

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

FACULDADE DE NUTRIÇÃO

MESTRADO EM NUTRIÇÃO

***PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A INSEGURANÇA
ALIMENTAR EM FAMÍLIAS INDÍGENAS DO ESTADO DE ALAGOAS***

ÉLISON RUAN DA SILVA ALMEIDA

MACEIÓ-2024

ÉLISON RUAN DA SILVA ALMEIDA

***PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A
INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS INDÍGENAS
DO ESTADO DE ALAGOAS***

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

Orientador(a): **Prof^(a). Dr^(a). HAROLDO DA SILVA FERREIRA**
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas

Co-Orientador(a): **Prof^(a). Dr^(a). THATIANA REGINA FÁVARO**
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas

MACEIÓ-2024

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

A447p Almeida, Élisson Ruan da Silva.
Prevalência e fatores associados a insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas / Élisson Ruan da Silva Almeida. – Maceió, 2024.
80 f. : il.

Orientador: Haroldo da Silva Ferreira.
Co-orientadora: Thatiana Regina Fávaro.
Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, 2024.

Bibliografia: f. 62-67.
Apêndices: f. 69-77.
Anexos: f. 79-80.

1. Insegurança alimentar. 2. Povos indígenas - Alagoas. 3. Vulnerabilidade social. I. Título.

CDU: 612.391(=87)(813.5)



**MESTRADO EM NUTRIÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**



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

PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

**“PEVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A INSEGURANÇA
ALIMENTAR EM FAMÍLIAS INDÍGENAS DO ESTADO DE
ALAGOAS”**

por

ÉLISON RUAN DA SILVA ALMEIDA

A Banca Examinadora, reunida aos 17 dias do mês de maio do ano de 2024,
considera o(a) candidato(a) **APROVADO**.

Documento assinado digitalmente
gov.br ANA PAULA GROTTI CLEMENTE
Data: 17/05/2024 11:31:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr^a. Ana Paula Grotti Clemente
Programa de Pós-Graduação em Nutrição - PPGNUT
Universidade Federal de Alagoas - Ufal
Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente
gov.br EWERTON AMORIM DOS SANTOS
Data: 17/05/2024 11:17:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Ewerton Amorim dos Santos
Mestrado Profissional em Saúde da Família - ProfSaude
Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz
Examinador Externo

Documento assinado digitalmente
gov.br HAROLDO DA SILVA FERREIRA
Data: 17/05/2024 10:20:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Haroldo Ferreira da Silva
Programa de Pós-Graduação em Nutrição - PPGNUT
Universidade Federal de Alagoas - Ufal
Orientador/Presidente da banca

DEDICATÓRIA

Aos grandes heróis a quem tenho a honra de chamar de pais,
Edilson Galindo de Almeida e Ancileide da Silva Almeida,
por serem minha fortaleza, meu alicerce e terem acreditado, apoiado e enfrentado
bravamente junto comigo mais esta etapa da minha caminhada.

E a minha outra metade, minha melhor amiga e irmã, **Ályda Marinna Silva Almeida,** por
toda ajuda, confiança e paciência,
Dedico.

AGRADECIMENTOS

À **DEUS**, por toda força e discernimento nos momentos mais difíceis e por me guiar em todas as vezes que me senti perdido;

Aos meus familiares e amigos que acreditaram e sonharam junto comigo;

Ao Professor **Haroldo Ferreira** por todo ensinamento e pelas oportunidades de vivenciar a ciência com respeito e responsabilidade;

A Professora **Thatiana Fávaro** por toda partilha de conhecimento e em especial pelo acolhimento, esclarecimentos e paciência;

A todo grupo de pesquisadores do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA) por todo aprendizado enquanto pesquisador e humano e pelos momentos ímpares vividos durante essa temporada. Em especial agradeço à **Tamara Santos** por todo conhecimento partilhado, por demonstrar com muito esmero as dores e os amores de ser pesquisador e principalmente pela amizade verdadeira tornando o caminho mais doce;

Aos meus colegas de turma de mestrado, em especial a minha companheira de trabalho e de vida **Graziele Édila** pela parceria e paciência de sempre, foi mais leve e fácil vivermos isso juntos;

A todo corpo docente e técnicos administrativos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas e ao CNPQ pelo apoio e financiamento da pesquisa;

E por fim, gratidão a todos os povos originários do estado de Alagoas por toda partilha e receptividade, além dos ensinamentos e permissão de vivências ímpares que certamente me tornaram um pesquisador melhor.

RESUMO

Apesar dos esforços ao longo dos anos para o combate a Insegurança Alimentar (IA), este ainda é um problema frequente em especial quando se trata de populações vulneráveis como é o caso dos povos indígenas no Brasil. O estudo objetivou conhecer a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas. Trata-se de um estudo transversal de base populacional que buscou avaliar 11 etnias indígenas do estado. Para o planejamento amostral utilizou-se prevalência de 50% a fim de se obter o maior tamanho amostral possível. Assim, num universo de 8.575 famílias, um nível de significância de 5,0%, erro amostral de 3,0% e um intervalo com 95% de confiança, seria necessária uma amostra de 950 famílias. A variável dependente foi a IA, definida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foi realizada análise bivariada e em seguida análise multivariada por meio de modelo hierarquizado, com as variáveis independentes (características demográficas, socioeconômicas e ambientais) através de regressão de Poisson com ajuste robusto da variância. Os resultados apontaram um total de 1270 famílias avaliadas com prevalência de 69,1% de IA em algum grau de classificação, sendo quase 30% nas formas moderada e grave. As variáveis independentes associadas a IA foram: sexo do chefe do domicílio (RP=1,38; IC95%:1,16-1,63), tipo de moradia da família (alvenaria; taipa/madeira) (RP=1,69; IC95%:1,25-2,28), número de cômodos do domicílio (≤ 4 ; > 4), (RP=1,47; IC95%:1,18-1,84), escolaridade do chefe 5 a 8 anos (RP=1,80; IC95%:1,38-2,34) e menos ou até 4 anos de estudo (RP=2,02; IC95%:1,61-2,53), quanto as condições de trabalho, chefes do domicílio aposentados ou pensionistas (RP=1,73; IC95% 1,10-2,73); e desempregados (RP=1,62; IC95% 1,03-2,54); renda total, maior que um salário até dois salários mínimos (RP=1,69; IC95% 1,22-2,33) e de zero até um salário mínimo (RP=2,00; IC95% 1,44-2,76). A situação de IA entre os indígenas alagoanos é elevada e mostrou-se associada a fatores demográficos,

socioeconômicos e ambientais que evidenciam sua vulnerabilidade e necessidade de ações de políticas públicas para garantia de direitos desses povos e melhora da qualidade de vida.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Indígenas; Vulnerabilidade social.

ABSTRACT

Despite efforts over the years to combat Food Insecurity (FI), this is still a frequent problem, especially when it comes to vulnerable populations such as indigenous people in Brazil. The study aimed to understand the prevalence and factors associated with food insecurity in indigenous families in the state of Alagoas. This is a population-based cross-sectional study that sought to evaluate 11 indigenous ethnicities in the state. For sample planning, a prevalence of 50% was used in order to obtain the largest possible sample size. Thus, in a universe of 8,575 families, a significance level of 5.0%, sampling error of 3.0% and a 95% confidence interval, a sample of 950 families would be necessary. The dependent variable was AI, defined by the Brazilian Food Insecurity Scale. Bivariate analysis was performed and then multivariate analysis using a hierarchical model, with the independent variables (demographic, socioeconomic and environmental characteristics) using Poisson regression with robust variance adjustment. The results showed 1270 families evaluated with a prevalence of 69.06% of IA in some degree of classification, with almost 30% in moderate and severe forms. The independent variables associated with FI were: gender (RP=1.38; 95%CI:1.16-1.63), type of house (RP=1.69; 95%CI:1.25-2.28), number of rooms (RP=1.47; 95%CI:1.18-1.84), head's education 5 to 8 years (RP=1.80; 95%CI:1.38-2.34) and less or up to 4 years of study (RP=2.02; 95%CI:1.61-2.53), regarding working conditions, retired heads of household or pensioners (RP=1.73; 95%CI:1.10-2.73); and unemployed (RP=1.62; 95%CI:1.03-2.54); total income, more than one salary up to two minimum wages (RP=1.69; 95%CI:1.22-2.33) and from zero to one minimum wage (RP=2.00; 95%CI:1.44-2.76). The situation of FI among the indigenous people of Alagoas is high and has been shown to be associated with demographic, socioeconomic and environmental factors that highlight their

vulnerability and the need for public policy actions to guarantee the rights of these people and improve their quality of life.

Key words: Food Insecurity; Indigenous; Social vulnerability.

LISTA DE FIGURAS

Página

Revisão da literatura

- Figura 1 Eixos de atuação, programas e início da atuação da estratégia Fome Zero (2004-2010) . 32

1º artigo: Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de alagoas

- Figura 1 Modelo hierarquizado de análise de associação entre as variáveis independentes e a insegurança alimentar moderada e grave. 49
- Figura 2 Prevalência de Insegurança Alimentar segundo a classificação da EBIA, em famílias das comunidades indígenas do estado de Alagoas 2024. 50
- Figura 3 Prevalência de Insegurança Alimentar moderadas e graves, conforme a etnia das diferentes comunidades indígenas do estado de Alagoas, 2024. 51

LISTA DE TABELAS

Página

1º artigo: Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de alagoas

| | | |
|----------|---|----|
| Tabela 1 | Prevalência de Insegurança Alimentar (IA) de acordo com as categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais das comunidades indígenas do estado de Alagoas 2024. | 52 |
| Tabela 2 | Análise hierarquizada dos fatores associados à prevalência de insegurança alimentar moderada e grave nas comunidades indígenas do estado de Alagoas, 2024. | 53 |

LISTA DE QUADROS

Página

Revisão da literatura

- | | | |
|----------|--|----|
| Quadro 1 | Componentes da insegurança alimentar em níveis domiciliar e individual. | 34 |
| Quadro 2 | Uso da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e/ou suas versões em povos indígenas brasileiros. | 36 |

1º artigo: Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de alagoas

- | | | |
|----------|--|----|
| Quadro 1 | Distribuição da população indígena de Alagoas por região, município, etnia e respectiva aldeia/comunidade. | 44 |
| Quadro 2 | Comunidades indígenas sorteadas para representar sua respectiva etnia na composição da amostra a ser investigada no ENSSAIA. | 45 |
| Quadro 3 | Classificação da família quanto à situação de segurança (SA) ou insegurança alimentar (IA). | 47 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS – Agente de saúde indígena

DHAA – Direito Humano a Alimentação Adequada

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

ENSSAIA – Estudo de Nutrição, Saúde e Segurança Alimentar dos Povos Indígenas do Estado de Alagoas

FAO – Food Agriculture Organization

FUNAI – Fundação Nacional dos povos Indígenas

IA – Insegurança alimentar

IAMG – Insegurança alimentar moderada/grave

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAA – Programa de aquisição de alimentos

PBF – Programa bolsa família

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNDS – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SA – Segurança Alimentar

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social

SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

SPI – Serviço de proteção ao índio

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. APRESENTAÇÃO..... | 14 |
| 2. REVISÃO DA LITERATURA..... | 18 |
| 2.1 POPULAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL..... | 19 |
| 2.1.1 Perfil de Saúde, Alimentação e Nutrição | 20 |
| 2.1.2 População indígena de Alagoas | 22 |
| 2.2 INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DA POPULAÇÃO INDÍGENA | 27 |
| 2.3 FOME, POBREZA E IA NA POPULAÇÃO INDÍGENA..... | 29 |
| 2.3.1 Principais políticas e programas de combate à fome e garantia da SAN | 30 |
| 2.3.2 IA: Escala e situação atual em indígenas brasileiros..... | 33 |
| 3. COLETÂNEA DE ARTIGOS..... | 37 |
| 3.1. 1º artigo | |
| Prevalência e fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de alagoas | 38 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 61 |
| 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 63 |
| 6. APÊNDICES..... | 70 |
| 7. ANEXOS..... | 80 |

1 APRESENTAÇÃO

A investigação acerca das condições de insegurança alimentar de populações em países subdesenvolvidos é de extrema necessidade além de válida importância epidemiológica para subsidiar e dar suporte para a implantação e execução de políticas públicas que garantam melhoria nos índices que são determinantes dessa condição. Desta forma, a presente dissertação de mestrado teve como linha de interesse conhecer a prevalência e fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas.

Em 2006, a Lei 11.346, conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN que, entre outras determinações, visava garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), direito este que somente em fevereiro de 2010 foi garantido pela Constituição Federal do país por meio da emenda constitucional nº64 que altera o seu Art.6º incluindo a alimentação como direito social (Brasil, 2006; 2010a).

Segundo o Art. 3º da LOSAN, a segurança alimentar e nutricional (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 de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Brasil, 2006).

A condição de insegurança alimentar (IA), é uma preocupação mundial, haja vista que, trata-se da restrição do acesso aos alimentos em quantidade e qualidade e está intimamente relacionada à situação de vulnerabilidade e exclusão social de uma parte relevante das famílias brasileiras. Essa condição associada a fatores que caracterizam situações demográficas, socioeconômicas e ambientais ruins, acabam acarretando graves consequências para a saúde e qualidade de vida das famílias, especialmente aquelas que sofrem com os altos índices de desigualdade social (Bezerra *et al.*, 2020).

Os povos originários do Brasil representam mais de 1,7 milhão de pessoas no país segundo o último censo realizado em 2022, chegando a cerca de 1,7 milhão de indivíduos. Com uma população estimada em 520.000 pessoas, a região Nordeste do Brasil concentra o segundo maior contingente de indígenas do país, representando em torno de 31,2% em relação ao total. Nesse aspecto, com cerca de 25.725 indígenas, o estado de Alagoas se situa na 16ª posição em termos de população indígena (IBGE, 2022).

A história dos povos indígenas no Brasil é marcada por conflitos fundiários, lutas territoriais, massacres e crônica vulnerabilidade social, além de grandes adversidades sociais, demográficas, políticas e religiosas, sendo prática comum o uso da violência para

retirá-los de seus territórios, alterando drasticamente seu modo de subsistência, costumes e manutenção de sua cultura, proporcionando graves danos à sua sobrevivência (Mulza, 2022). A questão territorial pode ser considerada um dos fatores mais determinantes da maioria das iniquidades sofridas pela população indígena, uma vez que essa questão interfere diretamente em sua forma de subsistência, além de associar-se às más condições de vida (Laschefski; Zhouri, 2019; Mulza, 2022).

Além das iniquidades e das dificuldades históricas relacionadas a questões territoriais e de desigualdade sociocultural, a população indígena também sofre com fatores como alta ocorrência de analfabetismo, baixa renda e condições deficientes de infraestrutura de serviços públicos, evidenciando-se a necessidade de implementação de políticas públicas específicas e articuladas com a cultura e com as reais necessidades desses povos no Brasil e, particularmente, em Alagoas (IBGE, 2010; 2022).

Para os povos originários a cultura alimentar repercute o padrão de alimentação do seu povo e em virtude da vasta diversidade cultural que se caracteriza pelas diferentes etnias existentes, é difícil generalizar costumes considerando os cerca de 200 povos que vivem no território brasileiro. Todavia, é fato que, em grande medida, o consumo alimentar dos povos originários depende em sua maioria da agricultura, coleta, pesca e caça. Contudo, em muitos contextos onde eles sobrevivem, os sistemas de subsistências foram afetados pela ação predatória do homem branco, ocasionando a escassez de alimentos e comprometimento da SAN dessa população (Pereira; Magalhães; Nazareno, 2020; Santos; Coimbra Jr, 2003).

Em 2022, por meio da Rede brasileira de pesquisa em soberania e segurança alimentar e nutricional, foi lançado o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar e Nutricional no contexto da pandemia do COVID-19 no Brasil, trazendo um panorama da situação de IA no país e, especialmente, no estado de Alagoas, constatando-se que mais de 36% das famílias estão sob essa condição. Foram também evidenciadas as lacunas que existem sobre informações relativas aos povos indígenas e outras minorias étnicas no país (Brasil, 2022).

Assim, apesar da importância da SAN para a saúde e qualidade de vida de uma população, nenhum estudo fora realizado em Alagoas para se estabelecer essa condição entre os povos indígenas do estado, dificultando o planejamento de ações e políticas públicas adequadas, bem como a avaliação da efetividade do que já existe implantado.

A seguir com a leitura do capítulo de revisão da literatura, que está dividido em três grandes tópicos, onde no primeiro deles será possível conhecer um pouco mais a respeito

da população indígena brasileira em especial os povos do estado de Alagoas, sua história, costumes, cultura, modo de sobrevivência e alimentação. Os indicadores de saúde alimentação e nutrição dessa população são discutidos no segundo tópico buscando uma visão sobre os fatores que podem estar associados a condição de IA e de vulnerabilidade desse povo. E ainda uma discussão sobre a situação de fome, pobreza e IA entre os povos indígenas, que se subdivide no diálogo sobre as principais políticas públicas de combate à fome, e ainda sobre a escala utilizada para medir a IA e a situação dessa condição entre os indígenas brasileiros.

Em seguida, o trabalho traz o artigo resultado desta pesquisa, explicitando metodologia, resultados e discussão acerca da prevalência e fatores associados a insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas, objetivo principal da presente investigação. Por fim, serão dadas as considerações finais a respeito da pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 POPULAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL

É estabelecido na Constituição Federal do Brasil, que as terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas constituem bens da União, e que somente a ela cabe legislar sobre a população (Brasil, 1988), mesmo estando esse povo presente no território a centenas de anos antes. Oito anos depois, em 1996, por meio do decreto 1.775 de 08 de janeiro, foram definidas as diretrizes do processo administrativo de demarcação de terras indígenas, definindo claramente o papel do órgão federal indigenista (Brasil, 1996).

Anos depois, com o Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007 foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e compreende em seu art. 3º os povos indígenas como tradicionais e lhes confere a caracterização de grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuem formas particulares de organização social, ocupam e utilizam os territórios e os recursos como circunstância para a reprodução cultural, social, religiosa, econômica e ancestral, operando conhecimentos e práticas tradicionais (Brasil, 2007).

No entanto o caminho para chegar ao decreto descrito acima foi árduo e complexo. Historicamente a população indígena no Brasil, foi marcada por muita luta, equívocos e tensões especialmente com a chegada dos portugueses em 1500, quando por meio de violência e desrespeito, sua cultura, religião e meios de subsistência foram ameaçados e substituídos por novas formas de vida (Tovani *et al.*, 2020).

Conflitos de terra caracterizaram solidamente a evolução histórica desses povos no nosso país. A Lei das Terras, assinada em 1850, com base em interpretações facciosas, facilitou o confisco de terras indígenas iniciado com a colonização dos europeus e uma postura agressiva foi adotada para tomada dos territórios indígenas. Assim, com o avanço da colonização sobre todo interior do país, a população indígena sofreu violentos massacres em conflitos por territórios, reduzindo significativamente seu contingente populacional e levando a danos irreparáveis nos aspectos culturais e de vida destes povos (Mulza, 2022).

A ausência da demarcação de terras adequada, e a conseqüente luta desses povos historicamente tem sido motivo de grande redução no quantitativo da população indígena brasileira, especialmente por mortes durante os conflitos. É fundamentalmente válido ressaltar a importância da demarcação de terras para garantia da saúde e nutrição dessa população, pois com isso, é possível garantir acesso a recursos naturais essenciais para sua subsistência (água, alimentos, plantas e áreas para práticas agrícolas), preservação da biodiversidade, segurança alimentar permitindo que os povos tenham acesso em quantidade e qualidade suficientes a

alimentos e mantendo sua forma tradicional de subsistência, e ainda preservação da cultura e identidade, bem como a manutenção da saúde e bem-estar desse povo (Cavalcante, 2014; Rocha; Porto; Pacheco, 2019).

Maher (2006), relata que no ano de 1500 foi estimado que a população indígena era composta por até 4 milhões de pessoas (Maher, 2006). No Censo Demográfico de 2010 foram contabilizadas em torno de 900.000 pessoas que se autodeclararam indígenas. Ainda que os resultados do censo realizado em 2022 não estejam totalmente concluídos, os primeiros resultados divulgados em agosto deste ano mostram um quantitativo de informações preliminares onde pode-se considerar pouco mais de 1.600.000 indígenas no Brasil (IBGE, 2010b; 2022).

É fundamental destacar a vasta diversidade dos povos indígenas no Brasil, compreendendo mais de 300 etnias com comportamentos sociodemográficos distintos, falando mais de 270 línguas diferentes e evidentemente cada grupo com suas vivências e tradições acerca da forma de se alimentar, ou seja, além de muito diversa e rica, a alimentação indígena, nesse contexto, torna-se complexa e ao mesmo tempo instigante de se compreender (IBGE, 2022; Leite, 2012a).

2.1.1 Perfil de Saúde, Alimentação e Nutrição

O acesso aos cuidados de saúde pelos povos indígenas é marcado por duros conflitos e negligência do poder público, considerando inclusive que a política indigenista no início do século passado se baseava na certeza da assimilação dos povos indígenas pela sociedade nacional não indígena. A atuação direta das instituições públicas na política indigenista se deu primeiramente através da criação do Serviço de Proteção ao Índio - SPI, por volta do ano de 1910. Em 1967, substituído pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI, embora trouxesse melhorias depois de alguns anos de turbulência e conflitos sofridos pelo SPI, ambos os órgãos continuaram a busca por melhores condições dos povos originários do país (Garnelo, 2012; Mulza, 2022).

Sendo parte fundamental da garantia da saúde a alimentação indígena perpassa por diferentes enfoques ao longo da história, sempre evidenciando a imensa diversidade cultural e étnica presente na população brasileira de modo geral. Os povos indígenas do Brasil apresentam um rico, complexo e dinâmico sistema alimentar, estando diretamente relacionado a processos de mudanças sociais, econômicas e ambientais atreladas à expansão e à consolidação da sociedade nas diversas regiões do país (Pereira; Magalhães; Nazareno, 2020; Santos; Coimbra Jr, 2003).

Autores como Capistrano Abreu e Luís Câmara Cascudo evidenciaram em suas obras a alimentação indígena, ambos demonstrando que a mistura das matrizes étnicas, as quais envolvem-se as culturas alimentares da Europa, África e a Indígena definiram a alimentação brasileira, uma vez que o território nacional envolve um misto de povos e nações, não seria diferente com a alimentação já que esta é uma das principais marcas de um povo (Pereira; Magalhães; Nazareno, 2020).

Nesse contexto, associado a grande diversidade étnica dos povos, houveram significativas transformações que foram resultados da interação com os não indígenas, e que marcaram essa população pela alta vulnerabilidade na qual estão inseridos até hoje. Estas transformações afetam seu modo de vida, de saúde, alimentação de uma forma extremamente desigual, evidenciando o perfil nutricional e de saúde desta população com altos índices de morbimortalidade, e os deixando entre um dos setores mais desfavorecidos da população do nosso país (Leite, 2012a).

A alimentação indígena não pode, mesmo que diante da sua enorme diversidade, e também das adversidades histórias sofridas por esses povos, ser limitada a produção e pouco acesso a outros tipos de alimentos. A aquisição de alimentos na forma comercial é uma realidade da maioria dos povos indígenas do Brasil, com isso, aumenta o acesso aos recursos monetários exigidos por esse sistema, fazendo com que as famílias tradicionais indígenas se submetam a processos bastante desiguais para obtenção desses recursos (Leite, 2012b).

Desta forma, vale o destaque trazido por Josué de Castro em suas obras “Geografia e Geopolítica da fome”, entre os anos de 1946 e 1951, obras que são referência no movimento de caracterização da alimentação brasileira e da situação de fome sobre a alimentação indígena, onde o autor mostra a riqueza não só de variedade, mas também em termos nutricionais da alimentação indígena (Pereira; Magalhães; Nazareno, 2020).

No Nordeste, os europeus encontraram imensa variedade étnica, sendo aqueles que habitavam o território alagoano intercalados entre períodos de sedentariedade e normandismos, neste primeiro período, sendo característico o cultivo da lavoura do milho e da mandioca, juntamente com o beneficiamento desses alimentos que configurava uma relativa experiência agrícola. Porém os elementos predominantes da economia indígena eram a coleta, a caça e a pesca. Desta forma, os portugueses perceberam que os conhecimentos indígenas seriam fundamentais para o entendimento do local, especialmente relacionados à agricultura e a natureza. Com isso, um novo padrão de produção era imposto aos povos nativos, que acostumados ao trabalho determinado pelo ritmo da natureza, estações e colheitas, passaram a ser mão de obra servil para atividades permanentes de produção mercantil de açúcar. E

durante todo esse processo que durou séculos, a formação social da cultura nordestina foi marcada para sempre pelos indígenas, exemplo disso, é a forte influência do tupi no português falado na região (Carvalho, 2015).

E para melhor entendimento acerca da população do estudo é fundamental discutir um pouco, especificamente, sobre a população indígena do estado de Alagoas, evolução perfil de saúde e alimentação.

2.1.2 População indígena de Alagoas

Muito antes de qualquer português pisar em terras alagoanas, estas já eram ocupadas pelo povo originários do Brasil. Na ótica colonizadora, os povos que habitavam aquele território deveriam ser integrados pelos caminhos da catequese, miscigenação e perda de suas terras (Almeida, 1999). Naquela época, a política de aldeamento, que se tratava de um confinamento dos índios em determinados espaços definidos pela administração colonial e pela igreja católica, significava controle pleno da colônia sobre os povos, e assim foi por quase um século. Somente em 1759, com a proibição da escravidão indígena no Brasil, houve mudança nesse cenário, dada importância disso, alguns municípios tiveram origens a partir de aldeias ou aldeamentos, como Pão de açúcar, Porto Real do Colégio, Palmeira dos Índios, Jacuípe, Santana do Ipanema, entre outros (Carvalho, 2015).

Porém, em 1872, por decreto, foram extintos oito aldeamentos indígenas no território de Alagoas, e apenas dois ressurgem no contexto republicano. Compreende-se que nesse processo de extinção dos aldeamentos o Estado buscava a transição dos indígenas para o quadro de trabalhadores rurais, associando-se a exploração da sua força de trabalho (Silva Júnior, 2011). Anos depois, os inúmeros e recorrentes pedidos de amparo e assistência aos indígenas alagoanos foram ficando cada vez mais frequentes e agora contavam com o apoio do SPI. Com isso, o primeiro reconhecimento étnico indígena em Alagoas ocorreu em 1943, com os Kariri-xocó, habitantes de Porto real do colégio, seguidos pelos Xukuru-kariri habitantes de Palmeira dos índios, em 1952 (Andrade, 2014).

Ainda nesse sentido, devido a organização social e também o apoio de setores importantes da sociedade civil organizada, e do trabalho do professor Clovis Antunes, ressurgiram em 1978 após anos de um processo violento de esmagamento dos povos, os indígenas Wassú, de Cocal (Localizados no município de Joaquim Gomes), e em 1980 os indígenas Tingui-boto, de Olho D'água do Meio (Município de Feira Grande), porém só foram reconhecidos pela FUNAI em 1982 e 1983 respectivamente (Freire, 2020).

Porém, em 1872, por decreto, foram extintos oito aldeamentos indígenas no território de Alagoas, e apenas dois ressurgem no contexto republicano. Compreende-se que nesse processo de extinção dos aldeamentos o Estado buscava a transição dos indígenas para o quadro de trabalhadores rurais, associando-se a exploração da sua força de trabalho (Silva Júnior, 2011). Anos depois, os inúmeros e recorrentes pedidos de amparo e assistência aos indígenas alagoanos foram ficando cada vez mais frequentes e agora contavam com o apoio do SPI. Com isso, o primeiro reconhecimento étnico indígena em Alagoas ocorreu em 1943, com os Kariri-xocó, habitantes de Porto Real do Colégio, seguidos pelos Xucuru-kariri habitantes de Palmeira dos Índios, em 1952 (Andrade, 2014).

Ainda nesse sentido, devido a organização social e também o apoio de setores importantes da sociedade civil organizada, e do trabalho do professor Clovis Antunes, ressurgiram em 1978 após anos de um processo violento de esmagamento dos povos, os indígenas Wassú, de Cocal (Localizados no município de Joaquim Gomes), e em 1980 os indígenas Tingui-boto, de Olho D'água do Meio (Município de Feira Grande), porém só foram reconhecidos pela FUNAI em 1982 e 1983 respectivamente (Freire, 2020).

O levantamento etnográfico sobre os povos do estado, intitulado como, O atlas das terras indígenas de Alagoas, elaborado nos anos de 2006 e 2007 por Amorim (2018), e pesquisadores da UFAL, aponta que:

- os Xucuru-Kariri são resultado da fusão dos povos Kariri e Xururu, ambos expulsos da região do São Francisco para as serras de Palmeira dos Índios. Quando os Xucurus chegaram a região, no século XVII, encontraram os Kariris e com eles se estabeleceram;

- os Kariri-xocó também surgiram da fusão dos grupos indígenas Kariri de Porto Real do Colégio com os Xocó, expulsos de suas terras no município de Porto da Folha (Sergipe) no século XIX. Os Kariri habitaram as margens do rio São Francisco desde o início da colonização;

- com registros históricos desde o século XVII o grupo indígena Karapotó teve sua existência informada pelo professor Clóvis Antunes, em 1983. vivendo no povoado Terra Nova, no município de São Sebastião.

- o grupo indígena Aconã é uma dissidência do povo Tingui-boto e vive no município de Traipú.

- os Tingui-Boto viviam com os Kariri-xoco quando o professor Clovis Antunes informou à Funai sobre sua existência em 1980.

- os povos indígenas Jiripancó, Karuazu e Katokinn no município de Pariconha; Kalankó, em Água Branca e Koiupanká em Inhapi, municípios do sertão alagoano, são descendentes do grupo indígena Pankararu, do sertão de Pernambuco (Amorim, 2018).

Após anos de resistência e luta pelo reconhecimento territorial, e com os ressurgimentos étnicos no estado, atualmente Alagoas possui onze etnias indígenas, são: Aconã, Jiripancó, Kalankó, Karapotó, Kariri-Xocó, Karuazu, Katokin, Koiupanká, Tinguibotó, Xukuru-kariri e Wassu (Freire, 2020).

Trazendo um pouco das características de cada uma das etnias presentes no estado. Os Kariri-Xocó, com origem de variantes de outros povos, fazendo parte da grande nação Kariri, que ocupavam territórios do estado da Bahia ao Ceará, se fundiram com os Xocó que viviam entre os estados de Sergipe e Alagoas, essa fusão recente, há aproximadamente 100 anos, segundo o historiador desse povo, Nhenety (2014), caracterizou essa nova etnia e o povo está atualmente localizado na parte baixa do rio São Francisco, município de Porto Real do Colégio, divisa com o estado de Sergipe (Nhenety, 2014).

Esse povo preserva até hoje suas tradições, destacando-se o “ritual do Ouricuri” lugar reservado, em que todos participam e acontecem diversas atividades como o toré, danças culturais, canto e pintura. O ritual ocorre durante 15 dias no mês de janeiro de cada ano. Sobre as peculiaridades desse povo destaca-se também a língua, que até hoje ainda é falada entre eles, denominada Dzubukuá, estando seu uso restrito aos dias de ritual do Ouricuri (Silva; Euzébio; Faustino, 2022).

O povo Xukuru-kariri, localizado no município de Palmeira dos Índios, têm população estimada em 3000 pessoas distribuídas em sete comunidades no município. Assim como a maioria das etnias, esta sofreu muitos ataques às terras, especialmente pelos criadores de gado fortemente presentes naquela região o que culminou na desestruturação de todo tecido social, político, econômico, cultural e religioso desse povo. Desde 1822 a luta desse povo é frequente pela demarcação de terra, passando por longos períodos de dificuldade em defesa de sua cultura, terra e subsistência. A produção coletiva de alimentos da aldeia é diretamente afetada pela falta de demarcação de terras que seja suficiente para atender as necessidades de toda comunidade Xukuru-kariri, e segundo o presidente da Associação Comunitária, somente assim as necessidades de todo o povo será suprida (Vieira, 2015).

Anos após a expulsão e morte da maior parte das populações do território alagoano, no início dos anos oitenta, a etnia Wassu obteve a conquista de 2780 hectares de terra como parte do território tradicionalmente ocupado pelos indígenas, em Joaquim Gomes-AL. A maioria da comunidade vive da agricultura de subsistência, juntamente com trabalho assalariado, além da colheita e venda de frutos nas margens da BR101-norte, lugar onde a comunidade está localizada, e também da produção de peças artesanais. Os rituais religiosos ainda são

mantidos fielmente por esse povo, onde a cada quinze dias, no final de semana, reúnem-se, no Ouricuri para celebrarem sua fé (Vieira, 2015).

Originário do subgrupo dos Kariri, os Tingui-Botó tem sua origem a partir da junção do nome da árvore tingui com o nome do pajé Botó, este último que por sua vez migrou com sua família da região de Porto Real do Colégio em 1940, para o sítio de Olho D'água do Meio, município de Feira Grande-AL. Porém somente em 1980 houve o reconhecimento étnico pelos órgãos responsáveis, sendo instalado três anos depois um posto indígena no povoamento, assim caracterizando mais a força do povo na luta por territórios. Cerca de 63 famílias residem no território, mantendo suas tradições e conquistas até os dias atuais (Vieira, 2015).

Localizado no município de São Sebastião, com uma população estimada em mais 2000 pessoas, o grupo Karapotó, está subdividido em duas comunidades, os Plaki-ô e os Terra Nova. Entre os anos de 1987 e 1988 esse povo participou ativamente de lutas para garantia na Constituição Federal os direitos indígenas. Mas somente em 1994, depois de muitos conflitos e vários documentos entregues as autoridades, esse povo conseguiu o domínio do seu território, onde as famílias conseguem produzir e viver até os dias de hoje (Vieira, 2015).

Liderados pelo cacique Saraiva, os Aconã, dividiram-se dos Tingui-Botó, por inviabilidade na convivência e reprodução em relação ao território. Assim, em 2002, após muitas lutas pela reivindicação de terra para o seu povo, a FUNAI conseguiu a Fazenda Bom Jardim, no município de Traipú, com uma área de pouco mais de 300 hectares. Assim, o povo Aconã, está organizado nessa localidade, com cerca de 20 famílias e embora estejam as margens do Rio São Francisco, a pesca não é sua principal forma de subsistência, estando sua economia muito mais fortalecida na produção de arroz vazante, mandioca, milho, feijão e batata-doce, além de uma excelente produção de artesanatos tradicionais do local (Vieira, 2015).

Devido a desterritorialização, promovida pelos criadores de gado, causaram o deslocamento espacial dos indígenas do sertão pernambucano, para o sertão alagoano. Assim, no sertão alagoano atualmente, localizam-se mais cinco etnias: os Geripankó, Kalankó, Karuazu, Katokin e Koiunpanká, todos originários do tronco étnico Pankararu (Lima; Oliveira; Miranda, 2019).

O povo Geripankó é o primeiro grupo étnico descendente do povo Pankararu. Localizados no município de Pariconha-AL, esse povo está organizado em cerca de 400 famílias distribuídas entre as comunidades de Ouricuri, Figueiredo, Serra do perigoso, Poço de Areia e Moxotó. Todas as tradições dos pankararus foram mantidas ao longo dos anos e

após a redemocratização, juntamente com lideranças de todas as etnias da região, fortaleceram as buscas pelo reconhecimento étnico e territorial (Vieira, 2010).

A etnia Karuazu, de mesma localização geográfica e origem étnica dos Geripankó, conta atualmente com pouco mais de 900 pessoas, distribuídas em aproximadamente 280 famílias divididas em duas comunidades, a de Campinhos, e a de Tanque. A etnia Katokinn também localizada na área do município de Pariconha, e originária do tronco étnico Pankararu, e que inicialmente era organizada politicamente com o povo Karuazu, assumiu sua identidade étnica em 2002, com um evento, onde pouco mais de 300 famílias participaram e evidenciaram o reconhecimento de sua identidade étnica e a luta pelos direitos dos povos. Ambos os povos travaram inúmeras lutas pelo reconhecimento do seu território, e ainda hoje, não tem toda área, que segundo eles, lhe é de direito (Vieira, 2015).

O povo Kalankó ocupam atualmente a região da caatinga do município de Água Branca, com uma população de pouco mais de 400 pessoas, cerca de 86 famílias, distribuídas em 5 comunidades, estando algumas destas comunidades, localizadas na área geográfica do município de Mata Grande. Essa etnia, durante muitos anos, foi obrigada a esconder sua identidade e ir se assimilando ao sertanejo por meio de vestimentas, tradições católicas e formas de produção, porém em julho de 1998 apareceram para a sociedade do município e desde então todos anos no mesmo mês eles repetem essa manifestação como meio de reivindicação pelos seus direitos (Vieira, 2015).

A última etnia, os Koiupanká, foi apresentada a sociedade do município de Inhapi, alto sertão alagoano, em 2001. Organizada em cerca de 200 famílias, distribuídas geograficamente em 3 povoamentos, Baixa Fresca, Baixa do Galo, e Aldeia Roçado. Quanto a origem, existem controvérsias, pois enquanto as tradições culturais e religiosas os assemelham ao tronco dos Pankararu, em nível de organização cosmológica, esta apresenta-se ligada a um grupo do sertão da Bahia, os Pankararé. No entanto, em nível histórico, confirma-se o pertencimento ao grupo Pankararu. O principal ritual desse povo, é o Queimada do Murici, que ocorre em três finais de semana consecutivos, e celebra a criação do povo com os ritos de milho, mandioca e murici (Vieira, 2015).

Contudo, as transformações sociais históricas sofridas por essa população evidenciam a grande situação de vulnerabilidade na qual vivem até hoje, desde poucas condições sanitárias, demográficas e de saúde, até em alguns casos, situações mínimas para a sobrevivência, como a privação de alimentos ou de acesso a eles (Leite, 2012b). Por isso, este trabalho se propõe a seguir discutindo, especificamente sobre a situação dos indicadores ambientais, socioeconômicos, demográficos e antropométricos desta população no Brasil.

2.2 INDICADORES DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DA POPULAÇÃO INDÍGENA

É um grande desafio mensurar a IA de uma população devido à enorme complexidade dos fatores determinantes desta condição nos lares das famílias. Na população indígena ainda há o agravante da significativa vulnerabilidade social na qual estão inseridos estes povos historicamente, além da enorme multiculturalidade comum a esses povos (Trivellato *et al.*, 2019).

As condições ambientais e demográficas das famílias afetam diretamente a sua condição de saúde e bem-estar, uma vez que estes fatores quando não garantidos acabam tornando o acesso a outros benefícios comprometidos. Famílias que não apresentam saneamento básico por exemplo, ou que vivem em meio rural durante toda sua existência acabam tornando-se mais vulneráveis a condições que se associam a IA (Morais; Lopes; Priore, 2020; Trivellato *et al.*, 2019).

Nesse sentido, buscando analisar e descrever o saneamento básico e a infraestrutura nas áreas urbanas do Brasil, em contraste com o perfil dos domicílios indígenas, Raupp *et al.* (2017), verificaram que dentre os serviços analisados, que foram: saneamento adequado, abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo, o saneamento básico mostrou-se o mais precário. E ainda no que se refere a infraestrutura sanitária e os demais estratos, os domicílios indígenas se encontram em desvantagem quando comparado aos demais, sendo essas desigualdades mais presentes nas regiões Sul e Centro-oeste (Raupp *et al.*, 2017).

Com isso, é evidente o longo caminho a ser percorrido para a universalização do saneamento básico no Brasil, especialmente nas localidades mais carentes onde estão situadas em sua maioria as minorias étnico-raciais. A desigualdade é gritante e expressivamente presente justamente nas regiões onde existem os melhores perfis socioeconômicos do país, conforme apresentado por Rauppe *et al.* (2017). Desta forma, não somente as péssimas condições de infraestrutura sanitária vividas pelos indígenas são expostas, quanto a persistência das iniquidades associadas a cor e raça no país (Rauppe *et al.*, 2017).

Os indicadores nutricionais, bem como algumas pesquisas regionais, trazem à tona a magnitude da disparidade existente no campo da saúde que a maioria das pessoas enfrentam, especialmente as minorias étnicas, em virtude da alta prevalência de insegurança alimentar e nutricional, desnutrição e quadros de excesso de peso e obesidade associados ainda a início precoce de distúrbios metabólicos crônicos (Baldoni *et al.*, 2019; Fávoro *et al.*, 2019).

Os indicadores antropométricos são importantes e eficazes na avaliação da condição do estado nutricional de todo e qualquer indivíduo, independente de sexo, cor, raça ou etnia.

Desta forma, peso, altura, circunferência da cintura e ainda algumas outras medidas não tão comuns, ajudam a traçar o perfil nutricional de uma população bem como podem estar associadas a outros problemas vivenciados pelos povos, especialmente aqueles mais vulneráveis socialmente, além do que segundo a OMS, o excesso de peso e obesidade agravam significativamente a qualidade de vida das populações (OMS, 2016).

Buscando avaliar o estado nutricional de duas etnias indígenas, Kaingang e Guarani, do estado do Paraná, através das principais medidas antropométricas num total de 178 indivíduos, um estudo verificou a prevalência de 32,3 e 41% de sobrepeso nas etnias acima citadas respectivamente, destacando-se os mais de 12% de obesidade encontrados na etnia Kaingang (Boaretto; Molena-Fernandes; Pimentel, 2015). Além do excesso de peso e obesidade, estudos também apontam índice de desnutrição na população indígena, especialmente em crianças, o que evidencia de certa forma a vulnerabilidade desta população e ainda que indicadores como estes podem estar associados a possíveis altos índices de IA (Arias; Duque; Enriquez, 2020; Dutra *et al.*, 2021).

O nível de escolaridade tem se mostrado um fator fundamental na determinação e associação das condições de SAN das populações, especialmente das minorias étnicas como os indígenas. A renda, condição intimamente relacionada a situação de pobreza, acesso aos alimentos e saúde, é considerada um dos fatores mais utilizados em estudos que avaliam a associação com a IA (Morais; Lopes; Priore, 2020).

Nesse sentido, Cunha (2019) buscando caracterizar a população indígena do estado do Rio de Janeiro, por meio dos indicadores sociodemográficos e econômicos, com base no comparativo entre os censos de 2000 e 2010, verificou que houve uma queda entre os indígenas analfabetos de mais de 4% em 10 anos. No entanto, o nível educacional desses povos é significativamente menor quando comparado ao da população não indígena, com destaque para aqueles que residem em áreas rurais. E ainda que tenha havido aumento na taxa indígenas alfabetizados, naqueles de 15 anos ou mais, essa taxa representa 76,7%, enquanto que a população não indígena é mais de 90% (Borges; Silva; Koifman, 2020).

Já no que se refere a renda, segundo o Censo 2010 ficou evidenciada a necessidade de um olhar atencioso para essa população, pois mais de 52% dos indígenas do país não possuíam renda alguma, sendo essa proporção ainda maior nas áreas rurais (>65%). Ainda nesse sentido, a renda torna-se fator fundamental a ser levado em consideração na vida dos indígenas haja vista que historicamente esses povos tem sofrido com a desigualdade social causada principalmente por esse fator (IBGE, 2010).

Diante do contexto até aqui apresentado, é fundamental destacar que todos esses fatores evidenciam de alguma forma a alta vulnerabilidade na qual ainda se encontra os povos originários do Brasil atualmente, e com isso, é possível também acreditar que esses fatores podem de alguma forma interferirem na situação de SAN desta população, haja vista que a SAN é multifatorial e multidimensional. Com isso, damos seguimentos a discussão falando sobre a IA nessa população.

2.3 FOME, POBREZA E IA NA POPULAÇÃO INDÍGENA

A fome, muito bem caracterizada por Josué de Castro na década de 50, é uma das expressões mais cruéis da IA, é segundo ele, um fenômeno que representa a expressão biológica dos problemas sociais vivenciados por um povo, ou ainda um resultado de um modelo econômico falho adotado nos países (Castro, 2022).

As iniquidades sociais têm sido cada vez mais evidentes no contexto atual brasileiro, mas este fato infelizmente é algo que ocorre desde o início da história deste país. Embora tenham sido muitos os estudos sócio-epidemiológicos que enfoquem nas relações de pobreza, educação e saúde ao longo da história do Brasil, não havia contemplação da população indígena, deixando-os num lugar de invisibilidade perigoso e vulnerável. E somente em 2009 com o I Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, é que esta população foi de fato incluída no rol de estudos epidemiológicos importantes para a saúde coletiva do país (Cardoso; Coimbra Júnior; Santos, 2010).

Antes do inquérito nacional, Verdum (2003) buscou identificar o mapa da fome entre os povos indígenas realizando uma análise da situação de sustentabilidade alimentar desses povos tendo como referência um estudo interdisciplinar desenvolvido nos anos de 1994 e 1995 à nível nacional, e verificou que embora a ideia de que os indígenas vivem em florestas paradisíacas, cercados por uma riqueza de recursos naturais e alimentares exista, o que se constatou nesse estudo é que a fome naquele período era uma realidade para muitos dos povos indígenas do país (Verdum, 2003).

No entanto, vale destaque todas as transformações sociais e demográficas sofridas por esta população que resulta num processo histórico de interação com as frentes de expansão, inferindo na instalação de novos regimes econômicos e principalmente a diminuição dos territórios tradicionais, levando a significativas alterações nos sistemas de subsistência indígenas (Cardoso; Coimbra Júnior; Santos, 2010).

Atualmente, uma quantidade de etnias representando parcelas expressivas de sua população vivem em áreas urbanas, por isso não mais produzindo diretamente os alimentos

consumidos, enquanto há outras vivendo em terras indígenas nas quais as fortes pressões exercidas pela expansão dos projetos de colonização rural e empresas agropecuárias, garimpos e indústria extrativista (madeira, por exemplo), aliadas à ambientes degradados, comprometem seriamente sua segurança alimentar, acesso a alimentação digna e garantia do DHAA (Cardoso; Coimbra Júnior; Santos, 2010).

Com isso, para dar seguimento aos estudos propostos neste trabalho, é de suma importância entender e discutir quais as principais políticas e programas públicos de proposição da garantia da SAN e combate à fome, especialmente para os povos originários do Brasil.

2.3.1. Principais políticas e programas de combate à fome e garantia da SAN

O histórico de evolução das estratégias adotadas para um combate a fome mais eficaz na população brasileira inicia-se muito antes da implementação de qualquer política, ainda no século XIX quando os primeiros estudos de carências nutricionais foram realizados (Vasconcelos, 2005). No entanto, a partir da década de 40, pensando na situação de vulnerabilidade na qual viviam a maioria dos trabalhadores brasileiros, foi criado o SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social (Brasil, 1940).

Em seguimento e para melhor entendimento das políticas de garantia de SAN no Brasil, é necessário a discussão do mais antigo programa social, em funcionamento ininterrupto, na área de alimentação e nutrição, que teve início nos anos 50 intitulado inicialmente como Campanha de Merenda Escolar, com objetivo primordial da oferta de alimentação para crianças em idade escolar, porém ainda com esboço assistencialista para a população (Carvalhosa, 2017).

Desta forma, a alimentação escolar passa a ser um direito do estudante e um dever do estado (Brasil, 1988). Para garantia desse direito o Brasil conta atualmente com o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE que é o maior programa de fornecimento alimentar da América Latina e contribui diretamente com promoção DHAA e viabiliza a SAN (Ferreira; Alves; Mello, 2019).

É definido pelo PNAE, em suas diretrizes que a alimentação escolar deve incluir a Educação Alimentar e Nutricional - EAN no processo de ensino aprendizagem na perspectiva da SAN; o apoio ao desenvolvimento sustentável com incentivo a aquisição de gêneros, preferencialmente pela agricultura familiar, com prioridade para as comunidades tradicionais indígenas e quilombola do país; garantir o direito à alimentação escolar, visando promover a

SAN respeitando as diferenças biológicas e socioculturais; além de outras três diretrizes (Brasil, 2020).

As populações tradicionais indígenas têm sua particularidade no que se refere a alimentação, e estas, devem ser respeitadas e fomentadas, segundo os próprios preceitos e recomendações de execução do PNAE. O programa recomenda prioridade na aquisição dos produtos para execução da alimentação escolar, bem como um mínimo de fornecimento em quantidade energética nas preparações ofertadas nos cardápios para esta população. Garante giro de capital econômico para o pequeno produtor rural que têm prioridade nos processos de aquisição, além de também por meio de suas demais ações promover o DHAA e a SAN dos alunos atendidos (Brasil, 2020; Gonçalves; Leite, 2021).

Ainda buscando o combate a situação de fome, pobreza e insegurança alimentar e nutricional da população brasileira, em 2010 foi criada a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, que visa promover a SAN e a garantia do DHAA, porém um pouco antes disso em 2006, com a promulgação da Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional é que foram estabelecidas metas e normas para a PNSAN (Brasil, 2006; 2010a).

É impossível falar de combate fome, garantia de SAN e de DHAA sem falar do principal programa de transferência de renda do nosso país, o Programa Bolsa Família – PBF. Mas, antes de discorrer sobre este importante programa é de extrema importância o entendimento da evolução histórica desta política. A participação social teve papel imprescindível no avanço da garantia da SAN para a população brasileira, pois com o descaso dos governos entre o fim dos anos 90 e início dos anos 2000 para com a discussão da temática, foi por meio de líderes de movimentos sociais que o Instituto Cidadania lançou o programa “Fome Zero” em 2001 durante a campanha do então candidato à presidência da república Luiz Inácio Lula da Silva – Lula (Maluf; Reis, 2013). Como pode ser observado na figura 1, existem uma série de outros programas e que associam-se como eixos de atuação da estratégia “Fome Zero” e diante disso, é possível afirmar que a partir de 2003, com a adoção por parte do governo federal o programa traz prioridade para a questão da fome no país (Palmeira, 2019).

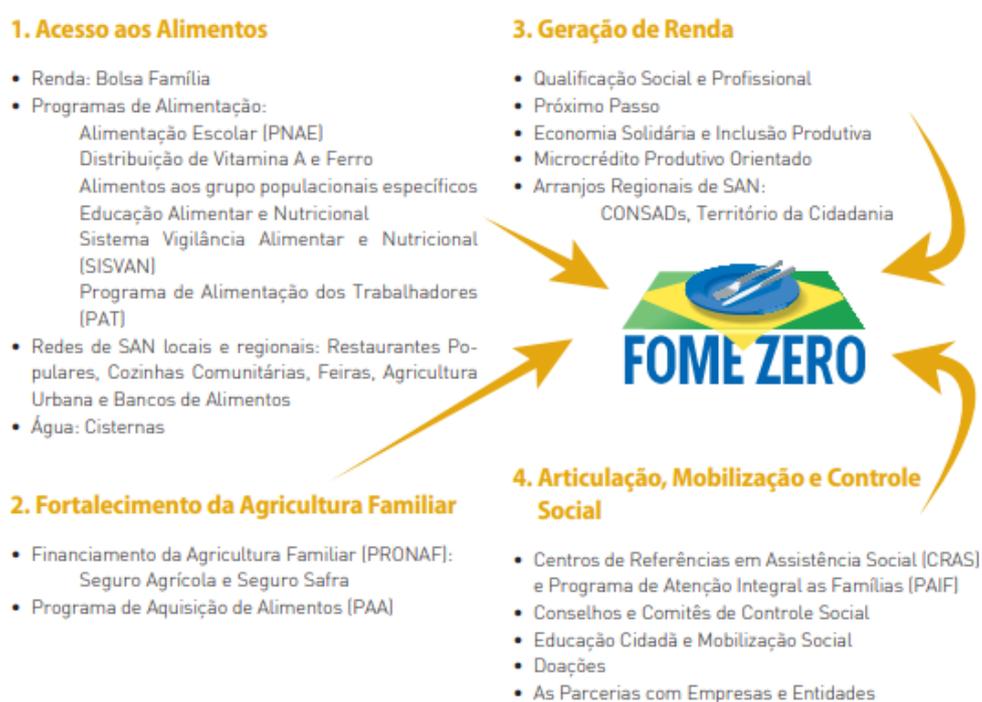


Figura 1: Eixos de atuação, programas e início da atuação da estratégia Fome Zero (2004-2010).
Fonte: (Aranha, 2010).

Além do programa “Fome Zero”, inclusive mesmo antes dele, foram adotados na prática um conjunto de programas que apresentavam certa desorganização por parte do governo federal sendo a maioria deles envolvendo assistência de alimentos. Após um período de trocas de governos, entre evolução e involução acerca da temática de SAN, foi lançado em 2001 o Bolsa Alimentação, sendo o primeiro programa brasileiro de transferência de renda com objetivo de combate à desnutrição e fome (Arruda; Arruda, 2011; Palmeira, 2019).

A partir de então, foi dado destaque a políticas assistencialistas no país, e que resultam numa melhor condição de vida da população em vulnerabilidade social, então após uma gama de programas como: Bolsa Escola (1998), Bolsa Alimentação (2001), Agente Jovem (2001), Auxílio Gás (2002) e Bolsa Renda (Seguro safra 2002) passaram juntos a integrar o Programa Bolsa Família – PBF dando maior centralidade ao combate pobreza no âmbito das políticas assistenciais (Del Porto, 2006; Draibe, 2003; Palmeira, 2019).

Assim, em 2004, vinculado ao Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, foi criado o PBF a partir de uma medida provisória do ano de 2003, que rapidamente foi convertida na lei 10.836 de 10 de janeiro de 2004 (Brasil, 2004). O benefício tinha como base, à época, beneficiar famílias categorizadas em extrema pobreza, com renda per capita de R\$89,00, e pobreza com renda de R\$89,00 a R\$178,00 por indivíduo. Para o recebimento

adequado do repasse financeiro é exigida a frequência escolar de crianças e adolescentes, buscando ao final garantir que a família além de manter o filho na escola, atinja o teto mínimo de R\$89,00 por pessoa do domicílio (Brasil, 2018).

Desta forma, o PBF pode ser considerado base para um desenvolvimento econômico crescente do país, com significativo efeito na redução da situação de pobreza, fome e desigualdade social e de renda. Acredita-se que em cerca de 10 anos a execução do PBF contribuiu em até 20% da redução observada na desigualdade de renda do país (Hoffmann; Jesus; Almeida, 2018).

Além disso, a médio e longo prazo, o rompimento do ciclo intergeracional de extrema pobreza passa a ser também um dos objetivos do programa, através da exigência das condicionalidades dos beneficiários, reforçando ainda mais a importância do acesso a direitos básicos de saúde, educação, moradia, lazer e inserção no mercado de trabalho (Pires, 2013).

Ainda nesse sentido, o Brasil também adotou políticas de incentivo à produção de alimentos, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Esses programas visam fortalecer a agricultura familiar e promover a inclusão social e econômica de pequenos agricultores, dando maior oportunidade inclusive para as populações indígenas por meio de programas como o PNAE acima citado, além de contribuir para o abastecimento de alimentos para a população (Bianchini, 2015).

Mesmo com a evolução, minimalista, das políticas de alimentação e nutrição no país, quando falamos em povos indígenas, ainda há muito o que fazer para garantir todo o contexto que envolve a SAN em toda sua multidisciplinaridade. E por isso, em seguida aborda-se questões relacionadas a situação de IA, sua escala de medida e a situação entre os indígenas brasileiros.

2.3.2 IA: Escala e situação atual em indígenas brasileiros

Para melhor compreensão do fenômeno da IA, é fundamental o entendimento de todas as dimensões que o envolve, e assim também os desafios existentes para o superar, nesse sentido, é imprescindível lembrar aqui, que o princípio que orienta a formulação e o desenvolvimento das ações de SAN é o do DHAA, que passou a ser garantido a partir da instrumentalização da Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN, aprovada em 2006 (Andrade, 2014; Brasil, 2006a).

Reconhecido pela LOSAN, o conceito de SAN articula importantes fundamentos para a construção de uma sociedade mais igualitária e um estado de garantia de direitos (Brasil, 2006). Em contrapartida, quando uma família ou indivíduo tem algum dos direitos garantidos no conceito da SAN violados, pode-se dizer que ela está em situação de IA podendo ser classificada em 3 níveis de acordo com uma ferramenta que será apresentada a seguir.

Antes de falar do instrumento que avalia a escala de Insegurança Alimentar é importante entender um pouco de como originou-se o mesmo. Antes da formulação de qualquer escala que avaliasse a fome, já havia um debate de que os indicadores tradicionais, como, verificação do estado nutricional por meio de medidas antropométricas, por exemplo, já não davam mais conta de sinalizar a privação alimentar, especialmente quando também observou-se um aumento da obesidade entre os mais vulneráveis do país (Kepple; Segall-Corrêa, 2011).

Além disso, foi fundamental a percepção dos estudiosos acerca do olhar para além das consequências físico-biológicas da fome, especialmente porque esse fenômeno apresentava aspectos sociais e psicológicos que precisavam ser considerados nos processos de mensuração. Assim, para considerar a IA, inicialmente em nível de domicílio e depois a nível individual, juntamente com o comprometimento da quantidade e qualidade da alimentação foi experimentado as dimensões psicológicas e sociais, como pode ser observado no quadro abaixo (Kepple; Segall-Corrêa, 2011; Radimer *et al.*, 1992).

Quadro 1. Componentes da insegurança alimentar em níveis domiciliar e individual

| Níveis | | |
|--------------------|---|--|
| Componentes | Domicílio | Membros da família |
| Quantidade | “esvaziamento das prateleiras” | Consumo insuficiente |
| Qualidade | Alimentos inapropriados | Alimentos Nutricionalmente inadequados |
| Psicológico | Receio ou medo de sofrer IA no futuro próximo | Falta de escolhas e a sensação de privação |
| Social | Aquisição de alimentos de maneira socialmente inaceitável | Padrões de alimentação rompidos |

Fonte: Kepple e Segall-Corrêa (2011), elaborado com base no estudo de Radimer *et al.* (1992).

Vale destacar ainda, que com as condições de vulnerabilidade que acometiam uma parcela significativa da população, associadas a necessidade de verificação da situação de

SAN do país, entre os anos de 2003 e 2004 foi realizado estudo multicêntrico para adaptação e validação da medida de insegurança alimentar e nutricional da população brasileira. Para validação do instrumento foi utilizada a escala desenvolvida pelo United States Department of Agriculture – USDA utilizada no ano de 1995 nos Estados Unidos e também em outros países desenvolvidos e subdesenvolvidos (Yuyama *et al.*, 2008).

Assim, foi inserida nos estudos da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios – PNAD (2004), e posteriormente na Pesquisa Nacional de Demografia em Saúde – PNDS (2006), a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional – EBIA, adaptada e validade para todo território brasileiro. A EBIA trata-se atualmente da composição de 14 perguntas que buscam de modo geral o entendimento do fenômeno de insegurança alimentar, classificando em grave, moderada ou leve e tendo como preceitos da sua interpretação todo o contexto que envolve o indivíduo e sua família (Athila; Leite, 2020).

Embora a EBIA atenda uma maioria da população, os subgrupos populacionais acabavam ficando desassistidos por possuírem especificidades das quais o instrumento não atendia, havendo assim a necessidade de validação dessa ferramenta em populações como a indígena, por exemplo (Athila; Leite, 2020; Fávoro *et al.*, 2007; Yuyama *et al.*, 2008).

Por estarem historicamente em constantes transformações ambientais e socioeconômicas que os coloca em evidência no que diz respeito a vulnerabilidade social, a população indígena apresenta fragilidade frente as consequências dessa desigualdade e também de carência nutricional, favorecidas por precárias condições de saneamento básico entre outros fatores, e com isso diversos estudos adaptaram a EBIA para uso na população indígena (Athila; Leite, 2020; Pícoli; Carandina; Ribas, 2006).

O primeiro e principal exemplo de utilização da EBIA adaptada para a população indígena pode ser observado no estudo de Fávoro em 2007, que verificou em 49 famílias indígenas dos Teréna das aldeias Água Azul, Olho D'água e Oliveiras no estado do Mato Grosso do Sul, que mais de 75% das famílias viviam em IA, sendo 20,4% com IA grave. Ainda nesse sentido, foi identificado também que as situações mais graves de IA foram observadas em famílias com menor renda mensal percapita e menor escolaridade materna, além daquelas que possuem maior densidade domiciliar (Fávoro *et al.*, 2007).

Ainda nesse sentido, Athila e Leite (2020) analisaram e discutiram a aplicação da EBIA entre os povos indígenas do Brasil, e observaram que depois do ano de 2007 foram publicados entre outros trabalhos apenas 3 artigos científicos com aplicação de EBIA adaptada onde foram sinalizados também as particularidades em cada um, conforme pode ser observado no quadro 2.

Quadro 2. Uso da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e/ou suas versões em povos indígenas brasileiros

| Referência | Ano | Etnia/Estado | Comunidades envolvidas | Metodologia/Validação/Instrumento |
|----------------------|------|-----------------------------------|---|---|
| Yuyama et al. | 2008 | Kulina e Kanamari (Amazonas) | Comunidades de Cacau (kulina), Flexeira e Mamori (Kanamari) | Versão adaptada da EBIA; painel de especialistas; um grupo focal por comunidade, com 18 participantes indígenas ao todo. |
| Vargas et al. | 2013 | Guarani Mbya (Mato Grosso do Sul) | 25 famílias da aldeia: Boa Esperança | “EBIA modificada”; painel de especialistas; aplicada por entrevistadores treinados, auxiliados por AIS. |
| Segall-Corrêa et al. | 2018 | Guarani Mbya (São Paulo) | 3 aldeias em terras indígenas e 1 em zona urbana. | EBIA-G validada após a testagem de duas versões; painel com especialistas; 3 grupos focais; não especifica aldeias participantes o local de realização; entrevistadores indígenas aplicam a escala, colaboram em adaptações junto ao grupo de pesquisa, discutindo os resultados da pesquisa a eles apresentados. |

Fonte: Adaptado de (Athila; Leite, 2020).

Com isso, reforça-se a necessidade de estudos de cunho etnográficos para melhor captação e entendimento do contexto vivenciado pelos povos indígenas em todas suas peculiaridades, especialmente quando trata-se de investigações como da IA, onde todos os contextos em que estão inseridos os indivíduos e/ou as famílias podem interferir nessa condição, bem como também a participação ativa dos povos para melhor entendimento do fenômeno da IA nesse contexto é fundamental (Athila; Leite, 2020).

Portanto a IA se mostra um fenômeno que requer maiores investigações especialmente em populações de maior vulnerabilidade, como os indígenas, para que seja possível entender todas as dimensões que envolvem a IA dentro da realidade de cada povo, e assim conseguir melhorar a situação de SAN e qualidade de vida destes.

1. COLETANEA DE ARTIGOS:

1º ARTIGO

ALMEIDA, ERS; SANTOS, TR; FÁVARO, TR; FERREIRA, HS. Prevalência e fatores associados a insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas. Revista científica para qual o artigo será submetido: Caderno de Saúde Pública – Qualis A1.

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS INDÍGENAS DO ESTADO DE ALAGOAS

Prevalence and associated factors with food insecurity in indigenous families in the state of Alagoas

Título abreviado: Insegurança alimentar em indígenas de Alagoas

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

ÉLISON RUAN DA SILVA ALMEIDA

Aluno do Programa de Pós-Graduação em Nutrição (Mestrado)
Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7491-8824>
almeida.ruan92@gmail.com

TAMARA RODRIGUES DOS SANTOS

Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5439-7910>
trodriquesnutri@gmail.com

THATIANA REGINA FÁVARO

Professora Adjunta da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7275-3245>
thatifavaro@gmail.com

EWERTON AMORIM DOS SANTOS

Professora Adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8453-017X>
santos.ew.a@gmail.com

HAROLDO DA SILVA FERREIRA

Professor Titular da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1789-3138>
haroldo.ufal@gmail.com

***Autor para correspondência:**

Haroldo da Silva Ferreira

Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas Campus A.C. Simões – BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins, 57072-970 – Maceió – AL, Brasil Telefone: (82) 3214-1160

Suporte financeiro: O Presente projeto recebeu apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (processo nº 432249/2018-4), da

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas - FAPEAL (processo nº 600300000000460/2020), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (processo nº 22739-4/2019) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (processo nº 88887.836261/2023-00).

Conflitos de interesse: Os autores declaram ausência de conflito de interesses.

Colaboradores: E.R.S. Almeida e T. R. Santos contribuíram com a coleta de dados durante o trabalho de campo, análise e interpretação dos resultados e redação da versão preliminar do artigo. H. S. Ferreira foi responsável pela redação do projeto, obtenção de financiamento, coordenação geral do estudo, interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. T. R. Fávares e E. A. Santos contribuíram na redação do projeto e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores participaram da redação e aprovaram a versão final do artigo para publicação.

Agradecimento: Ao CNPq, à FAPEAL, à FAPESP e à CAPES pelos recursos financeiros concedidos para a realização da pesquisa. A todos os integrantes do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA) pela ajuda na coleta de dados. À equipe da Profa. Dra. Marly Cardoso dos Santos, da Faculdade de Saúde Pública/USP pela organização do banco de dados. Aos Agentes Indígenas de Saúde e à toda a população indígena pela receptividade e apoio, particularmente seus caciques e pajés.

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS INDÍGENAS DO ESTADO DE ALAGOAS

RESUMO

Apesar dos esforços do poder público nos últimos anos para combater a Insegurança Alimentar (IA), essa situação ainda é um problema relevante no Brasil, especialmente entre populações submetidas à vulnerabilidade social, como os povos indígenas. Este estudo teve como objetivo conhecer a prevalência e os fatores associados à IA em famílias indígenas do estado de Alagoas, Nordeste do Brasil. Trata-se de um inquérito transversal de base populacional, que utilizou amostra probabilística (n=1270 famílias) representativa das 11 etnias indígenas existentes no estado. A variável dependente foi a IA, definida conforme a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar adaptada para indígenas. Foram realizadas análises bruta e multivariável. Os fatores associados (demográficos, socioeconômicos e ambientais) à IA moderada e grave foram determinados por meio de análise multivariável, usando regressão de Poisson com ajuste robusto da variância (razão de prevalência – RP e seu respectivo intervalo de confiança de 95% - IC95%), seguindo modelo hierarquizado. A prevalência de IA foi de 69,1%, sendo 29,5% nas formas moderada (23,2%) e grave (6,3%). Os fatores independentemente associados ($p < 0,05$) à IA moderada e grave foram: domicílio chefiado por mulher (RP=1,38; IC95%:1,16-1,63); casa de taipa ou madeira (RP=1,69; IC95%:1,25-2,28); número de cômodos ≤ 4 (RP=1,47; IC95%:1,18-1,84); escolaridade do chefe de família ≤ 8 anos (5-8 anos: RP=1,80; IC95%:1,38-2,34; ≤ 4 anos: RP=2,02; IC95%:1,61-2,53); chefe do domicílio aposentado (RP=1,73; IC95%:1,10-2,73) ou desempregado (RP=1,62; IC95%:1,03-2,54); renda total da família < 2 salários mínimos (≤ 1 salário mínimo: RP=2,00; IC95%:1,44-2,76; > 1 a 2 salários: RP=1,69; IC95%:1,22-2,33). A prevalência de IA entre os indígenas alagoanos é consideravelmente elevada e associada a piores condições demográficas, socioeconômicas e ambientais. Isso evidencia as iniquidades sociais a que esses povos estão submetidos, enfatizando a necessidade de políticas públicas intersetoriais para reversão desse cenário.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Indígenas; Vulnerabilidade social

INTRODUÇÃO

A condição de insegurança alimentar (IA) no Brasil representa uma grave violação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), garantido pela Constituição Federal e por diversos tratados internacionais dos quais o país é signatário. Esta situação compromete a dignidade e o bem-estar de uma parcela significativa das famílias brasileiras, que se encontram em um estado de vulnerabilidade social acentuada. A falta de acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente perpetua um ciclo de pobreza e exclusão, colocando essas famílias em uma posição de extrema injustiça. A insegurança alimentar limita o desenvolvimento social e econômico, aprofundando as desigualdades existentes e impedindo a construção de uma sociedade mais equitativa e justa.^{1,2}

A IA é uma condição multifatorial e afeta de maneira diferenciada povos e comunidades tradicionais. No caso dos povos originários, as prevalências são invariavelmente mais elevadas quando comparadas a outros segmentos populacionais e relacionam-se a maior vulnerabilidade social, econômica e demográfica⁴⁻⁵. Fatores como baixo nível de escolaridade e mudanças nos modos de produção, muitas vezes impostos por conflitos territoriais, evidenciam ainda mais a vulnerabilidade dessa população⁴⁻⁶.

Os povos originários representam cerca de 1,7 milhão de pessoas da população brasileira. Com uma população estimada em 520.000 pessoas, a região Nordeste do Brasil concentra o segundo maior contingente de indígenas do país, representando em torno de 31,2% em relação ao total. O estado de Alagoas se situa na 16ª posição em termos de população indígena, com cerca de 25 mil indígenas vivendo em seu território⁴.

A situação de IA tem sido pouco investigada entre os indígenas brasileiros, e quando trata-se dos fatores associados a esta condição evidencia-se uma escassez ainda maior. Entre os poucos estudos que verificam as condições de IA em indígenas observa-se uma realidade preocupante que reflete as desigualdades sociais e econômicas enfrentadas por esses povos no Brasil⁵. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) principal instrumento de verificação da situação de IA em famílias no país, também tem sido utilizada entre os povos originários, porém evidenciando cada vez mais a necessidade de adaptações aos contextos de cada realidade, haja vista a grandiosa diversidade entre os povos indígenas brasileiros¹⁰.

As comunidades alagoanas enfrentam historicamente desafios significativos, como altas taxas de analfabetismo, baixa renda e falta de infraestrutura adequada nos serviços públicos, que implicam diretamente na garantia de direitos importantes como a alimentação, saneamento básico e acesso a saúde de qualidade. Além disso, a vasta diversidade cultural

entre os povos em um mesmo território, como é o caso de Alagoas, traz à tona a necessidade de políticas minuciosamente cuidadosas e que sejam culturalmente adequadas para o atendimento das reais necessidades desse povos ⁷.

Considerando o histórico de vulnerabilidade social dos povos indígenas de Alagoas⁷ e a ausência de outros estudos com foco específico na insegurança alimentar e na compreensão dos fatores envolvidos com a sua presença, este estudo teve por objetivo conhecer a prevalência e os fatores associados à insegurança alimentar em famílias indígenas do estado de Alagoas. A caracterização da situação poderá colaborar com o planejamento, implementação e avaliação de ações e políticas públicas para promover a Segurança Alimentar e Nutricional e a garantia do Direito Humano a Alimentação Adequada para esses povos.

MÉTODOS

Desenho do estudo, população e amostragem

Trata-se de um inquérito transversal de base populacional proveniente do Estudo de Nutrição, Saúde e Segurança Alimentar dos Povos Indígenas do Estado de Alagoas – ENSSAIA, o qual avaliou as 11 etnias indígenas existentes no estado de Alagoas, que se distribuem em 29 aldeias, a maioria situada entre a região agreste e o alto sertão do estado.

Quadro 1 – Distribuição da população indígena de Alagoas por região, município, etnia e aldeia.

| Região | Município | Etnia | Aldeia |
|------------------------------|---|---------------|--------------------|
| Região Agreste | Traipu | Aconã | Aconã |
| | São Sebastião | Karapotó | Fazenda Terra Nova |
| | | | Plaki-ô |
| | Campo Grande, Feira Grande | Tingui-Botó | Tingui-Botó |
| Olho D'Água do Meio | | | |
| Região do Alto Sertão | Água Branca | Kalankó | Januária |
| | | | Lajedo do Couro |
| | | | Sítio Gregório |
| | Inhapi | Koiunpanká | Baixa do Galo |
| | | | Roçado |
| | | | Baixa Fresca |
| | Pariconha | Geripankó | Ouricuri |
| | | | Figueiredo |
| | | | Moxotó |
| | | | Serra do Engenho |
| | Pariconha | Karuazu | Aratikun |
| | | | Tanque |
| | Pariconha | Katokinn | Campinhos |
| Pariconha | Katokinn | Katokinn | |
| Região Baixo São Francisco | São Brás, Porto Real do Colégio | Kariri-Xokó | Kariri-Xokó |
| Região Planalto da Borborema | Palmeira dos Índios | Xucuru-Kariri | Fazenda do Canto |
| | | | Boqueirão |
| | | | Mata da Cafuna |
| | | | Cafurna de Baixo |
| | | | Serra da Capela |
| | | | Serra do Amaro |
| | | | Coité |
| Riacho Fundo | | | |
| Região Serra dos Quilombos | Colônia Leopoldina, Joaquim Gomes, Matriz de Camaragibe, Novo Lino | Wassú | Cocal |
| TOTAL | | 11 | 29 |

Fonte: Adaptado de Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio ⁽⁸⁾.

Visando contemplar os vários objetivos propostos no ENSSAIA, adotou-se no seu planejamento amostral uma prevalência de 50%, haja vista que com esse nível se obtém o

maior tamanho amostral possível, proporcionando poder para avaliar qualquer outro desfecho, além da IA. O cálculo do erro amostral para este estudo foi realizado a *posteriori* (2,4%), . Considerando o universo de 8.575 famílias, nível de significância de 5,0%, IC95%, a amostra analisada de 1270 famílias está associada a um erro amostral de cerca de 2,4%.

Para a seleção das aldeias a serem incluídas na amostra, decidiu-se por abranger todas as 11 etnias existentes no estado, garantindo a representatividade das etnias com apenas uma aldeia, selecionada com probabilidade igual a 1. Para as demais, foi realizado um sorteio simples para a seleção de uma aldeia por etnia. Em se tratando de aldeia selecionada apresentar contingente populacional superior a 2000 pessoas, sorteavam-se setores delimitados como área de cobertura de um Agente Indígena de Saúde, de forma a abranger aproximadamente um terço da população da aldeia. Por outro lado, a aldeia sorteada apresentava número de moradores inferior a 150 pessoas, foram inseridos setores adicionais de outra aldeia da mesma etnia e de maior proximidade com a aldeia sorteada, de modo a alcançar ao menos um terço dos indígenas da etnia.

Todas as famílias residentes nas comunidades sorteadas eram elegíveis para o estudo. A identificação dessas famílias foi feita com base em cadastro fornecido pela coordenação local da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e a coleta de dados ocorreu sob acompanhamento e apoio do Agente de Saúde Indígena responsável pelo respectivo setor.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2022 a dezembro de 2023, por meio de visitas domiciliares, utilizando-se formulários estruturados, previamente testados em um estudo piloto. Os formulários foram desenvolvidos eletronicamente, utilizando-se o aplicativo Epicollect5, versão 4.0.0, os quais foram instalados em tablets com sistema operacional Android. Ao final da entrevista (ou do turno da manhã/tarde, a depender da disponibilidade de internet), procedia-se o *upload* dos formulários aplicados, que ficavam salvos na conta do Google vinculada a cada tablet. Posteriormente, as planilhas geradas pelo *software* eram transferidas para um computador para elaboração dos bancos de dados da pesquisa através do *software* Stata.

Como o projeto previa envolver todas as etnias indígenas do estado, o estudo piloto foi realizado em uma das aldeias (Cocal da etnia Wassú), a qual foi escolhida por conveniência (maior proximidade de Maceió).

A equipe de campo foi composta por 14 pesquisadores e, levando em consideração as particularidades culturais dos povos indígenas, para facilitar a comunicação e a adesão da população, a equipe contou com o apoio dos Agentes Indígenas de Saúde, que eram responsáveis por indicar os domicílios em que residiam indígenas cadastrados na ESF, e um colaborador indígena da própria aldeia que auxiliava o antropometrista a transportar os equipamentos e localizar os domicílios em que havia entrevistador. A coordenação e supervisão das atividades de campo foram realizadas por um docente e uma aluna de pós-doutorado com larga experiência em pesquisas epidemiológicas.

Variáveis e instrumentos de coleta

Variável dependente

A situação de insegurança alimentar (IA) foi definida conforme a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). A versão atual da EBIA é constituída por um formulário com 14 perguntas fechadas, com respostas positivas ou negativas sobre a experiência da família com relação à alimentação nos últimos três meses, possibilitando, conforme o número de respostas positivas, discriminá-las em estratos que vão desde a preocupação de que a comida possa vir a faltar até a experiência de passar todo um dia sem comer ⁹.

Em se tratando de população indígena, e da necessidade de adaptação da EBIA original, optou-se pela adoção de uma versão adaptada para a população indígena Terena, proposta por Fávoro *et al.* (2007)¹⁸, permitindo a maior comparabilidade aos estudos anteriores realizados em Alagoas e contextualizações em nível nacional.

Operacionalmente, cada resposta afirmativa do formulário representa 1 ponto, sendo a classificação da escala baseada em sua soma, variando em uma amplitude de 0 a 14 pontos nas residências com indivíduos menores de 18 anos e de 0 a 8 pontos em residências que não possuam pessoas nessa faixa etária (as 6 últimas perguntas se referem aos menores de 18 anos).

Variáveis independentes

As variáveis independentes relacionadas às condições demográficas e socioeconômicas avaliadas foram: sexo do chefe da família (masculino; feminino); número de pessoas no domicílio (≤ 4 ; > 4); nível de escolaridade do chefe da família em anos de estudo (≤ 4 ; 5 a 8; ≥ 9); condições de trabalho do chefe do domicílio (emprego formal; emprego informal; aposentado; desempregado); renda total estimada da família, em número

de salários mínimos (0 a 1; >1 a 2; > 2); e família usuária de programa social de distribuição direta de renda (sim; não).

Quanto às condições ambientais, foram analisadas: tipo de moradia (alvenaria; taipa/madeira); número total de cômodos (≤ 4 ; > 4); destino do lixo (coleta pública; outros); origem da água utilizada para beber (adequada; inadequada); e destino dos dejetos (adequado; inadequado).

Em relação à origem da água utilizada para beber, consideraram-se “adequadas” as seguintes condições: rede geral de distribuição e água mineral; já quando a origem era cisterna, poço, cacimba, rio, riacho, nascente, carro, caminhão pipa ou outro classificou-se a variável como inadequada. Quanto à destinação dos dejetos, classificou-se como adequado quando sinalizado fossa séptica ou rede coletora e inadequado quando fossa rudimentar, vala, rio ou outro.

Processamento e análise dos dados

As planilhas geradas no *software Epicollect5*, versão 4.0.0 foram importadas no Stata®, versão 12.0, no qual foi elaborado o banco de dados (*combine datasets*) e realizados todos os procedimentos de análise estatística. O banco de dados foi inicialmente analisado quanto à consistência e, quando identificados problemas, houve a conferência das informações no intuito de corrigir a informação (erro de digitação por exemplo) ou exclusão quando não havia segurança para correção.

Conforme combinação apontada pela FAO para avaliação de segurança alimentar (SA) a nível mundial, considerou-se o somatório dos casos de IA moderada e grave (IAMG) como desfecho a ser utilizado nas análises para identificação de fatores associados, uma vez que aumenta a especificidade desse indicador ¹¹.

A análise bruta foi realizada pela comparação entre a prevalência de IAMG e as diferentes categorias das variáveis independentes (demográficas, socioeconômicas e ambientais), através do teste qui-quadrado. A medida de associação utilizada foi a razão de prevalência (RP) e o respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%), calculados pela regressão de Poisson com ajuste robusto da variância, tanto na análise bruta quanto na ajustada. Assim, as associações que na análise bivariada obtiveram significância de até 20% ($p < 0,2$), foram submetidas a análise ajustada, seguindo o modelo conceitual hierarquizado, adaptado de Victora *et al.* (1997) (Figura 1).

A análise hierarquizada foi iniciada pelo nível distal, seguida pelos níveis subsequentes de acordo com a proximidade com o desfecho da investigação. Para cada nível

de análise houve a eliminação sucessiva das variáveis que não apresentaram significância estatística (*backward stepwise elimination*), permanecendo ao final apenas aquelas com $p < 0,05$. Assim, todas as variáveis que, em seu respectivo nível obtiveram $p < 0,05$, mesmo que no nível seguinte tenham superado o referido nível de significância, foram mantidas no modelo final.

O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP: 29121120.0.0000.5013), para o que foram observados todos os marcos legais relativos aos procedimentos éticos para realização de pesquisas que envolvam os povos indígenas¹²⁻¹⁴. Todos os chefes de família ou adultos elegíveis para a pesquisa ou responsáveis pelas crianças ou adolescentes foram devidamente inteirados sobre os objetivos do estudo, seus riscos e benefícios e demais informações constantes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Só houve participação de quem assinou o referido termo.

RESULTADOS

Foram avaliadas 1.296 famílias, sendo 26 (2,0%) excluídas da análise por não apresentarem dados completos referentes à EBIA, de forma que a amostra final foi de 1.270 famílias, a maioria chefiadas por homens (55,5%) e sendo constituída por até quatro moradores por domicílio (75,6%). De acordo com a EBIA, 69,1% das famílias viviam sob algum grau de IA sendo 29,5% sob as formas moderada (23,2%) e grave (6,3%) (Figura 2).

Na Tabela 1 constam as informações acerca da caracterização da população quanto às variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais de acordo com a ocorrência de IAMG. Verifica-se que, com exceção da origem da água de beber ($p=0,392$), todas as demais variáveis associaram-se com a IAMG a um nível de significância menor que 20% ($p < 0,2$), critério para que fossem submetidas a análise multivariável para definição dos fatores associados ao referido desfecho. Os dados, de um modo geral, evidenciam a condição de vulnerabilidade social das famílias: baixa escolaridade do chefe de família (mais de 46% com menos de 4 anos de estudo), com apenas 12,3% dos chefes com emprego formal, e grande precariedade em termos de saneamento básico (61,8% destinam os dejetos de forma inadequada). A maioria das famílias eram usuárias do Programa Bolsa família (57,4%).

Quanto a análise hierarquizada (Tabela 2), os fatores associados à IAMG no nível distal foram: domicílio chefiado por mulher (RP=1,38; IC95%:1,16-1,63), residir em domicílio de taipa ou madeira (RP=1,69; IC95%:1,25-2,28) e domicílios com 4 ou menos cômodos (RP=1,4-7; IC95%:1,18-1,84). No nível intermediário, a associação se manteve para: domicílios chefiados por pessoas com menos anos de escolaridade: 5 a 8 anos (RP=1,80;

IC95%:1,38-2,34) e menos ou até 4 anos de estudo (RP=2,02; IC95%:1,61-2,53). No que se refere às variáveis proximais, apresentaram associação independente com IAMG: famílias chefiadas por pessoas aposentadas (RP=1,73; IC95%:1,10-2,73) e desempregadas (RP=1,62; IC95%:1,03-2,54), bem como aquelas com renda familiar total igual ou menor a dois salários-mínimos (≤ 1 sm: RP=2,00; IC95%:1,44-2,76; >1 a 2 sm: RP=1,69; IC95%:1,22-2,33).

DISCUSSÃO

A IA é uma realidade preocupante entre os indígenas alagoanos e transparece o contexto de desigualdades no qual estão inseridas suas famílias, o que reforça a necessidade de criação e implantação de estratégias intersetoriais eficazes a fim de reverter a situação atual. Em sua maioria, os originários alagoanos são caracterizados por grande vulnerabilidade social, intensa luta pela demarcação de seus territórios e pela preservação de suas tradições, cultura e modo de vida⁷. Esses conflitos, fazem parte do histórico desses povos, trazem dificuldades relacionadas a problemas estruturais, demográficos, socioeconômicos, ambientais, de saúde e educação de suas aldeias^{15,16}. Diante desse contexto, a alta prevalência de IA relatada não é surpreendente, uma vez que as condições de vida nos domicílios podem interferir direta ou indiretamente na situação de IA¹⁷.

No cenário observado, cerca de 40% das famílias indígenas de Alagoas demonstraram preocupação ou incerteza quanto ao acesso regular aos alimentos, condição essa que configura o quadro de IA leve. Em relação às formas mais acentuadas de IA (moderada e grave), observou-se que quase 30% das famílias enfrentavam restrições quantitativas ou qualitativas em suas necessidades alimentares e nutricionais. Essas restrições indicam a possibilidade real dessas famílias enfrentarem situações de fome⁹.

A escassez de dados na literatura sobre a IA entre os povos indígenas brasileiros, especialmente em relação aos seus fatores associados, contribui para a invisibilidade dos problemas vivenciados por essa população, perpetuando as disparidades e iniquidades em comparação ao restante da sociedade. Ademais, a falta desse conhecimento prejudica a implementação de ações que visem a melhora da qualidade de vida desses povos.

A comparabilidade do presente estudo com os resultados divulgados para outras comunidades indígenas do país é limitada devido a importantes diferenças culturais relacionadas ao conceito de segurança alimentar para cada grupo. Estas diferenças incluem variações na forma de acesso ao alimento, como por exemplo: através da agricultura; extrativismo; acesso financeiro no mercado local; entre outras formas. Adicionalmente, as diferenças metodológicas entre os estudos, como tamanho amostral, faixa etária dos

participantes e o momento da coleta de dados, que são fortemente influenciados por processos políticos e prioridades estabelecidas em termos da saúde pública.

Entre os estudos disponíveis semelhantes a este, destaca-se o realizado no estado do Mato Grosso do Sul (MS) envolvendo famílias da etnia Teréna, o qual identificou IAMG em 53,1% dos domicílios¹⁸. Outro estudo publicado recentemente⁵, envolvendo famílias indígenas de Dourados, também no MS, observou a prevalência de IA total de 64,1%, superando as prevalências encontradas no presente estudo. Vale ressaltar que, em relação ao primeiro estudo, há um amplo intervalo de tempo decorrido entre sua publicação e os dias atuais, enquanto o segundo trabalho utilizou para definição da IA um instrumento diferente, conhecido como Escala Curta de Segurança Alimentar.

Em todo o mundo, lares chefiados por mulheres e minorias étnico-raciais estão em maior risco de IA¹⁹. Embora a maioria dos domicílios indígenas em Alagoas seja chefiada por homens, a situação de IAMG nos lares chefiados por mulheres foi comparativamente maior (34,9% vs. 25,1%), mantendo uma maior RP em todos os níveis na análise hierarquizada. Esses resultados corroboram com dados nacionais e internacionais que evidenciam que, embora a maioria dos domicílios da população não indígena seja chefiada por homens, a condição de IAMG é mais prevalente nos lares liderados por mulheres²⁰⁻²².

Além do gênero e diferença étnico-racial, fatores como tipo da moradia, desproporção entre o número de moradores e de dormitórios ou cômodos, menor escolaridade do chefe, situação empregatícia, renda mensal familiar e localização de habitação, se zona rural ou urbana, tem sido associada a índices de IA domiciliar em populações em geral. Nesse sentido a situação de associação entre a condição de IA e os fatores apresentados neste trabalho são congruentes com o observado na população em geral, a exemplo da associação da qualidade do domicílio, observada também em diversos estudos²³⁻²⁵.

No tocante aos fatores relacionados ao ambiente onde vivem as famílias, os dados deste estudo apontam preocupantes indicadores de vulnerabilidade, a exemplo da grande proporção de pessoas sem acesso adequado à água de beber, coleta de lixo e destinação dos dejetos. Nesse contexto, Raupp *et al.*²⁷ confirmaram as condições precárias de infraestrutura de saneamento básico dos domicílios indígenas do país e, em um novo comparativo entre os censos de 2000 e 2010, reafirmaram as condições sanitárias inadequadas em lares indígenas, além da persistência expressiva de desigualdades relacionadas à cor ou raça no país^{26,27}.

O nível de escolaridade do chefe do domicílio mostrou-se um fator importante para entender as associações com a IA, especialmente quando este nível é inferior a 4 ou até 8 anos de estudo. Nessa classificação a população indígena alagoana apresenta mais de 65% dos

chefes de família, estando essa variável independentemente associada com a IA. Na população não indígena, estudos semelhantes também confirmaram essa associação com números similares^{25, 28}. Especificamente na população indígena, essa associação também foi observada entre os Terena, Nandeva e Kaiowá no Mato Grosso do Sul e entre os Kaingang, na Terra de Guarita no Rio Grande do Sul.^{5, 29}

A associação da IAMG com a ausência de emprego formal e com a menor renda familiar total reforça as dificuldades enfrentadas por essa população. Bacarrin e colaboradores¹⁷ pontuam que, assim como a relação entre a situação empregatícia e a IA, a inflação vivida por um país quando presente a alta do desemprego, resulta em aumento dos indicadores determinantes da IA.

Nesse sentido, e corroborando com os dados referentes à renda da população indígena alagoana, Brito *et al.*³⁰ verificaram que a renda inferior a 1 salário-mínimo estava associada à condição de IA em uma comunidade em vulnerabilidade social de São Luís – Maranhão³⁰. Conforme apresentado em nossos resultados, quase 60% das famílias que foram investigadas eram usuárias do Programa Bolsa Família, contingente esse que se apresentou significativamente mais exposto à IA em comparação às famílias não vinculadas no Programa. Esse fato evidencia a adequada focalização do programa e sua importância na atenção ao quadro de vulnerabilidade apresentado³¹.

Estudos demonstram que rendas familiares mais baixas comprometem diretamente a aquisição de alimentos em quantidade e qualidade, gerando uma preocupação nas famílias quanto ao acesso à alimentação e comprometendo a SA^{23, 25, 30}. Nesse mesmo sentido, a menor escolaridade pode afetar a administração financeira, a garantia de uma ingestão alimentar adequada e, principalmente, a qualidade das escolhas alimentares para o lar^{28, 29}. Junto disso, o acesso comprometido à água de qualidade, atrelado à inadequação dos serviços de saneamento básico e coleta de lixo agravam ainda mais as condições de famílias que já vêm de um histórico de vulnerabilidade social e determinantes que agravam ainda mais o seu quadro de IA^{26, 27}.

Embora o cenário atual do país esteja favorável para a estabilidade dos determinantes da insegurança alimentar e nutricional, especialmente após observada a redução do índice de miséria, que afeta positivamente o poder de compra, escolhas e aquisição de alimentos em quantidade e qualidade em geral, inclusive com possível retração da prevalência de IA¹⁷, as populações mais vulneráveis como no caso dos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e demais grupos minoritários carecem de maior atenção para a superação do problema da IA.

Nesse sentido, destaca-se ainda a importância e necessidade de estudos como este para o entendimento em nível epidemiológico da IA. Por ser o primeiro estudo a avaliar esse desfecho na população indígena do estado de Alagoas, constitui-se como linha de base para avaliações posteriores, além de servir para estruturação e formulação de políticas públicas que auxiliem na compreensão da IA e na melhoria dessa condição na referida população.

Quanto as limitações dessa investigação, destaca-se o delineamento utilizado, uma vez que devido ao seu comportamento transversal não é possível o estabelecimento da incidência do problema e relações diretas de causa e efeito entre as variáveis, além de também os dados não permitirem uma avaliação qualitativa dos contextos específicos das comunidades indígenas estudadas.

Outra limitação importante é a ausência de um instrumento de aferição validado para o público-alvo. Essa problemática é difícil de ser superada, considerando a grande diversidade de etnias indígenas no Brasil, cada uma com suas culturas, e características distintas e diferentes formas de acesso aos alimentos.

Ao permitir o entendimento do perfil epidemiológico da IA entre esses povos, os dados apresentados favorecem o planejamento dessas estratégias, salientando-se que para o enfrentamento dessa condição é fundamental a adoção de abordagens que levem em consideração suas perspectivas, tradições, culturas e modo de vida, incluindo o fortalecimento dos direitos territoriais e da agricultura familiar sustentável para melhoria do acesso aos alimentos e da qualidade de vida dos povos originários.

REFERÊNCIAS

1. Bezerra MS, Jacob MCM, Ferreira MAF, Vale D, Mirabal IRB, Lyra CdO. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25:3833-46.
2. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2006;143(179):1-2.
3. IBGE. Os indígenas no Censo Demográfico 2010. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9677&t=downloads>.
4. IBGE. Censo Demográfico 2022: Indígenas: primeiros resultados do universo. 2023. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102018>.

5. Jorge CAdS, Souza MCC. Insegurança Alimentar entre famílias indígenas de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Saúde Coletiva* (Barueri). 2023;13(88):13337-56.
6. Pereira TMG, Magalhães SM, Nazareno E. ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL. *História: Questões & Debates*. 2020;68(1).
7. Vieira JLG. Povoamentos: ocupação e espoliação. Alagoas: a herança indígena. EdUnear: Arapiraca; 2015.
8. ALAGOAS. Estudo sobre as Comunidades Indígenas de Alagoas. . Maceió2017. Available from: <https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/176ce785-d4fd-47e4-b050-79e2e2aec220/resource/31957252-b75b-41fc-886d-4eab80504b2a/download/indigena.pdf>.
9. Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Melgar-Quiñonez H, Pérez-Escamilla R. Refinement of the Brazilian household food insecurity measurement scale: recommendation for a 14-item EBIA. *Revista de Nutrição*. 2014;27:241-51.
10. Segall-Corrêa AM, Marín-Leon L, do Amaral Azevedo MM, Ferreira MBR, Gruppi DR, Camargo DF, et al. The Brazilian food security scale for indigenous Guarani households: development and validation. *Food Security*. 2018;10:1547-59.
11. Organization WH. The state of food security and nutrition in the world 2019: safeguarding against economic slowdowns and downturns: Food & Agriculture Org.; 2019.
12. Brasil. RESOLUÇÃO Nº 304 DE 09 DE AGOSTO DE 2000. Aprova Normas para Pesquisas Envolvendo Seres Humanos – Área de Povos Indígenas. *Diário Oficial da União*. 2000.
13. Brasil. RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. . *Diário Oficial da União*. 2012.
14. Brasil. RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. *Diário Oficial da União*. 2016.
15. Borges MFdSO, Silva IFd, Koifman R. Histórico social, demográfico e de saúde dos povos indígenas do estado do Acre, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25:2237-46.
16. Laschefski KA, Zhouri A. Povos indígenas, comunidades tradicionais e meio ambiente a" questão territorial" e o novo desenvolvimentismo no Brasil. *Terra Livre*. 2019;1(52):278-322.
17. Baccarin JG, Delgrossi M, Magro JP. Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Tendências e estimativas recentes. *Instituto Fome Zero*. 2024:26.

18. Fávoro T, Ribas DLB, Zorzatto JR, Segall-Corrêa AM, Panigassi G. Segurança alimentar em famílias indígenas terena, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(4):785-93.
19. Unicef. 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. 2021.
20. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise da Segurança Alimentar no Brasil. Rio de Janeiro 2020. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>.
21. IBGE. 10,3 milhões de pessoas moram em domicílios com insegurança alimentar grave 2020 [Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28903-10-3-milhoes-de-pessoas-moram-em-domicilios-com-inseguranca-alimentar-grave>].
22. Santos LA, Ferreira AA, Pérez-Escamilla R, Sabino LL, Oliveira LGd, Salles-Costa R. Interseções de gênero e raça/cor em insegurança alimentar nos domicílios das diferentes regiões do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2023;38:e00130422.
23. Lignani JdB, Palmeira PdA, Antunes MML, Salles-Costa R. Relação entre indicadores sociais e insegurança alimentar: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020;23:e200068.
24. Pedraza DF. Insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos da Região Metropolitana de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021;26:1511-20.
25. Schott E, Rezende FAC, Priore SE, Ribeiro AQ, Franceschini SdCC. Fatores associados à insegurança alimentar em domicílios da área urbana do estado do Tocantins, Região Norte do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020;23:e200096.
26. Raupp L, Cunha GM, Fávoro TR, Santos RV. Condições sanitárias entre domicílios indígenas e não indígenas no Brasil de acordo com os Censos nacionais de 2000 e 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25:3753-63.
27. Raupp L, Fávoro TR, Cunha GM, Santos RV. Condições de saneamento e desigualdades de cor/raça no Brasil urbano: uma análise com foco na população indígena com base no Censo Demográfico de 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2017;20:1-15.
28. Coutinho GR, Santos SMCd, Gama CM, Silva SOd, Santos MEPd, Silva NdJ. Fatores demográficos e socioambientais associados à insegurança alimentar domiciliar nos diferentes territórios da cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2022;38:e00280821.
29. Soares GH, Mota JMS, Mialhe FL, Biazevic MGH, Araújo MEd, Michel-Crosato E. Insegurança alimentar domiciliar, cárie dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em Indígenas adultos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021;26:1489-500.

30. Brito AP, Lima VN, Rêgo AS, Dias LPP, Silva JD, Carvalho WRC, et al. Fatores associados à Insegurança Alimentar e Nutricional em comunidade carente. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2020;33:1-11.
31. Moraes DdC, Lopes SO, Priore SE. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25:2687-700.
32. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International journal of epidemiology*. 1997;26(1):224-7.

Figura 1 – Modelo hierarquizado de análise de associação entre as variáveis independentes e a insegurança alimentar moderada e grave.

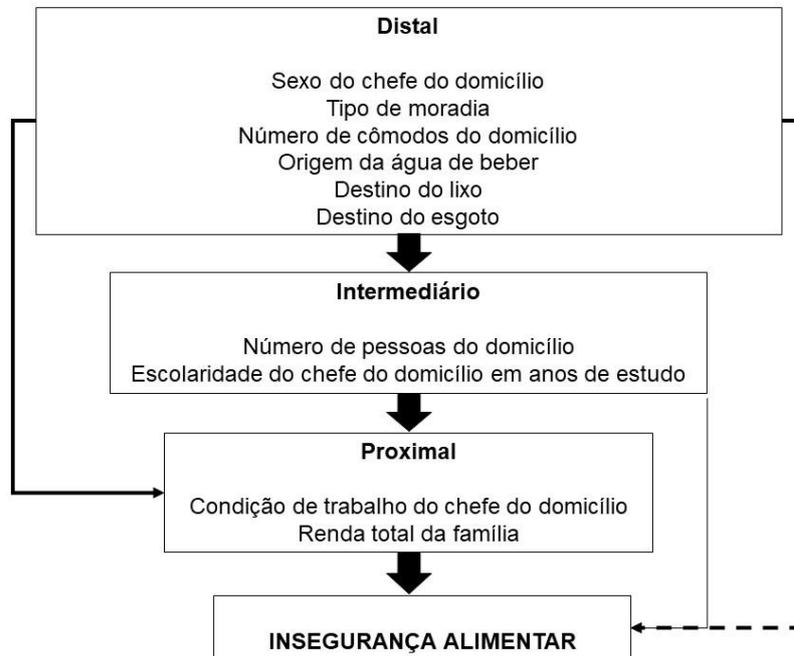


Figura 2 – Prevalência de insegurança alimentar segundo a classificação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA, em famílias das comunidades indígenas do estado de Alagoas, Nordeste do Brasil, 2024.

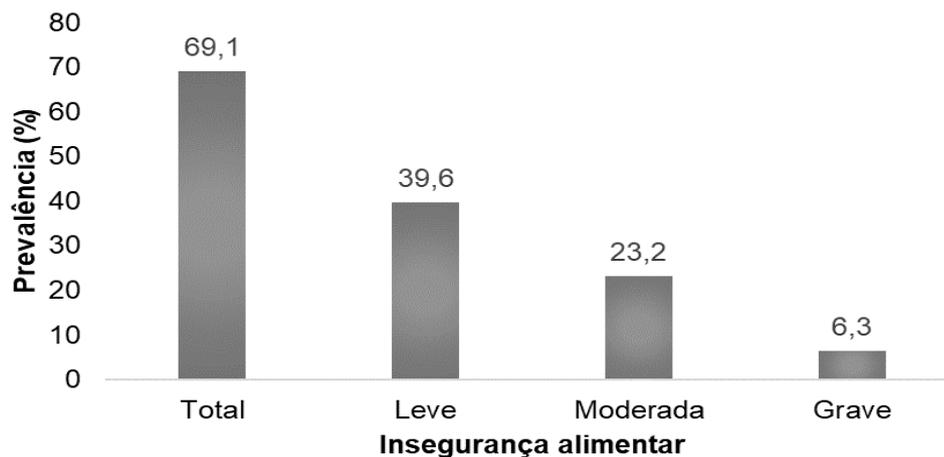


Tabela 1 – Prevalência de Insegurança Alimentar (IA) de acordo com as categorias das variáveis demográficas, socioeconômicas e ambientais das comunidades indígenas do estado de Alagoas, 2024.

| Variáveis/Categorias | Total n (%) | Presença de IA ¹ n (%) | RP bruta (IC 95%) | p-valor |
|---|----------------|--------------------------------------|----------------------|---------|
| Demográficas | | | | |
| Sexo do chefe do domicílio | | | | |
| Masculino | 705 (55,51) | 177 (25,11) | 1 | - |
| Feminino | 565 (44,49) | 197 (34,87) | 1,39 (1,17-1,65) | < 0,001 |
| Número de pessoas do domicílio | | | | |
| ≤ 4 | 960 (75,59) | 271 (28,23) | 1 | - |
| > 4 | 310 (24,41) | 103 (33,23) | 1,18 (0,97-1,41) | 0,088 |
| Socioeconômicas | | | | |
| Escolaridade do chefe da família (em anos de estudo completos) | | | | |
| ≥ 9 | 415 (32,68) | 76 (18,31) | 1 | - |
| 5 a 8 anos | 263 (20,71) | 84 (31,94) | 1,74 (1,33-2,28) | < 0,001 |
| ≤ 4 | 592 (46,61) | 214 (36,15) | 1,97 (1,57-2,48) | < 0,001 |
| Condições de trabalho | | | | |
| Emprego formal | 156 (12,31) | 19 (12,18) | 1 | - |
| Emprego informal | 472 (37,25) | 126 (26,69) | 2,19 (1,40-3,42) | 0,001 |
| Aposentado | 296 (23,36) | 96 (32,43) | 2,66 (1,69-4,18) | < 0,001 |
| Desempregado | 343 (27,07) | 132 (38,48) | 3,16 (2,03-4,19) | < 0,001 |
| Renda total da família (em número de salários mínimos) | | | | |
| > 2 | 272 (21,42) | 39 (14,34) | 1 | - |
| > 1 a 2 | 443 (34,88) | 128 (28,89) | 2,02 (1,46-2,79) | < 0,001 |
| 0 a 1 | 555 (43,70) | 207 (37,30) | 2,60 (1,91-3,55) | < 0,001 |
| Família usuária do Programa Bolsa Família | | | | |
| Não | 541 (42,60) | 136 (25,14) | 1 | - |
| Sim | 729 (57,40) | 238 (32,65) | 1,30 (1,08-1,55) | 0,004 |
| Ambientais | | | | |
| Tipo de moradia | | | | |
| Alvenaria | 1233(97,09) | 352 (28,55) | 1 | - |
| Taipa/Madeira | 37 (2,91) | 22 (59,46) | 2,08 (1,57-2,76) | < 0,001 |
| Número de cômodos da residência | | | | |
| > 4 | 1133(89,21) | 312 (27,54) | 1 | - |
| ≤ 4 | 137 (10,79) | 62 (45,26) | 1,64 (1,34-2,01) | < 0,001 |
| Origem da água de beber | | | | |
| Adequada ² | 662 (52,13) | 188 (28,40) | 1 | - |
| Inadequada | 608 (47,87) | 186 (30,59) | 1,08 (0,91-1,28) | 0,392 |
| Coleta de lixo | | | | |
| Coleta pública | 1014(79,84) | 287 (28,30) | 1 | - |
| Outros ³ | 256 (20,16) | 87 (33,98) | 1,20 (0,99-1,46) | 0,069 |
| Destino do esgoto⁴ | | | | |
| Adequado | 485 (38,19) | 126 (25,98) | 1 | - |
| Inadequado | 785 (61,81) | 248 (31,59) | 1,22 (1,01-1,46) | 0,035 |

¹IA nas formas moderada + grave.

²Rede geral de distribuição e água mineral.

³Queima, terreno baldio, enterrado ou outro meio.

⁴Adequado (fossa séptica e/ou rede coletora), Inadequado (Fossa rudimentar, vala, lago ou outro).

Tabela 2 – Análise hierarquizada dos fatores associados à prevalência de insegurança alimentar moderada e grave nas comunidades indígenas do estado de Alagoas, 2024.

| Variáveis | Nível Distal | | Nível Intermediário | | Nível Proximal | |
|---|---------------------|---------|---------------------|---------|---------------------|---------|
| | RP (IC 95%) | p-valor | RP (IC 95%) | p-valor | RP (IC 95%) | p-valor |
| Sexo do chefe do domicílio | | | | | | |
| Masculino | 1 | | 1 | | 1 | |
| Feminino | 1,38 (1,16-1,63) | < 0,001 | 1,44 (1,23-1,71) | < 0,001 | 1,26 (1,04-1,51) | 0,016 |
| Tipo de moradia | | | | | | |
| Alvenaria | 1 | | 1 | | 1 | |
| Taipa/Madeira | 1,69 (1,25-2,28) | 0,001 | 1,56 (1,13-2,15) | 0,007 | 1,53 (1,12-2,10) | 0,008 |
| Número de cômodos da residência | | | | | | |
| > 4 | 1 | | 1 | | 1 | |
| ≤ 4 | 1,47 (1,18-1,84) | 0,001 | 1,48 (1,17-1,86) | 0,001 | 1,29 (1,02-1,63) | 0,031 |
| Coleta de lixo | | | | | | |
| Coleta pública | 1 | | | | | |
| Outros ¹ | 1,10 (0,88-1,36) | 0,397 | | | | |
| Destino do esgoto² | | | | | | |
| Adequado | 1 | | | | | |
| Inadequado | 1,14 (0,94-1,37) | 0,174 | | | | |
| Tamanho da família (número de moradores) | | | | | | |
| ≤ 4 | | | 1 | | | |
| > 4 | | | 1,15 (0,96-1,38) | 0,133 | | |
| Escolaridade do chefe da família (em anos de estudo completos) | | | | | | |
| ≥ 9 | | | 1 | | 1 | |
| 5 a 8 | | | 1,80 (1,38-2,34) | < 0,001 | 1,55 (1,19-2,01) | 0,001 |
| ≤ 4 | | | 2,02 (1,61-2,53) | < 0,001 | 1,78 (1,40-2,26) | < 0,001 |
| Condições de trabalho do chefe da família | | | | | | |
| Emprego formal | | | | | 1 | |
| Emprego informal | | | | | 1,43 (0,91-2,22) | 0,112 |
| Aposentado | | | | | 1,73 (1,10-2,73) | 0,018 |
| Desempregado | | | | | 1,62 (1,03-2,54) | 0,036 |
| Renda total da família (em número de salários mínimos)³ | | | | | | |
| > 2 | | | | | 1 | |
| > 1 a ≤ 2 | | | | | 1,69 (1,22-2,33) | 0,001 |
| ≤ 1 | | | | | 2,00 (1,44-2,76) | < 0,001 |

¹ Queima, terreno baldio, enterrado ou outro meio.

² Adequado (fossa séptica e/ou rede coletora), Inadequado (Fossa rudimentar, vala, lago ou outro).

³ No Brasil, o salário mínimo é o menor valor que um trabalhador assalariado deve receber pelo seu serviço executado durante um mês, desde que ele seja um trabalhador formal. Seu valor é estabelecido anualmente por decreto-lei assinado pelo presidente da república. Na época da coleta de dados era de R\$ 1.212,00 (cerca de 215 dólares à época).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado de Alagoas configura uma das maiores desigualdades sociais do país, e essa condição agrava potencialmente problemas de saúde pública para toda população, no entanto povos que historicamente sofrem com os altos níveis de vulnerabilidade essa condição acaba intensificando e afetando muito mais a situação de qualidade de vida e garantia de direitos de modo geral.

Conclui-se que a prevalência de IA na população indígena alagoana é alta e encontra-se mais prevalente nos domicílios chefiados por pessoa do sexo feminino, cujo tipo de moradia seja taipa/madeira, com número de cômodos menor ou igual a 4, com chefe de menor escolaridade, que seja aposentado ou desempregado e nas famílias com renda familiar de até 2 salários.

A IA é uma realidade preocupante entre os indígenas alagoanos e transparece o contexto de desigualdades no qual estão inseridas suas famílias, o que reforça a necessidade de criação e de estratégias intersetoriais eficazes a fim de reverter a situação atual. Os dados apresentados, ao permitirem o entendimento do perfil epidemiológico da IA entre esses povos favorecem o planejamento dessas estratégias, salientando-se que para o enfrentamento dessa condição é fundamental a adoção de abordagens que levem em consideração suas perspectivas, tradições, culturas e modo de vida, incluindo o fortalecimento dos direitos territoriais e da agricultura familiar sustentável para melhoria do acesso aos alimentos e da qualidade de vida dos povos originários.

5 REFERENCIAS

- ALMEIDA, L. S. **Os índios nas falas e relatórios provinciais das Alagoas**. UFAL, 1999.
- AMORIM, S. Atlas de terras indígenas de Alagoas. [TESTE] **Revista Mundaú**, n. 4, p. 131-139, 2018.
- ANDRADE, J. A. D. **Gente do vale: experiências camponesas no interior da província das Alagoas (1870–1890)**. 2014. (Doutorado em História) - PPHUFPE, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife.
- ARANHA, A. V. Fome zero: A construção de uma estratégia de combate à fome no Brasil. **Fome Zero: Uma História Brasileira**, 1, p. 74-95, 2010.
- ARIAS, J. A. C.; DUQUE, D. M.; ENRIQUEZ, R. S. Estudio ecológico sobre parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en indígenas emberá-chami. **Medicina & Laboratorio**, 19, n. 07-08, p. 381-395, 2020.
- ARRUDA, B. K. G.; ARRUDA, I. K. G. Políticas de alimentação e nutrição no Brasil: breve enfoque dos delineamentos conceituais e propositivos. In: **Taddei JAAC, et. al. Nutrição em saúde pública**. Rio de Janeiro: **Editora Rubio**, 2011. p. 397-422.
- ATHILA, A. R.; LEITE, M. S. “A medida da fome”: as escalas psicométricas de insegurança alimentar e os povos indígenas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 36, 2020.
- BALDONI, N. R. *et al.* Prevalence of overweight and obesity in the adult indigenous population in Brazil: a systematic review with meta-analysis. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, 13, n. 3, p. 1705-1715, 2019.
- BEZERRA, M. S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25, p. 3833-3846, 2020.
- BIANCHINI, V. Vinte anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e desafios. **Brasília: SAF/MDA**, p. 45-68, 2015.
- BOARETTO, J. D.; MOLENA-FERNANDES, C. A.; PIMENTEL, G. G. D. A. Estado nutricional de indígenas Kaingang e Guarani no estado do Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20, p. 2323-2328, 2015.
- BORGES, M. F. D. S. O.; SILVA, I. F. D.; KOIFMAN, R. Histórico social, demográfico e de saúde dos povos indígenas do estado do Acre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25, p. 2237-2246, 2020.
- BRASIL. Lei Nº 2.478, de 5 de agosto de 1940, Cria o Serviço de Alimentação da Previdência Social (S.A.P.S.) no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. . **Diário Oficial da União**, 1940.
- BRASIL. Constituição da república federativa do Brasil. **Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico**, 1988.

BRASIL. DECRETO nº 1775, de 8 de janeiro de 1996. Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas e dá outras providências. : **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF 1996.

BRASIL. Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 3-3, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 143, n. 179, p. 1-2, 2006a.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**, n. 28, p. 316-316, 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de Agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 6-6, 2010a.

BRASIL. Emenda Constitucional Nº64 de 4 de fevereiro de 2010. **Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social**. Brasília. 2010.

BRASIL. Decreto Nº 9.396, de 30 de maio de 2018. Altera o Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004, e o Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011, para reajustar valores referenciais de caracterização das situações de pobreza e de extrema pobreza e os de benefícios do Programa Bolsa Família. . **Diário Oficial da União**, 2018.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. EDUCAÇÃO, M. D. Brasília-DF: **Diário Oficial da União** 2020.

BRASIL. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. VIGISAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. : Penssan Brasil 2022.

CARDOSO, A.; COIMBRA JÚNIOR, C.; SANTOS, R. V. D. Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, 1º, 2010. 2010.

CARVALHO, C. P. **Formação histórica de Alagoas**. EDUFAL, Editora da Universidade Federal de Alagoas, 2015.

CARVALHOSA, C. S. Análise da Política de Segurança Alimentar: um olhar para a alimentação escolar como política social. 2017.

CASTRO, J. **Geografia da fome: o dilema brasileiro: pão ou aço**. Todavia, 2022.

CAVALCANTE, T. L. V. Demarcação de terras indígenas Kaiowá e Guarani em Mato Grosso do Sul: histórico, desafios e perspectivas. **Fronteiras: Revista de História**, 16, n. 28, p. 48-69, 2014.

DEL PORTO, E. B. **A Trajetória do Programa Comunidade Solidária 1995-2002**. 2006. 233 f. (Mestrado em Economia Social e do Trabalho) -, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP.

DRAIBE, S. A política social no período FHC e o sistema de proteção social. **Tempo social**, 15, p. 63-101, 2003.

DUTRA, M. K. M. *et al.* Desigualdade de raça/cor e estado nutricional de crianças beneficiárias do programa bolsa família no Maranhão e Brasil. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, 16, p. 60362, 2021.

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

FÁVARO, T. R. *et al.* Excesso de peso em crianças indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, 35, p. e00056619, 2019.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, 22, n. 44, p. 90-113, 2019.

FREIRE, A. C. **Etnias indígenas alagoanas**. Maceió/AL: 2020. 64 p. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Etnias%20ind%C3%ADgenas%20alagoanas.pdf. Acesso em: 03/05/2023.

GARNELO, L. Política de Saúde Indígena no Brasil: notas sobre as tendências atuais do processo de implantação do subsistema de atenção à saúde. *In: Saúde indígena: uma introdução ao tema*: MEC-SECADI, 2012.

GONÇALVES, R. C.; LEITE, M. S. Povos indígenas e políticas públicas no Brasil: os Xavante e o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **POLÍTICAS PÚBLICAS**, p. 221, 2021.

HOFFMANN, R.; JESUS, J.; ALMEIDA, S. A distribuição da renda no Brasil conforme a PNAD: 1995-2017. **Texto para Discussão**, n. 45, 2018.

IBGE. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010**. Brasília. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9677&t=downloads>.

IBGE. Censo Demográfico 2022: **Indígenas: primeiros resultados do universo**. Brasília. 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102018>.

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

LASCHEFSKI, K. A.; ZHOURI, A. Povos indígenas, comunidades tradicionais e meio ambiente a " questão territorial" e o novo desenvolvimentismo no Brasil. **Terra Livre**, 1, n. 52, p. 278-322, 2019.

LEITE, M. S. Alimentação e nutrição dos povos indígenas no Brasil. *In: Saúde indígena: uma introdução ao tema.* . Brasília.: Editora Fiocruz: Atheneu, 2012a.

LEITE, M. S. Nutrição e alimentação em saúde indígena: notas sobre a importância e a situação atual. *In: Saúde indígena: uma introdução ao tema.* Brasília.: MEC: SECADI, 2012b.

LIMA, L. G.; OLIVEIRA, A. D. S.; MIRANDA, A. R. Indígenas, terra e território em Alagoas: uma análise geográfica da atualidade da resistência. **Revista de Geografia, Recife**, 36, n. 1, 2019.

MAHER, T. M. Formação de Professores Indígenas: uma discussão introdutória. **Formação de professores indígenas: repensando trajetórias**, p. 11, 2006.

MALUF, R. S.; REIS, M. C. D. Conceitos e princípios de segurança alimentar e nutricional. *In: Segurança alimentar e nutricional: perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas*, 2013. p. 15-42.

MORAIS, D. 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, p. 2687-2700, 2020.

MULZA, G. E. M. História indígena no Brasil. **Revista Discente Oficinas de Clio**, 7, n. 12, p. 306-317, 2022.

NHENETY, K.-X. **Toré Kariri-xocó**. Porto Real do Colégio-AL, 2014. Disponível em: <http://kxnhenety.blogspot.com/>. Acesso em: 20/05/2023.

ORGANIZATION, W. H. **Report of the commission on ending childhood obesity**. World Health Organization, 2016. 9241510064.

PALMEIRA, P. A. **Efeito de programas governamentais na redução da insegurança alimentar: estudo longitudinal em município do semiárido nordestino**. 2019. 219 f. (Doutorado em Ciências Nutricionais) -, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

PEREIRA, T. M. G.; MAGALHÃES, S. M.; NAZARENO, E. ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL. **História: Questões & Debates**, 68, n. 1, 2020.

PÍCOLI, R. P.; CARANDINA, L.; RIBAS, D. L. B. saúde materno-infantil e nutrição de crianças Kaiowá e Guaraní, área indígena de Caarapó, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 22, p. 223-227, 2006.

PIRES, A. Afinal, para que servem as condicionalidades em educação do Programa Bolsa Família? **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, 21, p. 513-531, 2013.

RADIMER, K. L. *et al.* Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. **Journal of Nutrition Education**, 24, n. 1, p. 36S-44S, 1992.

RAUPP, L. *et al.* Condições de saneamento e desigualdades de cor/raça no Brasil urbano: uma análise com foco na população indígena com base no Censo Demográfico de 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 20, p. 1-15, 2017.

ROCHA, D. F. D.; PORTO, M. F. D. S.; PACHECO, T. A luta dos povos indígenas por saúde em contextos de conflitos ambientais no Brasil (1999-2014). **Ciência & saúde coletiva**, 24, p. 383-392, 2019.

SANTOS, R. V.; COIMBRA JR, C. E. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. *In: Coimbra Jr. CEA, Santos RV, Escobar AL, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p. 13-47. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Coimbra-Jr/publication/359855205_Cenarios_e_tendencias_da_saude_e_da_epidemiologia_dos_povos_indigenas_no_Brasil/links/62525077ef01342066664d52/Cenarios-e-tendencias-da-saude-e-da-epidemiologia-dos-povos-indigenas-no-Brasil.pdf.*

SILVA JÚNIOR, A. B. **Terra e trabalho: indígenas na província das Alagoas**. 2011.

SILVA, M. E. M.; EUZEBIO, U.; FAUSTINO, A. M. Sistema público de saúde para adultos e idosos indígenas: relato de experiência sobre o povo Kariri Xocó, estado de Alagoas, Brasil. **Conjecturas**, 22, n. 11, p. 886-905, 2022.

TOVANI, C. M.; DE OLIVEIRA, C. O.; DE OLIVEIRA, S. O.; DE SOUZA, I. R. C. S. Entre equívocos e conquistas educacionais: a história da população indígena no Brasil. **Horizontes-Revista de Educação ISSN 2318-1540**, 9, n. 16, p. 1-10, 2020.

TRIVELLATO, P. T. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, 24, p. 865-874, 2019.

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

VERDUM, R. Mapa da fome entre os povos indígenas: uma contribuição à formulação de políticas de segurança alimentar no Brasil. 2003.

VIEIRA, J. L. G. Povos do sertão de Alagoas: confinamento, diáspora e reterritorialização. **Revista Incelências**, 1, n. 1, 2010.

VIEIRA, J. L. G. Povoamentos: ocupação e espoliação. *In: Alagoas: a herança indígena*. Arapiraca: EdUneal, 2015. p. 62 a 87.

YUYAMA, L. K. O. *et al.* Percepção e compreensão dos conceitos contidos na Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, em comunidades indígenas no estado do Amazonas, Brasil. **Revista de Nutrição**, 21, p. 53s-63s, 2008.

Apêndice 1

FORMULÁRIO Nº 2 – CADASTRO FAMILIAR E AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

ENTREVISTADOR(A): Responder as questões a seguir para cada indivíduo da casa, separadamente. Ao fim do Formulário 2, iniciar a entrevista com um novo membro da família.

Todos os indivíduos devem ser entrevistados.

| Nº de Ordem | 1. NOME | 2. relação | 3. sexo [1] m [2] f | 7. idade anos | 8. data de nascimento (dia/mês/ano) | 9. elegível | 10. cor da pele (autoreferida) | 11. condição de trabalho | 12. renda mensal* (salário, pensão, aposentadoria) | 13. origem da renda | VARIÁVEIS PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL | | | | | 22. diagnóstico de COVID-19 | | | |
|-------------|---------|------------|---------------------------|------------------|--|-------------|-----------------------------------|--------------------------|--|---------------------|--|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | 14. peso (kg) | 15. altura (cm) | 16. bioimpedância (% gordura) | Perímetros (cm) | | | 20. envergadura | 21. hemoglobina (Hb) | |
| | | | | | | | | | | | | | | 17. cabeça | 18. pescoço | | | | 19. cintura |
| 01 | | Chefe* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

5. Tem algum morador que apresente deficiência física, visual, auditiva, mental ou de qualquer outro tipo? (1) Sim (0) Não Se SIM, quem é a pessoa? (marque 10 em Elegível).

6. No domicílio mora alguém que tenha albinismo, anemia falciforme ou qualquer outro tipo de alteração genética? (1) Sim (0) Não Se SIM, quem é a pessoa? (marque 11 em Elegível)

23. Alguém da família já teve diagnóstico de COVID-19? (1) Sim, (0) Não Se SIM, quem é a pessoa? (marque 1 em 21. diagnóstico COVID-19)

24. SE TEVE COVID19, o diagnóstico foi: (1) Teste rápido – gota de sangue ou swab nasal (2) PCR – swab nasal (3) Diagnóstico médico (4) Teste sorológico - teste com sangue venoso (9) IGN/Não sabe

25. O(a) Sr.(a) conhece alguém que faleceu por causa da COVID-19? (1) Sim (0) Não

26. SE conhece alguém que faleceu por COVID-19, a pessoa residia no domicílio? (1) Sim (0) Não (8) NSA

27. RENDA TOTAL ESTIMADA DA FAMÍLIA: (0): Sem renda/0,01 a 606,00; (1): > ½ a 1: 606,01 a 1.212,00; (2): > 1 a 2: 1.212,01 a 2.424,00; (3): > 2: 2.424,01 OU MAIOR → Incluir todas e quaisquer fontes de renda.

28. Alguém da família é beneficiário de algum programa do governo (Bolsa Família, BPC/LOAS, ProJovem, PETI, PRONATEC, Programa do leite, etc)? (1) Sim, (0) Não

29. SE SIM, qual/quais? (1) Bolsa Família/Auxílio Brasil (2) BPC/LOAS (3) Projovem (4) PETI (5) PRONATEC (6) Programa do leite (7) Outro: _____ (8) Não é beneficiário

| 2. RELAÇÃO COM O CHEFE | 9. ELEGÍVEL | 10. COR DA PELE | 11. CONDIÇÃO DE TRABALHO | 13. ORIGEM DA RENDA | 14 a 20. ANTROPOMETRIA |
|---|--|--|---|--|--|
| 1. Pessoa referida como chefe 2. Cônjuge 3. Filho(a) 4. Filho(a) Adotivo(a) 5. Outro Parente: _____ 6. Agregado(a)/Pensionista | (1) = Gestante (2) = Criança de 0 a < 6 meses (3) = Criança de 6 meses a ≤ 2 anos (4) = Criança > 2 a < 5 anos (5) = Escolar (5 a 10 anos) (6) = Adolescente (>10 a 19 anos) (7) = Mãe de criança < 5 anos | 1-Branca 2-Preta 3-Parda (morena) 4-Amarela 5-Indígena | 1- Não trabalha 2- Empregado(a) com carteira 3- Funcionário(a) público(a) 4- Empregado(a) sem carteira 5- Desempregado(a) | 1- Trabalho 2- Aposentadoria/Pensão 3- Programa Bolsa Família/Auxílio Brasil 4- Outro benefício do Governo (Federal, Estadual ou Municipal) 5- Não tem renda | Peso e altura: Todos os indivíduos; BIA: Adolescente (6); Mãe de criança < 5 anos – exceto se puérpera (7); Mulher elegível (8); Idoso (9) e Homens (12, 16); Cintura: Mãe de criança < 5 anos – exceto se puérpera (7); Mulher elegível (8); Idoso (9) e Homens (12, 16); Perímetro cefálico: Gestante (1); Crianças de 0 a 5 anos (2, 3, 4); Mãe de |

| | | | | | |
|------------------------------|---|--|--|----------------------|---|
| 7. Empregado(a) Doméstico(a) | <p>(8) = Mulher elegível (>19 a < 60 anos) (9) = Idoso (≥ 60 anos) (10) = Pessoa com deficiência (11) = Pessoa com alteração genética (12) = Homem (>19 a < 60 anos) não sorteado (13) = Mulher (>19 a < 60 anos) não sorteada (14) = Gestante e mãe de criança < 5 anos (15) = Mulher elegível e mãe de criança < 5 anos (16) = Homem elegível (>19 a < 60 anos)</p> | | <p>6- Biscateiro(a) – vive de bico 7- Autônomo(a) 8- Aposentado(a)/pensionista 9- Criança/estudante 10- Agricultor(a) familiar 11- Pescador(a)/catador(a)</p> | 6- Criança/estudante | <p>criança < 5 anos – exceto se puérpera (7); Mulher elegível (8); Pescoço: Gestante (1); Mãe de criança < 5 anos – exceto se puérpera (7); Mulher elegível (8); Envergadura: Idoso (9) Hemoglobina: Gestante (1); Crianças de 6 meses a 5 anos (3, 4);</p> <p>ATENÇÃO! Pessoas com deficiência e/ou alteração genética não são elegíveis para a antropometria.</p> |
|------------------------------|---|--|--|----------------------|---|

FORMULÁRIO Nº 3 – CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL

| | | |
|---|---|-----------------|
| 1 | Tipo de moradia (material predominante): (1) Alvenaria (2) Taipa (3) Madeira (4) Palha/Papelão/Lona/ Plástico | casa __ |
| 2 | Número TOTAL de cômodos na casa? _____ cômodos | cmdtotal __ |
| 3 | Número de dormitórios: _____ dormitórios | ndormitorio __ |
| 4 | De onde vem a ÁGUA usada para BEBER, HOJE, em sua casa? (1) Rede geral de distribuição (2) Cisterna (3) Poço, cacimba, rio, riacho ou nascente (4) Água Mineral (5) Carro/caminhão pipa (6) Outro. Qual? _____ | aguabebe __ |
| 5 | A ÁGUA usada para BEBER, HOJE, em sua casa passou por algum tipo de tratamento? (1) Sim (2) Não (8) NSA (água mineral) | aguatrata __ |
| 6 | SE SIM, qual foi o tipo de tratamento? (1) Hipoclorito (2) Fervida (3) Filtrada (8) NSA | tiptrate __ |
| 7 | Onde é colocado o lixo de sua casa? (1) Coleta pública (2) Queima (3) Terreno baldio (4) Enterrado (5) Outro meio: _____ | lixo __ |
| 8 | Qual o destino dos dejetos/esgoto? (1) Rede coletora de esgoto ou fossa séptica (2) Fossa rudimentar, vala, rio, lago ou outro | esgoto __ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|------------------|----------|-----|
| Códigos | 9 Até que série <NOME da pessoa referida como CHEFE – linha 1 do form 2> completou os estudos? (anos completos)* | | | | | | | | | | | | *escolachefe __ | | |
| | Nenhum a | Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau] | | | | | | | | Ensino médio (científico/ pedagógico/ 2º grau...) | | | Ensino superior | | IGN |
| | 0 | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | 7ª | 8ª | 1ª | 2ª | 3ª | Incompleto | Completo | IGN |
| * | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 99 |

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

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

| BENS DE CONSUMO | Quantidade que possui (circule) | | | | | Códigos de pontuação |
|---|---------------------------------|---|---|---|----|-----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | |
| 10 Quantidade de AUTOMÓVEIS de passeio, exclusivamente, para uso particular | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | carro __ |
| 11 Quantidade de EMPREGADOS mensalistas (trabalham, pelo menos, 5 dias/semana) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | empregad __ |
| 12 Quantidade de MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA, excluindo tanquinho | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | maqlav __ |
| 13 Quantidade de BANHEIROS, considerar a existência de vaso sanitário, dentro ou fora de casa, desde que não seja banheiro coletivo (usado por mais de uma habitação) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | banheiro __ |
| 14 DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD (videogames, computadores e notebooks) e desconsiderando DVD de carro | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | dvd __ |
| 15 Quantidade de GELADEIRAS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | gelad __ |
| 16 Quantidade de FREEZERS, independentes ou parte da geladeira duplex | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | freezer __ |
| 17 Quantidade de MICROCOMPUTADORES, considerando PC de mesa, laptops, not/netbooks e DESCONSIDERANDO tablets, palms ou smartphones | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | microcmp __ |
| 18 Quantidade de LAVADORA DE LOUÇAS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | lavalou __ |
| 19 Quantidade de FORNOS DE MICRO-ONDAS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | microoon __ |
| 20 Quantidade de MOTOCICLETAS, considerando apenas as usadas para uso pessoal ou misto (pessoal e profissional), DESCONSIDERANDO as usadas, exclusivamente, para uso profissional | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | motoc __ |
| 21 Quantidade de MÁQUINAS SECADORA DE ROUPAS, considerando lava e seca | 0 | 1 | 2 | 3 | 4+ | secroupa __ |
| 22 A água utilizada nesta casa é proveniente da: (4) Rede geral de distribuição (0) Poço, cisterna ou qualquer outro meio | | | | | | aguacasa __ |
| 23 O trecho da rua onde fica o domicílio é: (2) Asfaltado/Pavimentado (0) Terra/Cascalho | | | | | | rua __ |
| 24 O chefe da família é a pessoa detentora da maior renda? (1) Sim (2) Não | | | | | | chefe_renda __ |
| 25 SE NÃO, qual o nome da pessoa detentora da maior renda? Nome: # _____ O código ao lado corresponderá ao número de ordem no cadastro da família (conferir no form 2). | | | | | | ordem_chefe_renda __ |

☞ Caso a pessoa detentora da maior renda na família (chefe pelo critério renda) seja a mesma referida pelo entrevistado(a) como chefe da família (linha 1 do form 2), não aplicar as questões 26. Codifique com base na resposta 9 deste formulário.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--|----|----|----|----|----|----|---|----|----|-----------------|------------|----------|-----|
| Códigos | 26 Até que série < # nome do chefe_renda > completou os estudos? ☞ o código será o número de anos de estudo, conforme constar na linha * | | | | | | | | *escolacheferenda ____ ____ | | | | | | |
| | Nenhuma | Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau] | | | | | | | Ensino médio (científico/ pedagógico/ 2º grau...) | | | Ensino superior | | IGN | |
| | 0 | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 6ª | 7ª | 8ª | 1ª | 2ª | 3ª | Incompleto | Completo | IGN |
| * | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 99 |

1. PONTUAÇÃO ABEP (utilizando a calculadora, qual o somatório das questões 13 a 26 mais a 29) abep |____|____|

FORMULÁRIO Nº 4 – ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA) – Adaptada para a população indígena

| | |
|---|-------------------|
| Quantos moradores com menos de 18 anos moram na casa? (0, 1, 2 ...): _____ | menor18 ____ ____ |
| Quantos moradores com idade ≤ 5 anos moram na casa? (0, 1, 2 ...): _____ | menor5 ____ ____ |

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

| As perguntas 1, 2, 3 e 4 deverão ser feitas em TODOS os domicílios | | |
|--|---|----------------|
| 1 | Nos últimos três meses, aconteceu alguma vez do senhor(a) ficar preocupado(a) que a comida de sua casa fosse acabar antes que chegasse a outra cesta básica ou que alguém da casa tivesse dinheiro para comprar comida ou que tivesse produção da roça? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe ou recusa responder | ebia1 ____ |
| 2 | Nos últimos três meses, aconteceu de a comida de sua casa acabar antes do final do mês? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe ou recusa responder | ebia2 ____ |
| 3 | Nos últimos três meses, aconteceu do senhor(a) ficar sem recursos para ter uma comida boa em casa? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe ou recusa responder | ebia3 ____ |
| 4 | Nos últimos três meses, aconteceu do senhor(a) ter que se arranjar com apenas alguns alimentos porque não tinha recursos? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia4 ____ |
| INFORMAÇÃO: Se em todas as perguntas anteriores, for assinalada a resposta NÃO e/ou NÃO SABE, ENCERRE O FORMULÁRIO. Havendo, pelo menos, um SIM, vá para a próxima pergunta | | |
| 5 | Nos últimos três meses, aconteceu de algum adulto da casa ou o(a) senhor(a) deixar de comer (de manhã, no almoço ou no jantar) porque não tinha comida suficiente em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia5 ____ |
| 6 | Nos últimos três meses, aconteceu de o(a) senhor(a) comer menos do que devia por que tinha pouca comida em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia6 ____ |
| 7 | Nos últimos três meses, aconteceu do(a) senhor(a) sentir fome e não ter nada para comer em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia7 ____ |
| 8 | Nos últimos três meses, aconteceu do(a) senhor(a) ou algum adulto da casa ficar o dia | ebia8 |

| | | |
|---|---|---------------|
| | inteiro sem comer ou comer só uma vez no dia porque não tinha comida em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | __ |
| As questões abaixo devem ser perguntadas apenas em domicílios que têm moradores menores de 18 anos (crianças e/ou adolescentes). Se não houver, encerre este formulário. USE código 8. | | |
| 9 | Nos últimos três meses, aconteceu do(a) senhor(a) não poder dar às crianças uma comida boa porque a cesta básica havia acabado e não havia produção na roça ou dinheiro para comprar? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia9 __ |
| 10 | Nos últimos três meses, aconteceu da(s) criança(s)/adolescente(s) comer(em) menos comida porque não tinha comida suficiente em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia10 __ |
| 11 | Nos últimos três meses, aconteceu do(a) senhor(a) ter que servir menos comida para as crianças/adolescente(s) porque tinha pouca comida? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia11 __ |
| 12 | Nos últimos três meses, aconteceu de a(s) criança(s)/adolescente(s) deixar(em) de comer (de manhã, no almoço ou no jantar) porque não tinha comida suficiente em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia12 __ |
| 13 | Nos últimos três meses, aconteceu de a(s) criança(s)/adolescente(s) ficar(em) com fome e não comeram porque não tinha comida em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia13 __ |
| 14 | Nos últimos três meses, aconteceu de a(s) criança(s)/adolescente(s) ficar(em) o dia inteiro sem comer ou realizar(em) apenas uma refeição ao dia porque não tinha comida em casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) Não sabe ou recusa responder | ebia14 __ |

| CONDIÇÃO | Total de SIM | Classificação (códigos) | | | | classe_ebia |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------|---------------|--------------|----------------|-------------|
| | | SAN (0) | ISAN LEVE (1) | ISAN MOD (2) | ISAN GRAVE (3) | |
| Família TEM criança/adolescente | | 0 | 1-5 | 6-9 | 10 - 14 | |
| Família NÃO TEM criança/adolescente | | 0 | 1-3 | 4-5 | 6 - 8 | |

Apêndice 2

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

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **NUTRIÇÃO, SAÚDE E SEGURANÇA ALIMENTAR DOS POVOS INDÍGENAS DO ESTADO DE ALAGOAS**, coordenado pelo Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira.

1. O estudo se destina a investigar as condições de nutrição, saúde e segurança alimentar dos povos indígenas do estado de Alagoas e identificar os possíveis fatores que interferem nessas condições, possibilitando a avaliação e planejamento de ações de promoção da saúde específicas e articuladas com as reais necessidades desses povos.
2. Os principais resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Conhecer o estado nutricional da população, ou seja, existem problemas decorrentes da má alimentação, tais como desnutrição, obesidade e anemia; Saber quais as principais doenças que acometem essas pessoas; Investigar se as mulheres sofrem de pressão alta; Caracterizar a população em relação às condições socioeconômicas, educacionais, de habitação, se tem água tratada em casa e qual o destino do lixo e dejetos; Conhecer a população quanto à utilização de serviços de saúde (atenção pré e perinatal, posse e utilização do cartão da criança, atualização do calendário de vacinas, assistência médica), se estão recebendo remédio para tratar a anemia e a deficiência de vitamina A, bem como a participação em programas de segurança alimentar;
3. Para a realização deste estudo nós precisaremos visitar sua residência para fazer perguntas sobre alimentação, condições socioeconômicas e de saúde, além de verificar a pressão arterial e pesar e medir a altura de todas as pessoas;
 - 3.1 Somente no caso das crianças com menos de 5 anos e das gestantes, será obtida uma gota de sangue da ponta do dedo para exame de anemia. O resultado será informado na hora;
 - 3.2 Também será obtida uma gota de sangue das mulheres não grávidas, para dosar a hemoglobina glicada (para estimar a possibilidade de diabetes), o colesterol e os triglicerídeos, que são gorduras encontradas no sangue. Esses componentes são prejudiciais à saúde quando seus níveis estão elevados. Os resultados serão informados imediatamente após a leitura nos aparelhos.
 - 3.3 Apenas as mulheres residentes em sua residência serão convidadas a serem analisadas para se saber a quantidade de gordura que tem no corpo, ou seja, medir o percentual de gordura corporal. Isto será feito utilizando-se um equipamento chamado de bioimpedância, para o que, basta que a pessoa examinada segure o aparelho com as duas mãos que, rapidamente, será mostrado o resultado, o qual será imediatamente informado à pessoa examinada;
 - 3.4 Existem pessoas que têm maior tendência a desenvolver certas doenças, tais como obesidade, pressão alta, doenças do coração, etc. Quando isso ocorre, dizemos que isso é hereditário, o que significa que vem herdado da família. Essa herança é determinada por genes, que são estruturas presentes em todas as células do nosso corpo e que definem tudo que nós somos fisicamente. Esses genes podem sofrer pequenas alterações, chamadas de polimorfismos, que podem fazer com que a pessoa seja mais predisposta a ter determinadas doenças. Ocorre que muitos desses genes sofrem interferência da alimentação. Dependendo do que se come, o gene pode causar ou não a doença. Por causa disso, é importante saber se a pessoa tem esses polimorfismos. Para isso, precisaremos esfregar um cotonete na sua bochecha para recolher as células que se grudam no algodão. Essas células serão levadas para o laboratório onde serão analisadas quanto a essas alterações. Os resultados obtidos quanto aos polimorfismos serão anotados em formulários eletrônicos (tablets) e de papel e encaminhados ao Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada para digitação em computador (formação de um banco de dados digital) juntamente com as demais informações obtidas no total de formulários utilizados neste

projeto de pesquisa. A partir disso, as amostras de células da bochecha serão inutilizadas por calor e descartadas definitivamente, sendo que todas as informações contidas no formato digital que possibilitem a sua identificação ou dos seus familiares serão apagadas (até esse momento elas eram necessárias no caso de haver necessidade de voltar ao seu domicílio para complementação de alguma informação).

4. Os incômodos que os participantes poderão sentir com a participação são responder as perguntas durante a entrevista, furar o dedo para tirar sangue e se submeter aos demais exames informados acima; portanto, existe o risco de que o participante venha a sentir medo da furada e de se sentir envergonhado por estar sendo examinado por pessoas estranhas;
5. Os benefícios em participar desta pesquisa é propiciar a produção de informações que contribuirão para que as autoridades responsáveis pela implantação de ações de promoção da saúde, tenham um maior embasamento para planejar essas ações que, com essa pesquisa serão especificamente planejadas de acordo com as reais necessidades dos povos indígenas de Alagoas;
6. A pesquisa será acompanhada por lideranças da comunidade onde residem os participantes, bem como por membros da equipe do Polo de Saúde Indígena. Os casos de pressão alta, desnutrição, obesidade, distúrbios psicológicos, que são problemas da cabeça, e anemia serão cadastrados para acompanhamento pela referida equipe. Os casos mais graves serão comunicados à Secretaria de Saúde para as providências necessárias;
7. A qualquer momento, mesmo tendo inicialmente concordado, você ou qualquer membro de sua família poderá de recusar a continuar participando do estudo e, dessa forma, retirar este seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo ou problema;
8. As informações obtidas a partir dessa investigação não permitirão sua identificação, nem de qualquer membro da sua família, exceto aos responsáveis pelo estudo. Essas informações serão registradas em formulários eletrônicos (tablets) e de papel para posterior digitação em computador de uso exclusivo da pesquisa;
9. Todos os formulários em papel usados para coleta de dados ficarão arquivados no Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada da Faculdade de Nutrição da UFAL, sob guarda e responsabilidade do Prof. Haroldo Ferreira, até que todas as informações sejam digitadas em computador sob a forma de arquivos digitais. Em relação ao que foi digitado em computador, serão apagadas quaisquer informações que possam permitir a identificação do participante, de modo que todos os dados serão mantidos em sigilo, com acesso restrito e mantido arquivado permanentemente sob a responsabilidade do pesquisador coordenador para utilização em análises futuras. Essas análises futuras só serão realizadas se estiverem de acordo com protocolo original analisado e aprovado pelo sistema CEP-CONEP. Caso contrário, deverá haver nova submissão a esse Sistema e, só após a devida aprovação, poderão vir a ser realizadas.
10. Quando for completado esse período de 5 anos, todo esse material será queimado e as cinzas jogadas no lixo;
11. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você ou aos membros de sua família;
12. O participante da pesquisa terá assegurado pelo Coordenador do estudo, Prof. Haroldo Ferreira, o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela participação na pesquisa. Neste caso o referido coordenador deverá ser contatado (dados abaixo) para as providências cabíveis.
13. O participante desta pesquisa terá direito a assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação do voluntário nessa pesquisa, assistência esta que será mantida pelo tempo que for necessário. Sendo necessário, contate o Prof. Haroldo Ferreira que tomará todas as medidas necessárias ao cumprimento desse direito, esclarecendo que o Hospital Universitário da UFAL será o local prioritário para que ocorra essa assistência, caso não seja possível ocorrer no âmbito dos Serviços disponíveis para assistência à saúde indígena na própria localidade. As despesas para o deslocamento a Maceió,

bem como para alimentação e permanência também serão providenciadas pelo coordenador.

14. Toda participação referida neste documento tem caráter voluntário. Portanto, não haverá qualquer forma de pagamento às pessoas que aceitarem dela participar;
15. Sempre que você quiser, serão fornecidas explicações sobre cada uma das partes do estudo. Para isso, procure qualquer um dos membros da equipe que estará em sua comunidade ou, se preferir, pode entrar em contato com o coordenador/responsável pela pesquisa, Prof. Haroldo Ferreira, cujos dados de contato são apresentados a seguir:

Contato de urgência: Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira
 Telefone/WhatsApp: 82-98853-8243 (pode ligar a cobrar a qualquer dia ou horário).
 E-mail haroldo.ufal@gmail.com
Caso queira conversar pessoalmente, favor se dirigir à:
 Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas
 BR 101 Norte, S/Nº, Tabuleiro dos Martins, 57072-970 - Maceió. Telefones: 3214-1160

16. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFAL, bem como a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), analisaram e aprovaram este projeto de pesquisa. O CEP/UFAL é uma comissão formada por profissionais de várias áreas de atuação, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. A CONEP é um órgão semelhante, porém ele é de nível nacional e responsável por criar e supervisionar as normas gerais que devem ser seguidas pelos CEPs que atuam nos diferentes estados brasileiros. Além disso, o CONEP é responsável por avaliar os aspectos éticos relacionados aos projetos que envolvam Áreas Temáticas Especiais, tais como os estudos com populações indígenas. Para obter mais informações a respeito, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, você pode entrar em contato com o CEP ou com a CONEP, conforme dados abaixo:

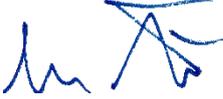
| |
|--|
| Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária, Maceió - Alagoas Telefone: (82) 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs. E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com |
|--|

| |
|---|
| Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar, Asa Norte. Brasília - DF. CEP: 70.719-040 Telefone: (61)3315-5877 E-mail: conep@saude.gov.br |
|---|

17. Caso concorde em participar, você manifestará sua concordância assinando este documento (TCLE). Em seguida você receberá uma via deste termo, devidamente assinada pelos envolvidos (participante e pesquisador responsável);

Eu _____
 _____, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação e dos membros da minha família no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em participar dele e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

_____, _____ de _____ de _____

| | |
|--|--|
| |  HAROLDO DA SILVA FERREIRA Professor Titular |
| Assinatura ou impressão digital do(a) voluntário(a) Rubricar as demais folhas | Nome e Assinatura do Pesquisador responsável Rubricar as demais folhas |

Parecer do CONEP

COMISSÃO NACIONAL DE
ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DA CONEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NUTRIÇÃO, SAÚDE E SEGURANÇA ALIMENTAR DOS POVOS INDÍGENAS DO ESTADO DE ALAGOAS

Pesquisador: HAROLDO DA SILVA FERREIRA

Área Temática: Estudos com populações indígenas;

Versão: 5

CAAE: 29121120.0.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: CONS NAC DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.421.186

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1507806.pdf de 04/11/2020) e do Projeto Detalhado.

INTRODUÇÃO

O Grupo de Pesquisas do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada (LNBA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) vem conduzindo, desde 2005, diversos inquéritos domiciliares em diferentes cenários geoeconômicos do estado de Alagoas, objetivando investigar as condições de nutrição, saúde e segurança alimentar das famílias residentes nas regiões analisadas, todos eles utilizando amostras representativas das respectivas populações: Alagoas (2005 e 2015); região semiárida (2007); população quilombola (2008 e 2018) e; região norte de Alagoas – CONORTE (2010) e; escolares do ensino fundamental de Maceló (2013). Esses trabalhos, além da disponibilização de informação adequada à avaliação e planejamento de políticas públicas, vêm contribuindo para a formação de diversos mestres e doutores vinculados a programas de pós-graduação da UFAL e de outras instituições. Parte importante dos resultados obtidos encontra-se devidamente publicada e disponível na literatura científica (FERREIRA et al., 1997; FERREIRA, 2006; FERREIRA et al., 2006; FERREIRA et al., 2008a; FERREIRA et al., 2008b; FERREIRA et al., 2009; VASCONCELOS; FERREIRA, 2009; FERREIRA; LUCIANO, 2010; FERREIRA et al., 2010; LIMA et al.,

Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar

Bairro: Asa Norte

CEP: 70.719-040

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3315-5877

E-mail: conep@saude.gov.br

COMISSÃO NACIONAL DE
ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 4.421.186

| | | | | |
|----------------------------|--|------------------------|------------------------------|--------|
| Outros | Curriculo_Lattes_coordenador.pdf | 14/02/2020 03:13:40 | HAROLDO DA SILVA FERREIRA | Acelto |
| Declaração do Patrocinador | termosDeConcessao.pdf | 14/02/2020 03:11:12 | HAROLDO DA SILVA FERREIRA | Acelto |
| Declaração de concordância | ATA_APROVACAO_DO_PROJETO_C ONSÉLHO SAUDE INDÍGENA.PDF | 14/02/2020 03:10:31 | HAROLDO DA SILVA FERREIRA | Acelto |

Situação do Parecer:

Aprovado

BRASILIA, 25 de Novembro de 2020

Assinado por:
Jorge Alves de Almeida Venancio
(Coordenador(a))

Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar
Bairro: Asa Norte CEP: 70.719-040
UF: DF Município: BRASILIA
Telefone: (61)3315-5877 E-mail: conepe@saude.gov.br