo, acesso a lazer e esporte, avaliação geral das condições de moradia e sobre o trecho da rua do domicílio;

\*\*Bloco 3: ajustado pelas variáveis do Bloco 1, Bloco 2 e por: Telefone celular, moto, dvd, automóvel, telefone fixo, geladeira;

\*\*\*\*Bloco 4: ajustado pelas variáveis do Bloco 1, Bloco 2, Bloco 3 e por: nº de refeições e lanches diários, avaliação sobre a quantidade e tipo de alimentação da família. <sup>a</sup>OR: *odds ratio* (razões de chance)

Fonte: a autora, 2022.

## 7 DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu avaliar a situação de IA da população da Vila do Catimbau, Buíque-PE, e verificou que uma proporção elevada de insegurança alimentar foi encontrada na população do estudo, ultrapassando dados nacionais referentes aos cenários anteriores à pandemia do coronavírus e durante a mesma (BRASIL, 2020; REDE PENSSAN, 2021). Neste estudo, os dados de IA se assemelharam aos achados no sertão pernambucano (74,6%) e aos dados encontrados para a região nordeste na pesquisa VIGISAN (71,9%), mas esteve acima do percentual identificado para os estados de Pernambuco em 2015-2016 (68,9%) e 2017-2018 (48,3%) e Tocantins (63,4%), e para município do Crato, no semiárido Cearense (58,1%) (FIGUEIREDO et al., 2021; IBGE, 2020; REDE PENSSAN, 2021; ROCHA, et al. 2014; SCHOTT et al., 2020; SILVA, 2019).

Destaca-se o elevado percentual de IA grave deste estudo, semelhante ao encontrado em São João do Tigre, município do semiárido da Paraíba (21,6%), há mais de uma década. Por outro lado, esteve mais de 10 pontos percentuais acima dos dados nacionais encontrados antes e durante a pandemia do coronavírus, demonstrando a gravidade da realidade que atinge a população residente em áreas do semiárido brasileiro (BRASIL, 2020; REDE PENSSAN, 2021; OLIVEIRA, et al, 2009).

As avaliações nacionais realizadas desde 2004 com a PNAD, até a POF 2017-2018 e a pesquisa VIGISAN, sempre apontaram que as situações mais graves de IA estiveram presentes nas regiões Norte e Nordeste. Ainda que tenha existido uma tendência de declínio da IA moderada e grave em todas as regiões do Brasil, no período de 2004 a 2013, Santos, et al. (2018) observaram que as menores proporções de redução foram nas macrorregiões Norte e Nordeste, em comparação com Sudeste, Sul e Centro-oeste. A situação exposta pela IA é reflexo de um processo de vulnerabilização socioeconômica pela qual essas regiões historicamente foram submetidas devido a um desenvolvimento econômico desigual que privilegiou algumas regiões em detrimento de outras, como bem apontou Josué de Castro em 1946, no livro “Geografia da fome, o dilema brasileiro: pão e aço” (2005, p.270)

A filosofia do desenvolvimento brasileiro nos últimos anos foi concebida dentro desta ideia de desenvolver mais o já desenvolvido e não de integrar no sistema econômico nacional as atuais áreas marginais, tais como o Nordeste e a Amazônia. [...].

Tratando-se do semiárido nordestino existe o agravante relacionado às condições climáticas locais, que vivencia períodos de seca, característicos da região, e que poderão ser mais frequentes diante da crise climática e do desmatamento da caatinga. Tradicionalmente a seca e as especificidades ambientais do semiárido foram tratadas pelo Estado brasileiro como algo a ser combatido, refletindo em medidas emergenciais durante situações extremas. Mas a mudança de paradigma do combate para a convivência como semiárido tem traçado novas perspectivas para o desenvolvimento regional. Nesse contexto, em 1946, Josué de Castro (2005, p.271) refletia que esses aspectos não deveriam condicionar a situação do povo nordestino, em especial daqueles que viviam no semiárido, visto que as raízes desses problemas eram sociais, econômicas e políticas. Sendo assim, afirmava:

[...]Para isto temos que derrubar as muralhas de velhos preconceitos, como este de que estas áreas mais pobres do país são áreas irrecuperáveis, quando apenas o que tem faltado ao seu progresso são condições históricas favoráveis, são circunstâncias econômicas que venham ao encontro de potencialidades. O Nordeste não está condenado irremediavelmente à pobreza e o seu povo à fome, por qualquer forma de determinismo inexorável, mas, porque no jogo das variáveis econômicas a política colonial que se afrouxou mais no Sul ainda se mantém bem arrochada na região nordestina, simples produtora de matérias-primas e produtos de base.

Assim como em demais investigações, foi identificado a partir da análise multivariada, associação significativa entre a renda domiciliar per capita e a maior proporção dos níveis mais severos de IA, em domicílios com rendimento de até ¼ de salário-mínimo (SILVA, 2019; SCHOTT, et al., 2020). Cabral, et al. (2014) observaram relação de causalidade entre o aumento da renda e a redução da IA moderada e grave em pesquisa de coorte desenvolvida em municípios da Paraíba. Segundo os autores, isso se deu pela redução dos níveis de pobreza dos domicílios investigados através da participação em programas de transferência de renda. Esses dados reforçam o quanto a renda é fator determinante na dimensão do acesso ao alimento.

A pobreza e a fome interagem entre si de diferentes maneiras, e nem sempre numa relação causal, porém ambos fenômenos envolvem questões comuns relacionadas às desigualdades, inerentes ao próprio sistema capitalista que reproduz as condições materiais para manutenção desses fenômenos. Por isso, a redução da pobreza e a redistribuição de renda constituem ações estratégicas para a promoção da SAN, com destaque para os programas e políticas de transferência de renda, tal

como observado em estudo citado anteriormente. A saída do Brasil do mapa da fome da FAO foi possível devido a estruturação de políticas e programas intersetoriais, tais como, Programa Bolsa Família, que realizava a transferência condicionada de renda às famílias em situação de pobreza e vulnerabilidade social (VASCONCELOS, 2005; CUSTÓDIO et al., 2011 RECINE et al., 2020).

Ainda que a existência de programas de transferência de renda permita a redução da pobreza através do incremento do rendimento domiciliar e a saída das famílias da situação mais severas da IA, se enfatiza que o PBF isoladamente é insuficiente para promover a SAN. Pesquisas indicam que as famílias consideradas em SA são menos dependentes de programas de transferência de renda, revelando uma condição de maior complexidade socioeconômica, inclusive de disponibilidade alimentar para a garantia da SAN (PALMEIRA, et al., 2019; MAAS, et al, 2020; LIGNANI, et al, 2010)

Ainda sobre a renda, de acordo com Facchini, et al. (2014), em estudo comparando a IA das regiões Nordeste e Sul, projetaram que a IA moderada e grave poderia ser reduzida em mais de 40% no Sul e mais de 50% no Nordeste com uma renda familiar per capita de R\$175,00. O acesso à renda é um dos principais determinantes para a realização da SAN e seu comprometimento afeta diretamente a dimensão do acesso em termos de quantidade e qualidade do alimento, além de comprometer outras necessidades básicas. Essa situação se agrava ao se avaliar que o peso da alimentação dentro do rendimento domiciliar total é maior nos menores estratos de renda (22,6%) comparando-se com os maiores estratos de renda (7,6%) (IBGE, 2019).

Com a renda per capita mensal foi avaliada também a percepção das famílias quanto a adequação da renda para chegar ao final do mês. A maioria dos respondentes afirmou chegar ao final do mês com alguma dificuldade no que se refere à insuficiência da renda, e tal achado se mostrou associado à situação de IA moderada e grave dos domicílios da Vila do Catimbau. Tal situação pode ser entendida diante da realidade encontrada na região, visto que, a maioria dos domicílios pertenciam a faixa de renda mais baixa ( $\leq \frac{1}{4}$  de salário-mínimo), além disso, o município a qual pertence o distrito em questão, é considerado uma área de alta vulnerabilidade social, reflexo do baixo dinamismo econômico local (FREIRE, et al., 2015).

Esta noção de insuficiência da renda pode ser percebida ao verificar que a “falta de dinheiro” foi o motivo mais citado (61,9%) entre os entrevistados ao serem

questionados quanto ao que comprometia a quantidade e variedade de alimentos consumidos pelas famílias em situação de IA. Em sua pesquisa com estudantes universitários, Lima-Nunes, et al. (2021), encontrou que as reflexões objetivas da situação econômica pessoal têm influência na subjetivação da ideia de “satisfação com a vida” e da construção de um “bem-estar subjetivo”, possibilitando o entrevistado refletir a partir do confronto de sua realidade com as condições consideradas ideais. Salienta-se que a percepção das condições às quais o sujeito é submetido permitem aprofundar as discussões sobre seu papel ativo na participação social e compreender que a condição de SAN ultrapassa os determinantes individuais e domiciliares, mas que compreende também projetos políticos em disputa constante (ALIAGA, et al., 2020).

Mais da metade da população da Vila do Catimbau encontrava-se na faixa da baixa escolaridade ( $\leq 4$  anos de estudo), esse dado é correspondente à situação encontrada no município de Buíque, em que cerca de 51% dos adultos eram analfabetos ou tinham o fundamental incompleto (IBGE, 2010). Além de representar uma situação de alta vulnerabilidade socioeconômica, visto que a escolaridade é um indicador correlato da renda e da ocupação, alguns pesquisadores apontam a possibilidade de impactos na capacidade de gerenciamento de recursos no domicílio quando a pessoa de referência possui poucos anos de estudo com repercussões na situação de SAN (SOUZA, et al., 2016).

Foi observada uma associação significativa entre a IA moderada/ grave dentre os domicílios em que o chefe tinha quatro ou menos anos de estudo, sendo esta situação responsável por aumentar em mais de duas vezes a chance de IA. Inquéritos nacionais e estudos locais revelam a existência de uma relação inversamente proporcional entre anos de estudo e a situação de IA, ou seja, quanto maior a escolaridade do chefe do domicílio menores as proporções de IA (IBGE, 2014; FACCHINI, et al., 2014; PANIGASSI, et al., 2008; REDE PENSSAN, 2021; SALLES-COSTA, et al., 2009; SILVA, 2019).

A escolaridade materna e sua relação com a IA tem sido apontada em estudos como o de Pedraza (2021) e Sperandio e Priore (2015) realizados, respectivamente na região metropolitana de João Pessoa, Paraíba, e no município de Viçosa, Minas Gerais, ambos em domicílios com a presença de crianças em idade pré-escolar. As autoras discutem como o nível de escolaridade pode interromper o ciclo intergeracional de reprodução da pobreza e permitir as condições materiais

necessárias para a população devido à possibilidade de acesso a renda. Além disso, o acesso à educação formal possibilita o acesso à informações

As variáveis tipo de material do piso, do escoamento da água da chuva, e não ter acesso micro-ondas mantiveram associação significativa com a IA moderada/ grave após a análise ajustada. Essas são variáveis referentes às condições de moradia e à posse de bens de consumo, que podem ser indicadores da condição socioeconômica de um domicílio e, por isso, possibilitam analisar a situação de pobreza de seus moradores (MARIN-LEON, et al., 2011). Esses dados indicam a existência de condições precárias de moradia e infraestrutura que tem impacto significativo nos níveis e IA no contexto desse estudo, os quais também foram encontrados em outras pesquisas (PANIGASSI, et al, 2008; SANTOS, et al, 2018; ARAÚJO, M. et al., 2020).

A respeito das práticas alimentares dos moradores da Vila do Catimbau quanto ao modo de cozimento, identificou-se que a utilização combinada de fogão a gás/ elétrico com forno à lenha ou outro método elevou em mais de três vezes a chance desses moradores estarem em IA. Verificando-se as razões apresentadas pelas famílias que estavam em IA, a falta de combustível para cozinha esteve entre aquelas mais citadas como tendo impacto nesse cenário de insegurança. Na POF de 2017-2018 o uso de carvão e lenha apresentou proporção maior nos domicílios em IA moderada e grave. Esses achados reforçam como as desigualdades estruturais de acesso à renda e aos bens prejudicam, inclusive, a possibilidade de preparar o próprio alimento. A mídia tem divulgado notícias mostrando como reajustes feitos no preço do gás de cozinha prejudicou parte considerável do rendimento domiciliar, levando muitas famílias a adotarem o uso de materiais como, carvão e lenha para cozinhar (NUNES; AMORIM, 2021).

Ainda sobre as práticas alimentares, os domicílios em que o entrevistado respondeu negativamente (regular/ ruim/ muito ruim) sobre a qualidade dos alimentos foram aqueles com maior prevalência de IA. O presente estudo não fez análise de consumo dos moradores da Vila do Catimbau, mas segundo os entrevistados se alimentos como frutas, verduras e carnes (peixes/aves/carnes) estivessem presentes poderiam melhorar a alimentação de suas famílias. Além disso, a falta dos alimentos de preferência nos estabelecimentos foi o segundo motivo mais citado como fator comprometedor da quantidade e variedade da alimentação. Apesar do ambiente alimentar não ter sido parte das análises realizadas neste estudo, aponta-se que a

falta ou a baixa disponibilidade de estabelecimentos que ofereçam alimentos indicadores de uma dieta saudável, como frutas e legumes, interferem diretamente no consumo destes (ALMEIDA, et al., 2020).

A partir dos dados analisados foi observado que os fatores socioeconômicos tiveram um impacto significativo no desfecho da IA. O contexto revelado pelos dados do estudo evidencia como a IA, avaliada através da EBIA, constitui um importante indicador de desigualdades sociais e vulnerabilidade socioeconômica. Alguns achados, mesmo que não tenham sido significantes, em termos de análise estatística de associação, mostram-se relevantes de serem discutidos, pois evidenciam e denunciam a precariedade das condições que a população vivencia.

Os indicadores demográficos, assim como as condições socioeconômicas, exercem influência significativa na situação de SAN, por correlacionarem-se com a dimensão do acesso ao alimento e permitirem realizar inferências sobre a ocorrência e o comportamento desse fenômeno em grupos específicos. No estudo, a faixa etária, o sexo e a cor/raça do chefe do domicílio foram variáveis que não demonstraram relação estatisticamente significativa na análise com a IA na população da Vila do Catimbau. A particularidade desse resultado talvez possa ser explicada devido a situação de alta vulnerabilidade socioeconômica generalizada da população da região influenciando no resultado obtido, não demonstrando um contraste para uma associação estatística. Por outro lado, reconhece-se que os estudos sobre SAN precisam abranger avaliações que insiram ao debate outras minorias sociais, como as pessoas com deficiência, grupos étnicos específicos, povos e comunidades tradicionais, população LGBTQIA+, pessoas em situação de rua, população privada de liberdade, etc.

Ainda que a variável ocupação do chefe do domicílio tenha ficado de fora do modelo na análise multivariada ajustada, observou-se que as maiores proporções para a IA foram encontradas entre aqueles que estavam desempregados ou não trabalhavam, e entre os agricultores. É possível que para a realidade da Vila do Catimbau, estar em algum tipo de trabalho formal ou informal, ou seja, ter algum acesso à renda através do trabalho, foi potencial condição de proteção para a IA mais severa.

A redução do número de pessoas empregadas tem efeito direto sobre os rendimentos domiciliares e pode prejudicar o acesso aos alimentos e outras necessidades básicas. A pesquisa da VIGISAN (2021), demonstrou que a IA grave

em domicílios que o respondente afirmou estar desempregado ou trabalhando informalmente chegou a 22,1% e 15,7%, respectivamente. Repercussão similar foi observado nos EUA, em Vermont, em estudo de Niles, et al. (2020), ao analisar os efeitos da pandemia na SA, notaram que o desemprego, gerado nesse período, aumentou em três vezes as chances de os domicílios estarem em IA.

A despeito da falta de significância no modelo multivariado, os achados do estudo apontam para uma tendência de associação da falta de canalização interna e de métodos de tratamento da água de beber com a IA dos moradores da Vila do Catimbau. Destaca-se ainda o elevado percentual de domicílios sem acesso a água tratada (43,7%). Os achados revelam ainda que a “falta de água para cozinhar” foi relatada por 20,4% dos domicílios em IA, como um dos motivos responsáveis por comprometer a alimentação da família. A dificuldade de acesso a água de qualidade tem impactos tanto na dimensão alimentar quanto nutricional e sinalizam uma situação de insegurança hídrica que pode ter repercussões negativas na alimentação e saúde desses moradores (YOUNG, et al., 2021). A área do estudo encontra-se inserida no semiárido nordestino, que é uma região sensível às alterações climáticas, causando um aumento da frequência e intensidade dos períodos de seca e estiagem.

O acesso precário ou inexistente de saneamento básico e água proveniente da rede geral aparece como determinante da situação de SA em muitas pesquisas. Dados nacionais recentes mostram que o percentual dos domicílios com acesso à rede geral de abastecimento de água é consideravelmente menor entre os classificados em IA grave (76,3%), quando comparados àqueles em SA (87,4%). Essa mesma relação de IA e dificuldade de acesso a água adquire uma magnitude mais expressiva no meio rural, dado que, além do uso doméstico, a água é fundamental para produção de alimentos e para criação de animais (IBGE, 2020; REDE PENSSAN, 2021).

A maioria dos inscritos no PBF notou algum grau de melhoria na alimentação após a participação no programa (84,3%), contudo não foi objetivo do presente estudo avaliar em termos qualitativos como se deu essa mudança, sendo esse resultado uma percepção que entra no campo subjetivo do significado de melhoria para a população entrevistada. Lignani, et al. (2010) observaram um aumento significativo do consumo de todos os grupos alimentares analisados dentre os inscritos em programas de transferência de renda, mas as maiores frequências de consumo de café, açúcar, feijão e gorduras ocorreram entre os níveis mais graves da IA.

Grande destaque tem sido dado às discussões referentes à insegurança alimentar e nutricional da população brasileira, diante dos diversos desmontes e subfinanciamentos de políticas centrais para o combate à fome, do retorno do Brasil do mapa da fome da FAO e do crescimento da IA no país e no mundo, agravada pela pandemia do Covid-19. Ademais, o país tem vivenciado um crescimento acelerado do retorno da fome para proporções anteriores à implementação do PFZ. Essa tendência foi apontada nos mais recentes inquéritos nacionais, tanto através da POF (2020), quanto da pesquisa VIGISAN (2021).

A realidade revelada pela pesquisa demonstra importante papel dos fatores socioeconômicos na ocorrência do fenômeno da IA e da fome na Vila do Catimbau. A coleta da pesquisa foi realizada em 2018, e de acordo com os dados nacionais o perfil de SA do país estava mostrando uma tendência de crescimento. No entanto, estudos apontam que o aumento da proporção de insegurança alimentar, no Brasil, coincidiu exatamente com o momento de recessão econômica e crise política, que teve início no segundo mandato do governo da presidente Dilma Rousseff, sendo agravada profundamente nos governos seguintes dos presidentes Michel Temer e Jair Messias Bolsonaro (SOUSA, et al., 2019; VASCONCELOS, et al., 2019; RECINE, et al., 2020).

Foi durante esse período que se acelerou a redução de recursos em diversas políticas de alimentação e nutrição importantes, e foi aprovada a emenda constitucional do “teto de gastos” (EC nº 95), reduzindo substancialmente o orçamento para as áreas da saúde e educação (VASCONCELOS, et al., 2019). Souza, et al. (2020), ao investigarem os efeitos das políticas de austeridade, desde 2014 até 2017, quanto às metas dos ODS no Brasil, encontraram uma redução significativa do orçamento de políticas estratégicas de combate à fome e de estímulo à produção de alimentos, especialmente, foram elas: o PBF, programas de estímulo a agricultura familiar e a política nacional de segurança alimentar e nutricional, tendo reduzido seus orçamentos em 15,3%, 24,2% e 84,6%, respectivamente. Esses dados indicam, que além dos fatores intradomiciliares, é necessário levar em consideração na avaliação da SAN os efeitos de crises políticas e econômicas na precarização da vida da população e da sua situação alimentar.

Anteriormente à realização deste estudo, a área da Vila do Catimbau apresentava indicadores que a posicionavam em uma situação de alta vulnerabilidade, segundo o censo de 2010. Diante de tantos retrocessos que impactam principalmente populações historicamente marginalizadas, incluídas a

dessa pesquisa, indaga-se sobre a possibilidade de agravamento desse contexto devido à situação imposta pela pandemia e a fragilização de políticas públicas essenciais para a promoção da SAN. Dessa maneira, recomenda-se a realização de pesquisas de monitoramento da situação de SAN e outros parâmetros de avaliação das condições de vida desses moradores, inclusive, com a utilização de outros indicadores e métodos quantitativos e qualitativos.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu avaliar o estado da IA de uma população que mora nas imediações de uma unidade de conservação ambiental, o PARNA do Catimbau. A partir dos achados se observou que a maioria dos domicílios estavam em IA, e ainda mais grave foi identificar uma proporção considerável de pessoas sendo privadas de alimentos, se expressando num dos piores flagelos da humanidade, a fome.

A situação de alta vulnerabilidade e desigualdades encontradas nessa localidade deve ser enfrentada de maneira contextualizada. Sendo a região um local com grande potencial turístico é importante construir em conjunto com os moradores possibilidades para geração de renda a partir dessa característica. Além disso, reforça-se a ampliação e fortalecimento de programas promotores da SAN, tais como, de transferência de renda e de apoio aos produtores familiares, visto que, na Vila do Catimbau, foi identificada a existência de famílias agricultoras.

A emenda constitucional nº 64, da nossa constituição federal, elevou a alimentação a um patamar de direito e dever do Estado brasileiro. No entanto, o que tem sido observado em contextos urbanos e rurais do país é uma crescente violação do DHAA. Os retrocessos em políticas essenciais para a garantia da SAN, da soberania alimentar e do DHAA atingem e aprofundam a condição de vulnerabilização a qual essas populações são submetidas. A abordagem atual que o governo brasileiro e suas instituições têm estabelecido para direcionar as políticas de alimentação, nutrição e de SAN revelam a falta de compromisso com a promoção do DHAA.

Espera-se que os dados encontrados no presente estudo possam ser utilizados como norteadores de estratégias e políticas públicas direcionadas à promoção da SAN dos moradores da Vila do Catimbau, em Buíque, respeitando-se o contexto socioeconômico, ambiental, climático e cultural vivenciado na região em questão.

## REFERÊNCIAS

- Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco – CONDEPE / FIDEM. **Plano de Desenvolvimento Sustentável Área de Influência do Município de Bom Conselho**. Recife, 2016. 109p.
- ALIAGA, M.A.; SANTOS, S.M.C dos; TRAD, L.A.B. **Segurança alimentar e nutricional: significados construídos por líderes comunitários e moradores de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil**. Cad. Saúde Pública. v. 36, n.1, 2020.
- ALMEIDA, L.F.F. et al. **Fruit and vegetable consumption among older adults: influence of urban food environment in a medium-sized Brazilian city**. Public Health Nutrition. v. 24, n.15, p.4878–4887, 2020.
- ALMEIDA, S. L.de. **Racismo estrutural**. Pólen. 264 p., 2019.
- ANDRADE, L. E. A. de. **Pelejas indígenas: conflitos territoriais e dinâmicas históricas na Serra do Catimbau**. 258 f.: Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Recife, 2020.
- ARAÚJO, M. et al. **Condições de vida de famílias brasileiras: estimativa da insegurança alimentar**. R. bras. Est. Pop., v.37, p.1-17, 2020.
- AZEVEDO, E.; RIBAS, M.T.G.O. **Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional**. Rev. Nutr., Campinas, 29(2):241-251, mar./abr., 2016.
- BEZERRA, T. A.; OLINDA, R. A.; PEDRAZA, D. F. **Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos**. Ciência & Saúde Coletiva, 22(2):637-651, 2017.
- BITTENCOURT, L. et al. **Factors Associated with Food Insecurity in Households of Public School Students of Salvador City, Bahia, Brazil**. J HEALTH POPUL NUTR Dec;31(4):471-479, 2013.
- BRASIL. **Decreto nº 7272 de 25 de agosto de 2010**. Define os objetivos e diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 64 de 04 de fevereiro de 2010**. Altera o art. 6º da Constituição Federal para introduzir a alimentação como direito social. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. **Lei de segurança alimentar e nutricional (LOSAN) - BRASIL. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006**. 2006. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-enutricional>
- NUNES, F.; AMORIM, D. Brasileiro já usa mais lenha do que gás na cozinha. Estadão Conteúdo. Istoé dinheiro, 10 de Out. de 2021. Economia. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/brasileiro-ja-usa-mais-lenha-do-que-gas-na-cozinha/> Acesso em: 05/02/2022.

- BROUSSARD, N. H. **What explains gender differences in food insecurity?** Food Policy. v. 83, p. 180–194, 2019.
- BURLANDY, L.; BOCCA, C.; MATTOS, R.A. **Mediações entre conceitos, conhecimento e políticas de alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional.** Rev. Nutr., Campinas, v.25, n.1, p.9-20, 2012.
- CABRAL, C.S., et al. **Segurança alimentar, renda e Programa Bolsa Família: estudo de coorte em municípios do interior da Paraíba, Brasil, 2005-2011.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.30, n.2, p.393-402, 2014.
- CAMPOS, J.M., et al. **Gênero, segurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade: o Programa das Mulheres Mil em foco.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(4):1529-1537, 2020.
- CANUTO, R.; FANTON, M.; LIRA, P.I.C. **Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais.** Ciência & Saúde Coletiva, 24(9):3193-3212, 2019.
- CARMO, M.E.; GUIZARDI, F.L. **O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social.** Cad. Saúde Pública. v. 34, n. 3, p 1-14, 2018.
- CASTRO, I.R.R. **A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição.** Cad. Saúde Pública. v.35, n.2, 2019;
- CASTRO, J. **Geografia da Fome - O dilema brasileiro: pão ou aço.** Civilização Brasileira. 5ª ed. p. 318, 2005.
- CONSEA. **Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório Final da 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.** Nov, 2015. Disponível em: <<http://polis.org.br/wp-content/uploads/Relatorio-Final-5%C2%AA-Conferencia-Nacional-de-SAN.pdf>>. Acesso em:03/02/2021
- CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Buíque, estado de Pernambuco.** Recife: CPRM/PRODEEM, p.11+ anexos, 2005.
- CUSTÓDIO, M. B.; FURQUIM, N.R.; SANTOS, G.M.M. dos; CYRILLO, D.C. **Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão Histórica.** Segurança Alimentar e Nutricional. Campinas, 18(1): 1-10, 2011.
- FACCHINI, L. A., et al. **Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(1):161-174, jan, 2014.
- FACCHINI, L.A. et al. **Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.30, n.1, p.161-174, 2014.

FAO, IFAD and WFP. **The State of Food Insecurity in the World 2014. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition.** Rome, 2014.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all.** Rome, 2021.

FAO. CFS: 39/4. 39th Session. **COMING TO TERMS WITH TERMINOLOGY- Food Security, Nutrition Security, Food Security and Nutrition, Food and Nutrition Security.** Rome. p.14, 2012.

FIGUEIREDO, A.T.T. *et al.* **Segurança Alimentar e convivência com o semiárido em áreas afetadas pela seca no sertão de Pernambuco.** Rev Nutr. 2021;34.

FREIRE, N. C. F. **Relatório Parcial da Pesquisa - Mapeamento e Análise Espectro-Temporal das Unidades de Conservação de Proteção Integral da Administração Federal no Bioma Caatinga – Parque Nacional do Catimbau.** 2015

GUERRA, L.D.S.; CERVATO-MANCUSO, A.M.; BEZERRA, A.C.D. **Alimentação: um direito humano em disputa - focos temáticos para compreensão e atuação em segurança alimentar e nutricional.** Ciência & Saúde Coletiva, v.24, n.9, p.3369-3394, 2019.

HOFFMANN, R. **Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil.** Estud. av. v.9, n.24, 1995.

IBAMA. **Decreto, s/n, de 13 de dezembro de 2002.** Dispõe sobre a criação do Parque Nacional do Catimbau, nos Municípios de Ibirimir, Tupanatinga e Buíque, no Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/dnn/2002/dnn9771.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2002/dnn9771.htm)>

IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2020 - Estudos e Pesquisas.** Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 43 - Rio de Janeiro. 148 p., 2020.

IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2021.** Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 43 - Rio de Janeiro: IBGE . n 44. 206 p., 2021.

IBGE. **Censo Brasileiro de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar 2017-2018 – Análise da segurança alimentar.** Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE. 65 p., 2020.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 - Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil.** 120 p, 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2013.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase). **Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas** – Relatório Técnico (preliminar). Ibase; 2008.

IPCC. **Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems** [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press., 2019.

JAROSZ, L. **Comparing food security and food sovereignty discourses**. Dialogues in Human Geography. v. 4, n.2, p. 168–181, 2014.

JUNG, N.M., *et al.* **Gender differences in the prevalence of household food insecurity: a systematic review and meta-analysis**. Public Health Nutrition: 20(5), 902–916, 2016.

LEÃO, M. (org). **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: ABRANDH. [s.n.]. p. 263, 2013.

LIGNANI, J. B., *et al.* **Changes in food consumption among the Programa Bolsa Família participant families in Brazil**. Public Health Nutrition, v.14, n.5, p. 785–792, 2010.

LIMA-NUNES, A.; ANDRADE, A.; CUNHA, D. A. **Preocupações com a economia: desigualdade de renda e satisfação com a vida**. Rev. psicol., v. 30, n. 1, p. 57-68, 2021.

MAAS, N.M. *et al.* **Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, v.25, n.7, p. 2605-2614, 2020.

MACHADO, C.C.C.; GONÇALVES, C.U.; ALBUQUERQUE, M.B. de; PEREIRA, E.C. **PROTECTED AREAS AND THEIR MULTIPLE TERRITORIALITIES – A SOCIAL AND ENVIRONMENTAL REFLECTION ON CATIMBAU NATIONAL PARK - BRAZIL**. Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XX, n. 1, p. 239-260, jan.-mar. 2017.

MACHADO, P.P., OLIVEIRA, N.R.F., MENDES, A.N. **O indigesto sistema do alimento mercadoria**. Saúde Soc. São Paulo, v.25, n.2, p.505-515, 2016.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e nutricional**. Vozes - 2. ed. – Petrópolis, RJ. p. 174, 2009.

MALUF, Renato S.; MENEZES, Francisco; VALENTE, Flávio L. **Contribuição ao tema segurança alimentar no Brasil**. Revista Cadernos em Debate, NEPA, UNICAMP, p. 66-88, 1966. (epígrafe)

MARIN-LEON, L., *et al.* **Bens de consumo e insegurança alimentar: diferenças de gênero, cor de pele autorreferida e condição socioeconômica**. Rev Bras Epidemiol. v.14, n. 3, p. 398-410, 2011.

MONTEIRO, C.A. **Fome, Desnutrição e Pobreza: além da Semântica.** Saúde e Sociedade v.12, n.1, p.7-11, jan-jun 2003.

MORAIS, D.C.; LOPES, S. O.; PRIORE, S. E.. **Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(7):2687-2700, 2020.

NERY, C. “Desemprego fica estável em 14,4% no trimestre encerrado em fevereiro”. Agência IBGE de notícias; Editoria: estatísticas sociais. 30 de abril de 2021. Disponível em:<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30600-desemprego-fica-estavel-em-14-4-no-trimestre-encerrado-em-fevereiro>>

NEVES, J.A. et al. **Unemployment, poverty, and hunger in Brazil in Covid-19 pandemic times.** Rev Nutr. v.34, p. 7, 2021;  
NILES, M.T., et al. **The Early Food Insecurity Impacts of COVID-19.** Nutrients. v.12, n.7:2096, 2020.

OECD/FAO/UNCDF. **Adopting a Territorial Approach to Food Security and Nutrition Policy.** OECD Publishing, Paris. p.58, 2016.

OLIVEIRA, J.S. *et al.* **Insegurança Alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semi-árido do Nordeste.** Rev Bras Epidemiol. v. 12, n. 3, p. 413-23, 2009.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** Nova Iorque, 1948. Disponível em: [http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis\\_intern/ddh\\_bib\\_inter\\_universal.htm](http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm).

PALMEIRA, P.A., *et al.* **Effects of family income and conditional cash transfers on household food insecurity: evidence from a longitudinal study in Northeast Brazil.** Public Health Nutrition. v.23, n.4, p.756–767, 2019.

PEDRAZA, D. F.. **Insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos da Região Metropolitana de João Pessoa, Paraíba, Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 4, p. 1511–1520, abr. 2021

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. **Food insecurity measurement and indicators.** Rev. Nutr., Campinas. v. 21 (Suplemento), p. 15-26, jul./ago., 2008

PINTO, F. C. S. **Segurança alimentar e nutricional no estado de Pernambuco: situação e análise de fatores geográficos e socioeconômicos associados.** 2012. 126 f. Tese (Doutorado em Nutrição). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

RADIMER, K.L.; OLSON, C.M.; GREENE, J.C.; CAMPBELL, C.C.; HABICHT, J-P. **Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children.** J Nutr Educ; v.24, p.36-45, 1992.

RECINE, E. et al. **Reflections on the extinction of the National Council for Food and Nutrition Security and the confrontation of Covid-19 in Brazil.** Rev. Nutr. v. 33. p.8, 2020.

REDE PENSSAN. **VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.** p. 66, 2021.

ROCHA, E.M.B; LIMA, R.T; ALMEIDA, P.A. **Insegurança alimentar relacionada à área de residência em município do Semiárido brasileiro.** Cadernos de Saúde Coletiva, v. 22, n. 2, p. 205-211, 2014.

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

SANTOS, T.G., *et al.* **Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013.** Cad. Saúde Pública; 34(4), p 17, 2018.

SCHOTT, E. *et al.* **Fatores associados à insegurança alimentar em domicílios da área urbana do estado do Tocantins, Região Norte do Brasil.** REV BRAS EPIDEMIOL. v.23, 2020.

SEGALL-CORRÊA, A. M. **Food insecurity as measured by individual perceptions.** ESTUDOS AVANÇADOS. v.21, n.60, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M. S. *et al.* **Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação.** Urbano/rural. Relatório técnico: versão preliminar. Brasília, DF: Ministério da Saúde: Organização PanAmericana da Saúde; São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 2004.

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

SEGALL-CORRÊA, A.M., *et al.* **Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais.** Rev. Nutr., Campinas, 21(Suplemento):39s-51s, jul./ago., 2008.

SENA, A. *et al.* **Measuring the invisible: Analysis of the Sustainable Development Goals in relation to populations exposed to drought.** Ciência & Saúde Coletiva, 21(3):671-683, 2016.

SILVA, C. C. S., *et al.* **Associação entre consumo alimentar e (in)segurança alimentar e nutricional em São José dos Ramos – PB.** Braz. J. Food Technol., IV SSA, p. 23-30, 2012.

SILVA, J. H.; PIRES, M. L. L. S. **ASSOCIATIVISMO EM ÁREAS PROTEGIDAS: RESTRIÇÕES E POSSIBILIDADES NA EXPERIÊNCIA DOS GUIAS DE TURISMO DO CATIMBAU, PERNAMBUCO.** Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XIX, n. 2. p. 169-186. abr.-jun., 2016.

- SILVA, S. C. **Insegurança Alimentar e Nutricional em Adultos do Estado de Pernambuco: situação e fatores associados ao acesso à alimentação.** Tese (Doutorado em Nutrição). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.
- SIMON, G-A. **Food Security: Definition, Four dimensions, History.** Basic readings as an introduction to Food Security for students from the IPAD Master, SupAgro, Montpellier attending a joint training programme in Rome from 19th to 24th March 2012. [s.n.], 2012.
- SOUSA, L.M.R. *et al.* **Food security status in times of financial and political crisis in Brazil.** Cad. Saúde Pública. 35(7), 2019.
- SOUZA, B.F.N.J., *et al.* **Demographic and socioeconomic conditions associated with food insecurity in households in Campinas, SP, Brazil.** Rev. Nutr., Campinas, v.29, n.6, p.845-857, 2016.
- SOUZA, L. E. P.F., *et al.* **The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil.** BMJ Global Health, 2019
- SPERANDIO, N.; PRIORE, S.E. **Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.** Epidemiol. Serv. Saúde 24 (4) Oct-Dec, 2015.
- United Nations. **TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. A/RES/70/1.** Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. General Assembly. Seventieth session Agenda items 15 and 116. Distr.: General 21 October 2015.
- VALENTE, F.L.S. **Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos.** Saúde e Sociedade v.12, n.1, p.51-60, 2003.
- VASCONCELOS, F.A.G. **Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula.** Rev. Nutr., Campinas, 18(4):439-457, 2005.
- VASCONCELOS, F.A.G., *et al.* **Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer.** Rev. Nutr. v.32, 2019.
- VIANNA, R. P. T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. **Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil.** Rev. Nutr., Campinas, v. 21(Suplemento), p. 111-122, 2008.
- WEHLER, C. A.; SCOTT, R. I.; ANDERSON, J.J. **The community childhood hunger identification project: A model of domestic hunger—Demonstration project in Seattle, Washington.** Journal of Nutrition Education. Volume 24, Issue 1, Supplement 1, Pages 29S-35S, 1992.
- YOUNG, S.L., *et al.* **Perspective: The Importance of Water Security for Ensuring Food Security, Good Nutrition, and Well-being.** Adv Nutr. v.12, p.1058–1073, 2021.

## ANEXO A – QUESTIONÁRIOS DA PESQUISA

PROMOÇÃO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DA REGIÃO DO  
 PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE  
 DEPTº NUTRIÇÃO/ UFPE  
 CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq

## IDENTIFICAÇÃO

|   |   |   |        |                            |       |                          |                          |
|---|---|---|--------|----------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|
| 1.  | Nº do Questionário                              |   |        |                            |       |                          |                          |
| 2.  | Município _____                                 |   |        |                            |       |                          |                          |
| 3.  | Situação:                                       | <input type="checkbox"/> 1                                    | Urbano | <input type="checkbox"/> 2 | Rural |                          |                          |
| 4.  | Há quanto tempo a família vive neste município? |   |        |                            |       |                          |                          |
|   | _____   |   |        |                            |       |                          |                          |
| <b>(SE VIVE A MENOS DE 5 ANOS NO LUGAR, SABER A PROCEDÊNCIA):</b> |   |   |        |                            |       |                          |                          |
| 5.  | Procedência                                     |   |        |                            |       |                          |                          |
|   | <input type="checkbox"/> 1                      | do mesmo município (área urbana)                              |        |                            |       |                          |                          |
|   | <input type="checkbox"/> 2                      | do mesmo município (área rural)                               |        |                            |       |                          |                          |
|   | <input type="checkbox"/> 3                      | de outro município (área urbana)                              |        |                            |       |                          |                          |
|   | <input type="checkbox"/> 4                      | de outro município (área rural)                               |        |                            |       |                          |                          |
|   | <input type="checkbox"/> 8                      | Não se aplica (a família vive no município há mais de 5 anos) |        |                            |       |                          |                          |
| Endereço  |   |   |        | _____                      |       |                          |                          |
| Ponto de referência   |   |   |        | _____                      |       |                          |                          |
|   |   |   |        | Telefone                   |       | _____                    |                          |
| Nome do entrevistado  |   |   |        | _____                      |       |                          |                          |
| Data da entrevista  |   |   |        | ____/____/2018             |       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Entrevistador   |   |   |        |                            |       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Supervisor de campo   |   |   |        |                            |       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## F1 – REGISTRO DOS MORADORES DO DOMICÍLIO

| N° de Ordem | QUESTIONÁRIO  |   |   | Condição na Família   | N° de Ordem da Mãe   | N° de Ordem do Pai                          | Sexo<br>1 - M<br>2 - F  | Data de Nascimento |     |     | Idade<br>(em anos completos) | Raça/Cor | Grau de Instrução (>6 anos) | Condição de Trabalho | Renda no último mês |
|-------------|---|---|---|---|--|---|---|--------------------|-----|-----|------------------------------|----------|-----------------------------|----------------------|---------------------|
|             | NOME  |   |   |   |  |   |   | Dia                | Mês | Ano |                              |          |                             |                      |                     |
| (1)         |   |   |   | (2)   |  |   |   |                    |     |     |                              | (3)      | (4)                         | (5)                  | (6)                 |
| 01          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 02          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 03          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 04          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 05          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 06          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 07          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 08          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 09          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 10          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 11          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 12          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 13          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| 14          |   |   |   |   |  |   |   |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |
| (1)         | 01 deve ser o chefe da família, mesmo que não seja o entrevistado | (2)<br>1- Chefe<br>2- Cônjuge<br>3- Filho(a)<br>4- Enteador(a)<br>5- Neto(a)<br>6- Outro Parente<br>7- Agregado(a)<br>8- Emp. Doméstico | (3)<br>1- Branca<br>2- Negra<br>3- Parda<br>4- Amarela<br>5- Indígena | (4)<br>1- Nunca frequentou/F1 Incompleto<br>2- F1 Completo/F2 Incompleto<br>3- F2 Completo/EM Incompleto<br>4- EM Completo<br>5- Superior Incompleto<br>6- Superior Completo ou mais<br>7- Não Sabe<br>8- Menor de 6 anos<br>9- Sabe ler e escrever | (5)<br>01- Não Trabalha<br>02- Desempregado<br>03- Empregado com Carteira<br>04- Empregado sem Carteira<br>05- Autônomo<br>06- Biscateiro/Ambulante/Esporádico<br>07- Aposentado/Pensionista/Benefício<br>08- Estudante Trabalhando<br>09- Estudante- Não trabalha<br>10- Extrativista<br>11- Agricultor<br>12- Não Sabe<br>13- < 6 anos | (6)<br>0 - Não tem renda<br>9999 - Ignorado | (7) Definição da Renda:<br>1 - Completa<br>2 - Incompleta<br><input type="checkbox"/> |                    |     |     |                              |          |                             |                      |                     |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>F2 - REGISTRO DO DOMICILIO E RENDA</b> | <b>QUESTIONARIO</b> |
|---|---------------------|

|                                |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>1</b>                       | TOTAL DE PESSOAS:   |                         |                                    |                          | NPES                            |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2</b>                       | TIPO DE MORADIA: <i>(Esperar resposta e observar também)</i>  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Casa</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">3 Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Quarto/Cômodo</td> <td></td> </tr> </table>  | 1 Casa                  | 3 Outro: _____                     | 2 Quarto/Cômodo          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Casa                         | 3 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Quarto/Cômodo                |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | TIPO                    |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3</b>                       | REGIME DE OCUPAÇÃO: <i>(Esperar resposta e perguntar detalhes, caso seja própria)</i>   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Própria, já paga</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">5 Própria, doada pelo governo</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Própria, em aquisição</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Mora de favor/emprestada</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Cedida</td> <td style="border: 1px solid black;">7 Invadida</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">4 Alugada</td> <td style="border: 1px solid black;">8 Outro: _____</td> </tr> </table> | 1 Própria, já paga      | 5 Própria, doada pelo governo      | 2 Própria, em aquisição  | 6 Mora de favor/emprestada      | 3 Cedida                       | 7 Invadida     | 4 Alugada           | 8 Outro: _____ |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Própria, já paga             | 5 Própria, doada pelo governo   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Própria, em aquisição        | 6 Mora de favor/emprestada  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Cedida                       | 7 Invadida  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Alugada                      | 8 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | REGIME                  |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4</b>                       | PAREDES: <i>(Observar, perguntar e esperar resposta)</i>  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Alvenaria/Tijolo</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">4 Tijolo + Outros</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Taipa</td> <td style="border: 1px solid black;">5 Madeira/Lata/plástico/papelão</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Tijolo + Taipa</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Outro: _____</td> </tr> </table>  | 1 Alvenaria/Tijolo      | 4 Tijolo + Outros                  | 2 Taipa                  | 5 Madeira/Lata/plástico/papelão | 3 Tijolo + Taipa               | 6 Outro: _____ |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Alvenaria/Tijolo             | 4 Tijolo + Outros   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Taipa                        | 5 Madeira/Lata/plástico/papelão   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Tijolo + Taipa               | 6 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | PAREDE                  |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>5</b>                       | PISO: <i>(Observar, perguntar e esperar resposta)</i>   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Cerâmica/ Lajota/Taco</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">4 Terra (barro)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Madeira</td> <td style="border: 1px solid black;">5 Cimento + Cerâmica</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Cimento</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Outro: _____</td> </tr> </table>   | 1 Cerâmica/ Lajota/Taco | 4 Terra (barro)                    | 2 Madeira                | 5 Cimento + Cerâmica            | 3 Cimento                      | 6 Outro: _____ |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Cerâmica/ Lajota/Taco        | 4 Terra (barro)   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Madeira                      | 5 Cimento + Cerâmica  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Cimento                      | 6 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | PISO                    |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>6</b>                       | COBERTURA: <i>(Observar, perguntar e esperar resposta)</i>  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Laje de concreto</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">3 Telha de amianto (Tipo Brasilit)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Telha de barro</td> <td style="border: 1px solid black;">4 Outro: _____</td> </tr> </table>  | 1 Laje de concreto      | 3 Telha de amianto (Tipo Brasilit) | 2 Telha de barro         | 4 Outro: _____                  |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Laje de concreto             | 3 Telha de amianto (Tipo Brasilit)  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Telha de barro               | 4 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | TETO                    |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>7</b>                       | ABASTECIMENTO DE AGUA:  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>1</b>                       | Com canalização interna   | <b>2</b>                | Com canalização até o quintal      | <b>3</b>                 | Sem canalização                 | AGUA1                          |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>7.1</b>                     | FUNTE DE ABASTECIMENTO  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Rede geral</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">5 Vizinho/parente</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Poço /Nascente/Cacimba</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Múltiplo Abastecimento _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Chafariz</td> <td style="border: 1px solid black;">7 Outro: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">4 Cisterna de chuva</td> <td></td> </tr> </table>   | 1 Rede geral            | 5 Vizinho/parente                  | 2 Poço /Nascente/Cacimba | 6 Múltiplo Abastecimento _____  | 3 Chafariz                     | 7 Outro: _____ | 4 Cisterna de chuva |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Rede geral                   | 5 Vizinho/parente   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Poço /Nascente/Cacimba       | 6 Múltiplo Abastecimento _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Chafariz                     | 7 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Cisterna de chuva            |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | AGUA 2                  |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>8</b>                       | TRATAMENTO DA ÁGUA DE BEBER:  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Fervida</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">4 Sem tratamento</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Filtrada</td> <td style="border: 1px solid black;">5 Mineral</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Coada</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Outro: _____</td> </tr> </table>  | 1 Fervida               | 4 Sem tratamento                   | 2 Filtrada               | 5 Mineral                       | 3 Coada                        | 6 Outro: _____ |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Fervida                      | 4 Sem tratamento  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Filtrada                     | 5 Mineral   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Coada                        | 6 Outro: _____  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | TRATA                   |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>9</b>                       | DESTINO DOS DEJETOS:  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">1 Rede geral</td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black;">6 Não Sabe</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Fossa com tampa</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">3 Fossa rudimentar (sem tampa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">4 Cursos d'água</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">5 Outro: _____</td> <td></td> </tr> </table>   | 1 Rede geral            | 6 Não Sabe                         | 2 Fossa com tampa        |                                 | 3 Fossa rudimentar (sem tampa) |                | 4 Cursos d'água     |                | 5 Outro: _____ |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Rede geral                   | 6 Não Sabe  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Fossa com tampa              |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Fossa rudimentar (sem tampa) |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Cursos d'água                |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 Outro: _____                 |   |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | DEJETOS                 |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>10</b>                      | DESTINO DO LIXO:  |                         |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border: 1px solid black;">1 Coletado</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid black;">3 Queimado</td> <td style="width: 33%; border: 1px solid black;">5 Caçamba</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black;">2 Enterrado</td> <td style="border: 1px solid black;">4 Terreno baldio</td> <td style="border: 1px solid black;">6 Outro</td> </tr> </table>   | 1 Coletado              | 3 Queimado                         | 5 Caçamba                | 2 Enterrado                     | 4 Terreno baldio               | 6 Outro        |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Coletado                     | 3 Queimado  | 5 Caçamba               |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Enterrado                    | 4 Terreno baldio  | 6 Outro                 |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |
|                                |   | LIXO                    |                                    |                          |                                 |                                |                |                     |                |                |  |  |  |  |  |  |  |



## F2 - REGISTRO DO DOMICÍLIO E RENDA

## QUESTIONÁRIO

|   |                |      |                            |      |          |         |
|---|----------------|------|----------------------------|------|----------|---------|
| 32 Quando a família começou a receber o benefício do Bolsa Família  |                |      |                            |      |          |         |
| Ano: _____  |                | 8888 | Não recebe                 | 9999 | Não sabe | PBFQ    |
|   |                |      |                            |      |          |         |
| 33 Depois que sua família começou a receber o dinheiro do PBF, você diria que a alimentação de vocês? (Ler as opções) |                |      |                            |      |          |         |
| 1   | Melhorou muito | 4    | Piorou                     |      |          |         |
| 2   | Melhorou       | 5    | Piorou muito               |      |          |         |
| 3   | Continua igual | 9    | Não sabe/não recebeu ainda |      |          | DINHMES |
|   |                |      |                            |      |          |         |

## F3 - QUESTIONÁRIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR

|  |  | QUEST  |                          |                |                             |
|--|--|--|--------------------------|----------------|-----------------------------|
| 1. Quantas refeições por dia são feitas na casa?<br>Refeições principais ( <u>  </u> )                      Lanches (    )   |  | REF  |                          | LAN            |                             |
| 2. Como os alimentos são cozidos em sua casa?  |  |  |                          |                |                             |
| (1) Fogão à gás/elétrico   | <input checked="" type="checkbox"/> (4) Fogão à gás/elétrico + lenha   |  |                          |                |                             |
| (2) Fogão à lenha  | <input checked="" type="checkbox"/> (5) Fogão à gás/elétrico + outros: |  |                          |                |                             |
| (3) Outros: _____  |  |  |                          |                |                             |
| 3. Como a família consegue os alimentos para seu consumo? <i>(Pode marcar mais de uma opção)</i>   |  |  |                          |                |                             |
| (1) Compra   |  |  | COMPRA1                  |                |                             |
| (2) Produção própria   |  |  | PRODPRO                  |                |                             |
| (3) Recebe doações   |  |  | RECEBDO                  |                |                             |
| (4) Faz troca por serviços ou outros alimentos que produz  |  |  | TROCAALI                 |                |                             |
| 4. Aonde o Sr(a) compra a maior parte dos alimentos da família?  |  |  | COMOCOM                  |                |                             |
| (1) Mercado  | (2) Mercadinho   | (3) Quitanda/ venda                                | (4) Feira/ mercado livre |                |                             |
| (5) Bar/ bodega/ boteco  | <input checked="" type="checkbox"/> (6) Outro: _____                   |  |                          |                |                             |
| 5. Das afirmativas a seguir, qual aquela que melhor descreve a QUANTIDADE de alimento consumido por sua família? <i>(Ler as opções)</i>  |  |  | QUANTCOM                 |                |                             |
| (1) Normalmente não é suficiente   | <input checked="" type="checkbox"/> (3) É sempre suficiente            |  |                          |                |                             |
| (2) As vezes não é suficiente  |  |  |                          |                |                             |
| 6. Em relação à qualidade da alimentação da sua família, o Sr(a) diria que é: <i>(Ler as opções)</i>   |  |  | QUALALM                  |                |                             |
| (1) Muito boa  | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Boa                            | (3) Regular  | (4) Ruim                 | (5) Muito ruim | (9) Não sabe/ não respondeu |
| 7. Das afirmativas a seguir, qual aquela que melhor descreve o TIPO de alimentos consumidos por sua família? <i>(Ler as opções)</i>  |  |  | QUALCOM                  |                |                             |
| (1) Sempre do tipo que quer  | <input checked="" type="checkbox"/> (3) Raramente do tipo que quer     |  |                          |                |                             |
| (2) Nem sempre do tipo que quer  |  |  |                          |                |                             |
| 8. Em sua opinião, quais tipos de alimentos faltam para que a alimentação da sua família seja melhor? <i>Marcar até 3 opções (Ao perguntar esperar a resposta do entrevistado, caso não responda, ler as opções)</i> |  |  |                          |                |                             |
| (1) Frutas   | <input checked="" type="checkbox"/> (2) Verduras                       | (3) Carnes (peixes/aves/ carnes)                   | (4) Feijão               | (5) Arroz      | (6) Macarrão                |
| (7) Iogurte  | <input checked="" type="checkbox"/> (8) Leite ou queijo                | (9) Biscoitos ou outros alimentos industrializados |                          |                |                             |
| (10) Todos   | <input checked="" type="checkbox"/> (00) Nenhum                        | (99) Não sabe/ não respondeu                       | (XX) Outro: _____        |                |                             |
|  |  |  | FALTALI1                 |                |                             |
|  |  |  | FALTALI2                 |                |                             |
|  |  |  | FALTALI3                 |                |                             |

| ESCALA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)  |         | SIM<br>(1) | NAO<br>(2) | NS/NR<br>(9) |
|---|---------|------------|------------|--------------|
| ** O domicílio tem algum morador menor de 18 anos?  | MENOR18 |            |            |              |
| 1. Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida? | SAN1    |            |            |              |
| 2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?                       | SAN2    |            |            |              |

|  |       |  |  |  |
|--|-------|--|--|--|
| 3. Nos últimos 3 meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?   | SAN3  |  |  |  |
| 4. Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou.   | SAN4  |  |  |  |
| <b>Se em TODAS as perguntas 1, 2, 3 e 4 estiver assinalada a quadrícula correspondente ao código (2) NÃO ou (9) NS / NR, ENCERRA ESSA PARTE DA ENTREVISTA.<br/>Se tiver alguma resposta SIM continua ESSA PARTE DA ENTREVISTA.</b> |       |  |  |  |
| 5. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?   | SAN5  |  |  |  |
| 6. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?   | SAN6  |  |  |  |
| 7. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?   | SAN7  |  |  |  |
| 8. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar a comida?   | SAN8  |  |  |  |
| <b>QUESTÕES DE 9 A 14 PARA CASA COM MENORES DE 18 ANOS (CASO, NÃO TENHA ENCERRAR ESSA PARTE)</b>   |       |  |  |  |
| 9. Nos últimos 3 meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?  | SAN9  |  |  |  |
| 10. Nos últimos 3 meses, os moradores menores de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?   | SAN10 |  |  |  |
| 11. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?   | SAN11 |  |  |  |
| 12. Nos últimos 3 meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?   | SAN12 |  |  |  |
| 13. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?   | SAN13 |  |  |  |
| 14. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?  | SAN14 |  |  |  |

|   |   |            |            |                 |        |  |
|---|---|------------|------------|-----------------|--------|--|
| <b>A PRÓXIMA QUESTÃO SÓ DEVE SER RESPONDIDA SE O ENTREVISTADO RESPONDEU ALGUM SIM NAS QUESTÕES DE 1 A 4 EBIA.</b>   |   |            |            |                 |        |  |
| 15. Vou ler alguns motivos que as pessoas usam como explicação por não ter a quantidade ou variedade de alimentos desejada. Após ler, gostaria que o(a) Sr(a) dissesse se uma ou mais destas razões ocorre com sua família. |   |            |            |                 |        |  |
|   |   | (1)<br>Sim | (2)<br>Não | (9)<br>Não sabe |        |  |
| 1   | Faltou dinheiro para a comida   |            |            |                 | COMID  |  |
| 2   | Faltou variedade de sua preferência no mercado/ feira/ armazém/ venda |            |            |                 | VARIE  |  |
| 3   | É muito difícil chegar até o mercado/ feira/ armazém/ venda           |            |            |                 | DIFIC  |  |
| 4   | Faltou tempo para fazer compras ou cozinhar                           |            |            |                 | TEMPO  |  |
| 5   | Faltou produção de alimentos suficiente para o sustento               |            |            |                 | PRODUC |  |
| 6   | Faltou água para cozinhar   |            |            |                 | AGUAC  |  |
| 7   | Faltou gás, lenha ou álcool para cozinhar                             |            |            |                 | SEMGAS |  |
| 8   | Outro:  |            |            |                 | OUTROM |  |

## F4 - QUESTIONÁRIO CONDIÇÕES DE VIDA

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <b>QUEST</b> |  |  |  |
|--------------|--|--|--|

| 1. Como avalia as condições de moradia de sua família em relação aos serviços de:       |   | (1)<br>Bom                | (2)<br>Regular     | (3)<br>Ruim | (8)<br>Não sabe | (9)<br>Não existe | CÓDIGO  |
|---|---|---------------------------|--------------------|-------------|-----------------|-------------------|---------|
| A   | Água  |                           |                    |             |                 |                   | AGUA3   |
| B   | Coleta de lixo  |                           |                    |             |                 |                   | COLIX   |
| C   | Iluminação de rua                                     |                           |                    |             |                 |                   | ILUMI   |
| D   | Escoamento da água de chuva na área                   |                           |                    |             |                 |                   | ESCOAM  |
| E   | Fornecimento de energia elétrica                      |                           |                    |             |                 |                   | ENERG   |
| F   | Transporte coletivo                                   |                           |                    |             |                 |                   | TRANSP  |
| G   | Educação  |                           |                    |             |                 |                   | EDUC    |
| H   | Saúde   |                           |                    |             |                 |                   | SAUD    |
| I   | Lazer e esporte                                       |                           |                    |             |                 |                   | LAZER   |
| J   | Limpeza e manutenção de rua                           |                           |                    |             |                 |                   | LIMPRU  |
| L   | Esgotamento sanitário                                 |                           |                    |             |                 |                   | ESGOTA  |
| 2. Existe algum dos seguintes problemas no seu domicílio?                               |   | (1)<br>Bom                | (2)<br>Regular     | (3)<br>Ruim | (8)<br>Não sabe | (9)<br>Não existe |         |
| A   | Pouco espaço  |                           |                    |             |                 |                   | POUCESP |
| B   | Casa escura   |                           |                    |             |                 |                   | CASAESC |
| C   | Telhado com goteira                                   |                           |                    |             |                 |                   | GOTEIR  |
| D   | Fundação, paredes ou chão úmidos                      |                           |                    |             |                 |                   | UMID    |
| E   | Madeira das janelas, portas ou assoalhos deteriorados |                           |                    |             |                 |                   | DETERI  |
| F   | Violência ou vandalismo na sua área                   |                           |                    |             |                 |                   | VIOL    |
| 3. Na sua opinião, as condições de moradia de sua família são: <i>(Ler opções)</i>      |   |                           |                    |             |                 |                   | CONDMOR |
|   |   | (1) Boas                  | (2) Satisfatórias  | (3) Ruins   |                 |                   |         |
| 4. Com relação ao trecho da rua do seu domicílio, você diria que é: <i>(Ler opções)</i> |   |                           |                    |             |                 |                   | RUADOM  |
|   |   | (1) Asfaltada/pavimentada | (2) Terra/cascalho |             |                 |                   |         |

| (1) Frl | (7) | (1) | 1=1<br>Sim | 1=1<br>Não | 1=1<br>Não sabe |        |
|---------|-----|-----|------------|------------|-----------------|--------|
|         |     | 1   |            |            |                 | COMID  |
|         |     | 2   |            |            |                 | VARIE  |
|         |     | 3   |            |            |                 | DIFIC  |
|         |     | 4   |            |            |                 | TEMPO  |
|         |     | 5   |            |            |                 | PRODUC |
|         |     | 6   |            |            |                 | AGUAC  |
|         |     | 7   |            |            |                 | SEMGAS |
|         |     | 8   |            |            |                 | OUTROM |

**ANEXO B – ANÁLISES BIVARIADAS E MULTIVARIADA A PARTIR DA  
CATEGORIZAÇÃO EM SEGURANÇA E INSEGURANÇA ALIMENTAR  
(LEVE, MODERADA E GRAVE)**

Insegurança Alimentar segundo características socioeconômicas e demográficas da população residente na Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características   | Geral<br>(n=151) |      | Segurança<br>Alimentar |      | Insegurança<br>Alimentar |      | Valor de<br>p (<0,05) |
|---|------------------|------|------------------------|------|--------------------------|------|-----------------------|
|   | n                | %    | n                      | %    | n                        | %    |                       |
| <b>Renda domiciliar per capita</b>                                    |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| ≤ ¼ de salário mínimo   | 85               | 56,3 | 10                     | 11,8 | 75                       | 88,2 | < 0,001               |
| > ¼ salário mínimo  | 66               | 43,7 | 27                     | 40,9 | 39                       | 59,1 |                       |
| <b>Percepção sobre a adequação da renda para chegar ao fim do mês</b> |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Com muita dificuldade/ Com dificuldade                                | 80               | 53,0 | 10                     | 12,5 | 70                       | 87,5 | < 0,001               |
| Algum nível de facilidade   | 71               | 47,0 | 27                     | 38   | 44                       | 62   |                       |
| <b>Inscrição das famílias no Programa Bolsa Família</b>               |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Família inscrita  | 89               | 58,9 | 13                     | 14,6 | 76                       | 85,4 | 0,001                 |
| Família sem inscrição   | 62               | 41,1 | 24                     | 38,7 | 38                       | 61,3 |                       |
| <b>Sexo do Chefe</b>  |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Masculino   | 87               | 57,6 | 23                     | 26,4 | 64                       | 73,6 | 0,520                 |
| Feminino  | 64               | 42,4 | 14                     | 21,9 | 50                       | 78,1 |                       |
| <b>Faixa etária chefe do domicílio</b>                                |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| ≤ 35 anos   | 34               | 22,5 | 3                      | 8,8  | 31                       | 91,2 | 0,047                 |
| > 35 a 59 anos  | 75               | 49,7 | 23                     | 30,7 | 52                       | 69,3 |                       |
| ≥ 60 anos   | 42               | 27,8 | 11                     | 26,2 | 31                       | 73,8 |                       |
| <b>Cor/Raça do chefe do domicílio</b>                                 |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Branco  | 36               | 23,8 | 8                      | 22,2 | 28                       | 77,8 | 0,677                 |
| Pardo   | 82               | 54,3 | 19                     | 23,2 | 63                       | 76,8 |                       |
| Negro/ Indígena/ Amarelo  | 33               | 21,9 | 10                     | 30,3 | 23                       | 69,7 |                       |

**Anos de estudo do chefe**

|                    |    |      |    |      |    |      |       |
|--------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| ≤ 4 anos de estudo | 84 | 55,6 | 15 | 17,9 | 69 | 82,1 | 0,033 |
| > 4 anos de estudo | 67 | 44,4 | 22 | 32,8 | 45 | 67,2 |       |

**Condição de Trabalho do chefe**

|  |    |      |    |      |    |      |         |
|--|----|------|----|------|----|------|---------|
| Não trabalha/<br>Desempregado                                | 29 | 19,2 | 2  | 6,9  | 27 | 93,1 | < 0,001 |
| Agricultor<br>Trabalhador<br>formal/ trabalhador<br>informal | 47 | 31,1 | 5  | 10,6 | 42 | 89,4 |         |
|  | 75 | 49,7 | 30 | 40   | 45 | 60   |         |

Insegurança Alimentar segundo condições das habitações da Vila do Catimbau,  
Buíque – PE, 2018.

| Características                     | Geral<br>(n=151) |      | Segurança<br>Alimentar |      | Insegurança<br>Alimentar |      | Valor de<br>p (<0,05) |
|-------------------------------------|------------------|------|------------------------|------|--------------------------|------|-----------------------|
|                                     | n                | %    | n                      | %    | n                        | %    |                       |
| <b>Nº de moradores do domicílio</b> |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| ≤ 4 moradores                       | 109              | 72,2 | 27                     | 24,8 | 82                       | 75,2 | 0,902                 |
| > 4 moradores                       | 42               | 27,8 | 10                     | 23,8 | 32                       | 76,2 |                       |
| <b>Regime de Ocupação</b>           |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Próprio                             | 116              | 76,8 | 34                     | 29,3 | 82                       | 70,7 | 0,012                 |
| Demais                              | 35               | 23,2 | 3                      | 8,6  | 32                       | 91,4 |                       |
| <b>Material das paredes</b>         |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Alvenaria/ Tijolo                   | 145              | 96,0 | 37                     | 25,5 | 108                      | 74,5 | 0,154                 |
| Taipa/ Taipa + tijolo               | 6                | 4,0  | 0                      | 0    | 6                        | 100  |                       |
| <b>Material do piso</b>             |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Cerâmica/ Lajota/ Taco              | 61               | 40,4 | 22                     | 36,1 | 39                       | 63,9 | 0,007                 |
| Cimento/ Cimento + Cerâmica         | 90               | 59,6 | 15                     | 16,7 | 75                       | 83,3 |                       |
| <b>Material da cobertura</b>        |                  |      |                        |      |                          |      |                       |
| Laje de concreto/Barro              | 131              | 86,8 | 31                     | 23,7 | 100                      | 76,3 | 0,539                 |
| Telha de amianto/outro              | 20               | 13,2 | 6                      | 30   | 14                       | 70   |                       |

**Abastecimento de água**

|  |    |      |    |      |    |      |       |
|--|----|------|----|------|----|------|-------|
| Canalização interna                        | 94 | 62,3 | 28 | 29,8 | 66 | 70,2 | 0,053 |
| Canalização até o quintal/ Sem canalização | 57 | 37,7 | 9  | 15,8 | 48 | 84,2 |       |

**Fonte de abastecimento**

|               |    |      |    |      |    |      |       |
|---------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Rede geral    | 74 | 49,0 | 13 | 17,6 | 61 | 82,4 | 0,052 |
| Demais fontes | 77 | 51,0 | 24 | 31,2 | 53 | 68,8 |       |

**Tratamento de água de beber**

|  |    |      |    |      |    |      |       |
|--|----|------|----|------|----|------|-------|
| Mineral/ algum tratamento caseiro (fervida/filtrada/outro) | 85 | 56,3 | 27 | 31,8 | 58 | 68,2 | 0,019 |
| Sem tratamento/coada                                       | 66 | 43,7 | 10 | 15,2 | 56 | 84,8 |       |

**Destino dos dejetos**

|                       |     |      |    |      |    |      |       |
|-----------------------|-----|------|----|------|----|------|-------|
| Rede geral            | 115 | 76,2 | 32 | 27,8 | 83 | 72,2 | 0,090 |
| Outras/sem saneamento | 36  | 23,8 | 5  | 13,9 | 31 | 86,1 |       |

**Destino do lixo**

|  |     |      |    |      |     |      |       |
|--|-----|------|----|------|-----|------|-------|
| Coletado                                   | 141 | 93,4 | 35 | 24,8 | 106 | 75,2 | 0,732 |
| Demais (Enterrado/Queimado/Terreno baldio) | 10  | 6,6  | 2  | 20   | 8   | 80   |       |

**Nº total de cômodos**

|             |     |      |    |      |    |      |       |
|-------------|-----|------|----|------|----|------|-------|
| ≤ 4 cômodos | 42  | 27,8 | 3  | 7,1  | 39 | 92,9 | 0,002 |
| > 4 cômodos | 109 | 72,2 | 34 | 31,2 | 75 | 68,8 |       |

**Nº de cômodos usados para dormir**

|                 |    |      |    |      |    |      |       |
|-----------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| < 3 dormitórios | 88 | 58,3 | 20 | 22,7 | 68 | 77,3 | 0,549 |
| ≥ 3 dormitórios | 63 | 41,7 | 17 | 27   | 46 | 73   |       |

**Nº de banheiros de uso da família**

|               |     |      |    |      |     |      |       |
|---------------|-----|------|----|------|-----|------|-------|
| 1 banheiro    | 133 | 88,1 | 30 | 22,6 | 103 | 77,4 | 0,131 |
| ≥ 2 banheiros | 18  | 11,9 | 7  | 38,9 | 11  | 61,1 |       |

---

Insegurança Alimentar segundo a avaliação dos moradores quanto o acesso aos serviços e as condições de moradia da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características  | Geral<br>(n=151) |      | Segurança Alimentar |      | Insegurança Alimentar |      | Valor de p (<0,05) |
|--|------------------|------|---------------------|------|-----------------------|------|--------------------|
|  | n                | %    | n                   | %    | n                     | %    |                    |
| <b>Avaliação das condições de moradia quanto ao (à):</b> |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| <b>Serviço de água</b>                                   |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 135              | 89,4 | 34                  | 25,2 | 101                   | 74,8 | 0,571              |
| Ruim   | 16               | 10,6 | 3                   | 18,8 | 13                    | 81,2 |                    |
| <b>Iluminação da rua</b>                                 |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 114              | 75,5 | 34                  | 29,8 | 80                    | 70,2 | 0,008              |
| Ruim   | 37               | 24,5 | 3                   | 8,1  | 34                    | 91,9 |                    |
| <b>Coleta de lixo</b>                                    |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 140              | 92,7 | 36                  | 25,7 | 104                   | 74,3 | 0,217              |
| Ruim   | 11               | 7,3  | 1                   | 9,1  | 10                    | 90,9 |                    |
| <b>Escoamento da água da chuva na área</b>               |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 122              | 80,8 | 33                  | 27   | 89                    | 73   | 0,136              |
| Ruim   | 29               | 19,2 | 4                   | 13,8 | 25                    | 86,2 |                    |
| <b>Fornecimento de energia elétrica</b>                  |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 127              | 84,1 | 35                  | 27,6 | 92                    | 72,4 | 0,045              |
| Ruim   | 24               | 15,9 | 2                   | 8,3  | 22                    | 91,7 |                    |
| <b>Serviço de transporte coletivo</b>                    |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 119              | 78,8 | 33                  | 27,7 | 86                    | 72,3 | 0,075              |
| Ruim   | 32               | 21,2 | 4                   | 12,5 | 28                    | 87,5 |                    |
| <b>Educação</b>  |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 122              | 80,8 | 28                  | 23   | 94                    | 77   | 0,363              |
| Ruim   | 29               | 19,2 | 9                   | 31   | 20                    | 69   |                    |
| <b>Serviço de saúde</b>                                  |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 83               | 55,0 | 22                  | 26,5 | 61                    | 73,5 | 0,527              |
| Ruim   | 68               | 45,0 | 15                  | 22,1 | 53                    | 77,9 |                    |
| <b>Acesso a lazer e esporte</b>                          |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 52               | 34,4 | 17                  | 32,7 | 35                    | 67,3 | 0,090              |
| Ruim   | 99               | 65,6 | 20                  | 20,2 | 79                    | 79,8 |                    |
| <b>Serviço de limpeza e manutenção da rua</b>            |                  |      |                     |      |                       |      |                    |
| Bom/ Regular   | 78               | 51,7 | 21                  | 26,9 | 57                    | 73,1 | 0,475              |

|  |     |      |    |      |    |      |         |
|--|-----|------|----|------|----|------|---------|
| Ruim   | 73  | 48,3 | 16 | 21,9 | 57 | 78,1 |         |
| <b>Serviço de esgotamento sanitário</b>  |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom/ Regular   | 108 | 71,5 | 29 | 26,9 | 78 | 73,1 | 0,288   |
| Ruim   | 43  | 28,5 | 8  | 18,6 | 35 | 81,4 |         |
| <b>Avaliação sobre a existência de problemas de: Pouco espaço no domicílio</b> |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 74  | 49,0 | 13 | 17,6 | 61 | 82,4 | 0,052   |
| Regular  | 77  | 51,0 | 24 | 31,2 | 53 | 68,8 |         |
| <b>Iluminação no domicílio/ casa escura</b>                                    |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 51  | 33,8 | 13 | 25,5 | 38 | 74,5 | 0,840   |
| Regular  | 100 | 66,2 | 24 | 24   | 76 | 76   |         |
| <b>Telhado com goteira no domicílio</b>  |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 67  | 44,4 | 8  | 11,9 | 59 | 88,1 | 0,001   |
| Regular  | 84  | 55,6 | 29 | 34,5 | 55 | 65,5 |         |
| <b>Infiltração no domicílio (fundação, paredes ou chão úmidos)</b>             |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 52  | 34,4 | 4  | 7,7  | 48 | 92,3 | < 0,001 |
| Regular  | 99  | 65,6 | 33 | 33,3 | 66 | 66,7 |         |
| <b>Deterioração nas madeiras das janelas, portas ou assoalhos do domicílio</b> |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 48  | 31,8 | 2  | 4,2  | 46 | 95,8 | < 0,001 |
| Regular  | 103 | 68,2 | 35 | 34   | 68 | 66   |         |
| <b>Violência ou vandalismo na área do domicílio</b>                            |     |      |    |      |    |      |         |
| Bom  | 27  | 17,9 | 1  | 3,7  | 26 | 96,3 | 0,006   |
| Regular  | 124 | 82,1 | 36 | 29   | 88 | 71   |         |
| <b>Avaliação geral das Condições de moradia</b>                                |     |      |    |      |    |      |         |
| Boas   | 71  | 47,0 | 22 | 31   | 49 | 69   | 0,081   |
| Ruins/ Regular   | 80  | 53,0 | 15 | 18,8 | 65 | 81,2 |         |
| <b>Avaliação sobre condições do</b>  |     |      |    |      |    |      |         |

**trecho da rua do  
domicílio**

|                           |    |      |    |      |    |      |       |
|---------------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Asfaltada/<br>pavimentada | 82 | 54,3 | 27 | 32,9 | 55 | 67,1 | 0,009 |
| Terra/ cascalho           | 69 | 45,7 | 10 | 14,5 | 59 | 85,5 |       |

---

Insegurança Alimentar segundo o acesso aos bens de consumo dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Características                   | Geral<br>(n=151) |      | Segurança Alimentar |      | Insegurança Alimentar |       | Valor de p (<0,05) |
|-----------------------------------|------------------|------|---------------------|------|-----------------------|-------|--------------------|
|                                   | n                | %    | n                   | %    | n                     | %     |                    |
| <b>Eletricidade</b>               |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 149              | 98,7 | 37                  | 24,8 | 112                   | 75,2  | 0,417              |
| Não tem                           | 2                | 1,3  | -                   | -    | 2                     | 100,0 |                    |
| <b>Computador</b>                 |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 16               | 10,6 | 7                   | 43,8 | 9                     | 56,2  | 0,058              |
| Não tem                           | 135              | 89,4 | 30                  | 22,2 | 105                   | 77,8  |                    |
| <b>Telefone celular</b>           |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 117              | 77,5 | 32                  | 27,4 | 85                    | 72,6  | 0,131              |
| Não tem                           | 34               | 22,5 | 5                   | 14,7 | 29                    | 85,3  |                    |
| <b>Telefone fixo</b>              |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 8                | 5,3  | 4                   | 50   | 4                     | 50    | 0,085              |
| Não tem                           | 143              | 94,7 | 33                  | 23,1 | 110                   | 76,9  |                    |
| <b>Moto (para uso particular)</b> |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 19               | 12,6 | 9                   | 47,4 | 10                    | 52,6  | 0,013              |
| Não tem                           | 132              | 87,4 | 28                  | 21,2 | 104                   | 78,8  |                    |
| <b>Antena parabólica</b>          |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 122              | 80,8 | 34                  | 27,9 | 88                    | 72,1  | 0,049              |
| Não tem                           | 29               | 19,2 | 3                   | 10,3 | 26                    | 89,7  |                    |
| <b>Máquina de lavar</b>           |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 22               | 14,6 | 9                   | 40,9 | 13                    | 59,1  | 0,053              |
| Não tem                           | 129              | 85,4 | 28                  | 21,7 | 101                   | 78,3  |                    |
| <b>DVD</b>                        |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 45               | 29,8 | 16                  | 35,6 | 29                    | 64,4  | 0,040              |
| Não tem                           | 106              | 70,2 | 21                  | 19,8 | 85                    | 80,2  |                    |
| <b>Geladeira</b>                  |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 135              | 89,4 | 36                  | 26,7 | 99                    | 73,3  | 0,073              |
| Não tem                           | 16               | 10,6 | 1                   | 6,2  | 15                    | 93,8  |                    |
| <b>Freezer</b>                    |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 17               | 11,3 | 8                   | 47,1 | 9                     | 52,9  | 0,022              |
| Não tem                           | 134              | 88,7 | 29                  | 21,6 | 105                   | 78,4  |                    |
| <b>Micro-ondas</b>                |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 35               | 23,2 | 14                  | 40   | 21                    | 60    | 0,015              |
| Não tem                           | 116              | 76,8 | 23                  | 19,8 | 93                    | 80,2  |                    |
| <b>Televisão em cores</b>         |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 137              | 90,7 | 36                  | 26,3 | 101                   | 73,7  | 0,113              |
| Não tem                           | 14               | 9,3  | 1                   | 7,1  | 13                    | 92,9  |                    |
| <b>Automóvel</b>                  |                  |      |                     |      |                       |       |                    |
| Tem                               | 21               | 13,9 | 12                  | 57,1 | 9                     | 42,9  | <0,001             |
| Não tem                           | 130              | 86,1 | 25                  | 19,2 | 105                   | 80,8  |                    |



Insegurança Alimentar segundo práticas alimentares dos moradores da Vila do Catimbau, Buíque - PE, 2018.

| Características   | Geral<br>(n=151) |      | Segurança Alimentar<br>e Insegurança Leve |      | Insegurança<br>Alimentar<br>Moderada e Grave |      | Valor de<br>p (<0,05) |
|---|------------------|------|---|------|--|------|-----------------------|
|   | n                | %    | n   | %    | n  | %    |                       |
| <b>Nº de refeições principais diárias</b>   |                  |      |   |      |  |      |                       |
| < 3 Refeições principais  | 19               | 12,6 | 6   | 31,6 | 13   | 68,4 | 0,345                 |
| 3 Refeições principais  | 132              | 87,4 | 34  | 25,8 | 98   | 74,2 |                       |
| <b>Nº de lanches diários</b>  |                  |      |   |      |  |      |                       |
| Nenhum lanche   | 65               | 43,0 | 7   | 10,8 | 58   | 89,2 | 0,001                 |
| ≥ 1 lanche  | 86               | 57,0 | 30  | 34,9 | 56   | 65,1 |                       |
| <b>Modo de cozimento dos alimentos/</b>   |                  |      |   |      |  |      |                       |
| Fogão à gás /elétrico + lenha + outros  | 67               | 44,4 | 11  | 16,4 | 56   | 83,6 | 0,006                 |
| Fogão à gás/ elétrico   | 84               | 55,6 | 26  | 31   | 58   | 69   |                       |
| <b>Local de compra de maior parte dos alimentos</b>   |                  |      |   |      |  |      |                       |
| Mercado   | 62               | 41,1 | 20  | 32,3 | 42   | 67,7 | 0,171                 |
| Mercadinho Pequenos Estabelecimentos (Quitanda/venda/ Bar/ bodega/ boteco) + Feira/ mercado livre | 66               | 43,7 | 12  | 18,2 | 54   | 81,8 |                       |
|   | 23               | 15,2 | 5   | 21,7 | 18   | 78,3 |                       |
| <b>Percepção sobre a quantidade dos alimentos consumidos pela família</b>                         |                  |      |   |      |  |      |                       |
| Algum nível de insuficiência (Normalmente não é suficiente + Às vezes não é suficiente)           | 90               | 59,6 | 9   | 10   | 81   | 90   | < 0,001               |
| É sempre suficiente   | 61               | 40,1 | 28  | 45,9 | 33   | 54,1 |                       |
| <b>Avaliação sobre a qualidade dos alimentos consumidos pela família</b>                          |                  |      |   |      |  |      |                       |
| Boa   | 65               | 43,0 | 27  | 41,5 | 38   | 58,5 | < 0,001               |
| Regular/ Ruim/ muito ruim/ NS/NR  | 86               | 57,0 | 10  | 11,6 | 76   | 88,4 |                       |
| <b>Avaliação sobre o tipo dos alimentos</b>   |                  |      |   |      |  |      |                       |

**consumidos pela família**

|                             |    |      |    |      |    |      |         |
|-----------------------------|----|------|----|------|----|------|---------|
| Sempre do tipo que quer     | 30 | 19,9 | 23 | 76,7 | 7  | 23,3 | < 0,001 |
| Nem sempre do tipo que quer | 89 | 58,9 | 15 | 15,7 | 75 | 84,3 |         |
| Raramente do tipo que quer  | 32 | 21,2 | 0  | 0    | 32 | 100  |         |

---

Regressão de Poisson dos fatores socioeconômicos, demográficos, condições e avaliação de habitação, bens e práticas alimentares associados à insegurança alimentar de domicílios da Vila do Catimbau, Buíque – PE, 2018.

| Variáveis  | Geral | OR Bruta |            | OR Ajustada |            | p     |
|--|-------|----------|------------|-------------|------------|-------|
|  |       | OR       | IC95%      | OR          | IC95%      |       |
| <b>Bloco 1</b>   |       |          |            |             |            |       |
| <b>Percepção da adequação renda/mês</b>  |       |          |            |             |            | 0,002 |
| Com muita dificuldade/<br>Com dificuldade                                      | 80    | 4,7      | 1,5 – 14,4 | 5,2         | 1,8 – 15,1 |       |
| Algum nível de facilidade  | 71    | 1,0      | -          | 1,0         | -          |       |
| <b>Inscrição das famílias no Programa Bolsa Família</b>                        |       |          |            |             |            | 0,016 |
| Família inscrita   | 89    | 4,3      | 1,1 – 16,7 | 4,8         | 1,3 – 17,7 |       |
| Família sem inscrição  | 62    | 1,0      | -          | 1,0         | -          |       |
| <b>Faixa etária chefe do domicílio</b>   |       |          |            |             |            | 0,001 |
| ≤ 35 anos  | 34    | 2,4      | 0,4 – 14,6 | 2,5         | 0,4 – 15,1 | -     |
| > 35 a 59 anos   | 75    | 0,1      | 0,0 – 0,5  | 0,12        | 0,0 – 0,5  |       |
| ≥ 60 anos  | 42    | 1,0      | -          |             |            |       |
| <b>Anos de estudo do chefe</b>   |       |          |            |             |            | 0,002 |
| ≤ 4 anos de estudo   | 84    | 6,2      | 1,9 – 20,1 | 6,1         | 1,9 - 19,7 |       |
| > 4 anos de estudo   | 67    | 1,0      | -          | 1,0         | -          |       |
| <b>Condição de Trabalho do chefe</b>   |       |          |            |             |            | 0,002 |
| Não trabalha/<br>Desempregado  | 29    | 5,8      | 0,8 – 39,0 | 7,0         | 1,2 – 42,2 | -     |
| Agricultor   | 47    | 2,5      | 1,4 – 56,3 | 13,2        | 3,0- 59,9  | -     |
| Trabalhador formal/<br>trabalhador informal                                    | 75    | 1,0      | -          | 1,0         | -          |       |
| <b>Bloco 2</b>   |       |          |            |             |            |       |
| <b>Deterioração nas madeiras das janelas, portas ou assoalhos do domicílio</b> |       |          |            |             |            | 0,049 |
| Regular  | 103   | 0,1      | 0,0 – 0,6  | 0,17        | 0,0 – 1,0  |       |
| Bom  | 48    | 1,0      | -          | 1,0         | -          |       |

## ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Universidade Federal de Pernambuco**  
**Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Nutrição**  
**PROMOÇÃO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DA REGIÃO DO**  
**PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE**  
**Pesquisador Responsável: Pedro Israel Cabral de Lira**  
 Centro de Ciências da Saúde, Dept. de Nutrição/UFPE  
 Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Recife-PE  
 Telefone: (81) 2126-8476

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “PROMOÇÃO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE”, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Pedro Israel Cabral de Lira, endereço no Departamento de Nutrição da UFPE na Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Recife-PE, email: [lirapic@ufpe.br](mailto:lirapic@ufpe.br), telefone (81) 2126-8476. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Fernanda Cristina de Lima Pinto Tavares, Telefone para contato: (81) 99661-1490, Leopoldina Augusta Souza Sequeira de Andrade (81) 99956-7303, Márcia Vanusa da Silva (81) 99108-7390, Vanessa Sá Leal (81) 99557-4773, Juliana Souza Oliveira (81) 9886613933 e está sob a coordenação de Pedro Israel Cabral de Lira, Telefone: 99615-2670, e-mail: [lirapic@ufpe.br](mailto:lirapic@ufpe.br).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

O aproveitamento tecnológico sob a forma de preparações culinárias ou produtos alimentícios contribuem para o fortalecimento da agricultura familiar e das comunidades, bem como estimula o desenvolvimento regional e sustentável, a geração de emprego e renda e a erradicação da pobreza. O objetivo desta pesquisa é desenvolver estratégias para a promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional de famílias da região do Parque Nacional do Catimbau. Na pesquisa “Promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional de famílias da região do Parque Nacional do Catimbau-PE”, um(a) entrevistador(a) irá fazer perguntas sobre condições de vida, socioeconômicas, segurança alimentar e nutricional, consumo alimentar e produção agropecuária, além de medidas de peso, altura, circunferências abdominal, do quadril e panturrilha e aferição da pressão arterial.

- Será realizada uma entrevista na sua casa, onde serão feitas perguntas sobre suas condições de vida, saúde e alimentação, em seguida será realizada a avaliação do estado nutricional, com medidas de peso, altura, circunferência da cintura, quadril e panturrilha, além da verificação da pressão arterial. A entrevista e avaliação durarão em torno de 40 minutos. O Sr.(a) será convidado a participar de cursos de extensão que serão realizados na cidade, com data e local a serem informados pela equipe de saúde, escola e meio ambiente da sua área na cidade de Buíque. Esta pesquisa envolve risco para a saúde do(a) Sr(a), não superior ao risco presente em uma consulta com um nutricionista ou médico. Além disso, vamos fazer muitas perguntas e algumas delas poderão deixá-lo(a) pouco à vontade. Para minimizá-lo, o(a) Sr(a) poderá escolher o ambiente que o(a) deixe mais confortável para responder as perguntas, e, lembre-se que o(a) Sra. poderá deixar de responder qualquer pergunta que desejar.
- Esta pesquisa trará como benefícios a entrega, no momento da entrevista, de material com orientações de saúde e alimentação. Além disso, auxiliará na elaboração de cursos que tem como objetivo promover uma alimentação mais saudável e mostrar alternativas que possam melhorar a renda familiar. Os resultados do estudo serão disponibilizados aos gestores do município (saúde, educação, meio ambiente e assistência social) para contribuir no planejamento e desenvolvimento de políticas e programas para população.
- Caso seja identificado uma alteração de saúde durante a entrevista e avaliação nutricional, o Sr(a) será encaminhado a Unidade de Saúde da Família Vila do Catimbau.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens), ficarão armazenados em computador e pastas de arquivo, sob a responsabilidade do pesquisador Pedro Israel Cabral de Lira, no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Departamento de Nutrição, Recife-PE – CEP: 50670-901, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou ~~extra-judicial~~. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: [cepccs@ufpe.br](mailto:cepccs@ufpe.br)).

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, \_\_\_\_\_  
 CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “PROMOÇÃO DA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE FAMÍLIAS DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DO CATIMBAU-PE”, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de algum acompanhamento/assistência/tratamento que eu esteja fazendo).

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

|  |
|--|
|  |
|--|

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):**

|             |
|-------------|
| Nome:       |
| Assinatura: |
|             |
| Nome:       |
| Assinatura: |