

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
CURSO DE NUTRIÇÃO

LOHANNY PEREIRA SÁ

**FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS
QUILOMBOLAS COM CRIANÇAS DE 5 A 9 ANOS NO MUNICÍPIO DE
BEQUIMÃO - MA**

SÃO LUÍS - MA

2024

LOHANNY PEREIRA SÁ

**FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS
QUILOMBOLAS COM CRIANÇAS DE 5 A 9 ANOS NO MUNICÍPIO DE
BEQUIMÃO - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Federal do Maranhão para
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Tereza
Borges Araújo Frota

SÃO LUÍS - MA
2024

Pereira Sá, Lohanny.

FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS
QUILOMBOLAS COM CRIANÇAS DE 5 A 9 ANOS NO MUNICÍPIO DE
BEQUIMÃO - MA / Lohanny Pereira Sá. - 2024.

53 p.

Orientador(a): Maria Tereza Borges Araújo Frota.
Monografia (Graduação) - Curso de Nutrição,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

1. Crianças. 2. Insegurança Alimentar. 3.
Quilombolas. 4. . 5. . I. Borges Araújo Frota, Maria
Tereza. II. Título.

LOHANNY PEREIRA SÁ

FATORES ASSOCIADOS À INSEGURANÇA ALIMENTAR EM FAMÍLIAS
QUILOMBOLAS COM CRIANÇAS DE 5 A 9 ANOS NO MUNICÍPIO DE
BEQUIMÃO - MA

Trabalho de Conclusão do Curso de Nutrição apresentado à banca do Curso de Graduação
de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovado em: _____ de _____ de _____ Nota: _____

Banca Examinadora:

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Tereza Borges Araujo Frota
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof^ª Dr^ª Nayra Anielly Cabral Cantanhede
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof^ª Dr^ª Luana Lopes Padilha
Instituto Federal do Maranhão – IFMA

Dedico este trabalho aos meus avós,
pais e irmão, por todo apoio e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Jesus por guiar meus passos e iluminar o meu caminho ao longo de toda a minha vida. A Maria, Nossa Senhora, por me proteger com seu manto sagrado e aliviar minhas dores.

Aos meus pais, Ronny e Maria da Paz, sou eternamente grata pelo amor, apoio e encorajamento ao longo da minha trajetória. Vocês são a base sobre a qual construí minha vida. Dedico a vocês todas as minhas conquistas. Amo vocês mais do que posso expressar.

Aos meus avós Severina e Raimundo, Norberto e Tereza, Ana Rosa e José Luís, sou grata por me cobrirem de amor e carinho, e por construírem os alicerces da nossa família. Amo muito vocês.

Ao meu irmão Phillip, por sempre me apoiar em todos os momentos, pelos copos d'água durante meus estudos, por me ajudar em tudo, por ser o melhor irmão do mundo e cuidar do nosso cachorro, Sheldon.

Agradeço aos meus amigos e primos por me incentivarem, pela companhia, pelas risadas, por enxugarem minhas lágrimas e por alegrarem minha vida. Guardo todos vocês no fundo do coração.

Às Prof.^a Dr.^a Maria Tereza Borges Araújo Frota e Prof.^a Dr.^a Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro, sou grata pelas orientações, pela paciência e, principalmente, por acreditarem no meu potencial.

Às Ligas de Pediatria e de Nutrição Comportamental, agradeço pelo aprendizado, crescimento e pelas experiências que me ajudaram a encontrar meu caminho na nutrição.

Às comunidades e lideranças quilombolas de Bequimão, agradeço pela contribuição e confiança na execução do projeto. Este trabalho não teria sido possível sem vocês.

Meus sinceros agradecimentos à Universidade Federal do Maranhão e ao programa Cidadão do Mundo pela minha formação profissional. Espero que, com dedicação e esforço, continuem promovendo o crescimento e desenvolvimento de seus alunos, buscando sempre melhorar para oferecer um ensino de qualidade.

*“Erga essa cabeça, mete o pé e vai na fé
Manda essa tristeza embora
Basta acreditar que um novo dia vai raiar
Sua hora vai chegar”*

Tá Escrito - Grupo Revelação

RESUMO

Introdução: A insegurança alimentar é uma das manifestações mais evidentes da vulnerabilidade social enfrentada pelas comunidades quilombolas. **Objetivo:** Analisar as características associadas à insegurança alimentar em famílias quilombolas com crianças de 5 a 9 anos de idade no município de Bequimão, Maranhão. **Metodologia:** Estudo transversal com dados de 110 famílias/crianças. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar foi utilizada para avaliar os graus de insegurança alimentar nas famílias, sendo analisadas a associação com os fatores socioeconômicos, condições de moradia, saneamento básico, indicadores antropométricos e anemia. Para a análise de dados, foi utilizado teste qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas, ou o teste exato de Fisher quando não atingia os critérios, e ANOVA para variáveis contínuas. A análise estatística foi realizada no software STATA® 15.0. **Resultado:** De todas as famílias analisadas, 80,0% estavam em situação de insegurança alimentar, sendo a segurança alimentar inferior a todos os graus de insegurança alimentar. Famílias com renda per capita inferior a $\frac{1}{5}$ do salário mínimo ($p=0.044$) e crianças anêmicas ($p=0.037$) foram associadas à insegurança alimentar grave. Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família ($p<0.001$) foram associadas à insegurança alimentar moderada e grave. **Conclusão:** A alta prevalência de insegurança alimentar reflete a profunda vulnerabilidade socioeconômica das famílias. Para reverter esse cenário, é essencial ações estruturantes e transversais que promovam melhorias na segurança alimentar, saúde e condições de vida das famílias quilombolas.

Palavras-chave: Crianças. Insegurança alimentar. Quilombolas.

ABSTRACT

Introduction: Food insecurity is one of the most evident manifestations of the social vulnerability faced by quilombola communities. **Objective:** To analyze the characteristics associated with food insecurity in quilombola families with children aged 5 to 9 years in the municipality of Bequimão, Maranhão. **Methodology:** Cross-sectional study with data from 110 families/children. The Brazilian Food Insecurity Scale was used to assess the levels of food insecurity in the families, and associations with socioeconomic factors, housing conditions, basic sanitation, anthropometric indicators, and anemia were analyzed. For data analysis, Pearson's chi-square test was used for categorical variables, or Fisher's exact test when the criteria were not met, and ANOVA for continuous variables. Statistical analysis was performed using STATA® 15.0 software. **Results:** Of all the families analyzed, 80.0% were in a situation of food insecurity, with food security being lower than all levels of food insecurity. Families with a per capita income below $\frac{1}{5}$ of the minimum wage ($p=0.044$) and anemic children ($p=0.037$) were associated with severe food insecurity. Families benefiting from the Bolsa Família Program ($p<0.001$) were associated with moderate and severe food insecurity. **Conclusion:** The high prevalence of food insecurity reflects the deep socioeconomic vulnerability of the families. To reverse this scenario, it is essential to implement structural and transversal actions that promote improvements in food security, health, and living conditions of quilombola families.

Keywords: Child. Food Insecurity. Quilombola Communities.

LISTA DE SIGLAS

CRQs	Comunidades Remanescentes de Quilombos
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
E/I	Estatutura-para-idade
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO	Food and Agriculture Organization
FCP	Fundação Cultural Palmares
HFSSM	Household Food Security Survey Module
IA	Insegurança Alimentar
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC/I	Índice de Massa Corporal-para-idade
P/I	Peso-para-idade
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PFZ	Programa Fome Zero
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
WHO	World Health Organization

LISTA DE TABELAS

Fluxograma 01. Seleção da amostra de famílias de crianças quilombolas em situação de (in)segurança alimentar no município de Bequimão, Maranhão.....	24
Gráfico 01. Prevalência de famílias de crianças quilombolas em situação de (in)segurança alimentar no município de Bequimão, Maranhão.	27
Tabela 01. Prevalência de (in)segurança alimentar em famílias de crianças quilombolas do município de Bequimão, Maranhão.	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Histórico da Segurança Alimentar e Nutricional.....	15
2.2 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar	17
2.3 Insegurança alimentar no Brasil e no Maranhão	18
2.4 Comunidades Remanescentes de Quilombos	18
2.5 O município de Bequimão - Maranhão	19
2.6 Insegurança alimentar em comunidades quilombolas	20
3 OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo geral	22
3.2 Objetivos específicos	22
4 METODOLOGIA	23
4.1 Delineamento do estudo	23
4.2 Local do estudo.....	23
4.3 Critérios de inclusão e exclusão	23
4.4 Amostragem.....	23
4.5 Coleta de dados.....	24
4.6 Instrumentos de coletas de dados	24
7 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37
ANEXO A – Formulário estruturado	45
ANEXO B – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional	47
ANEXO C – Anuência da Secretaria da Saúde do Município de Bequimão	48
ANEXO D – Ficha de recusa	49
ANEXO E – Parecer consubstanciado do CEP	50
ANEXO F – Termo de consentimento livre e esclarecido	52
ANEXO G – Termo de assentimento livre e esclarecido	53

1 INTRODUÇÃO

A segurança alimentar e nutricional (SAN) representa o direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais (BRASIL, 2006). Essa definição é fundamental para a promoção de saúde e abrange não apenas o acesso aos alimentos, mas também inclui o cuidado com o meio ambiente, práticas agrícolas sustentáveis e o respeito à diversidade cultural e aos hábitos alimentares, todos defendidos pelo Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (Brasil, 2006; FAO, 2024).

Entretanto, esse direito ainda está distante de se concretizar para a maioria das comunidades quilombolas. A vulnerabilidade social dessas comunidades reflete os inúmeros desafios enfrentados para garantir a própria sobrevivência. A subsistência, que anteriormente era sustentada por uma diversificada produção agrícola e pelas trocas alimentares entre as famílias, tem sofrido devido às mudanças no campo e até climáticas (Silva, 2008).

Atualmente, muitas famílias vendem parte de sua produção, mas a baixa produtividade resulta em uma renda insuficiente tanto para a aquisição de alimentos adequados quanto para outras necessidades básicas (Silva *et al.*, 2017). Além dos baixos indicadores socioeconômicos, a população quilombola apresenta condições precárias de moradia e saneamento, baixa escolaridade, alta prevalência de doenças crônicas, infecciosas, elevados índices de mortalidade infantil e desnutrição (Cardoso; Melo; Freitas, 2018; Gubert, *et al.* 2016; Silva, *et al.* 2017).

O estado do Maranhão possui a menor renda per capita e o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil (IBGE, 2022), refletindo as profundas desigualdades sociais e econômicas existentes no país. Esses desafios são agravados pela falta de infraestrutura e apoio governamental, o que contribui para a persistência da pobreza na região (Nascimento, 2013). Para a criação de políticas públicas eficazes, é necessário um aprofundamento em pesquisas que identifiquem detalhadamente os problemas e apontem como estratégias para sua melhor implementação e resolução.

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), utilizada em diversas pesquisas nacionais, é uma ferramenta crucial para investigar a situação de insegurança alimentar (IA) nas famílias quilombolas (Gubert *et al.*, 2016). Estudos sobre insegurança alimentar no Maranhão revelam prevalências alarmantes. Silva *et al.* (2020) identificaram que 79,9% das famílias quilombolas de Penalva e Viana enfrentavam IA, associada a chefe da família ser uma mulher, residências com mais de cinco moradores, renda familiar per capita inferior a ¼ do salário mínimo, e ausência de cobertura pela Estratégia Saúde da Família. Câmara *et al.* (2024),

embora com uma amostra pequena, revelam que nenhuma família da comunidade Imbiral Cabeça-Branca estava em segurança alimentar, demonstrando também que a comunidade é impactada diretamente pelo racismo institucional.

A IA afeta negativamente a qualidade de vida e a saúde das famílias, especialmente das crianças, nas quais compromete o desenvolvimento físico, cognitivo, social e psicológico. Elas também podem apresentar mais problemas de saúde, como diarreia, febre, infecções, maior prevalência de internações e um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, que são mais baratos, mas nutricionalmente pobres e mais calóricos. Em situações de IA grave, a desnutrição pode ocorrer devido à drástica redução do consumo alimentar (Gubert *et al.*, 2016; Noerper *et al.*, 2022).

Em suma, é importante realizar mais investigações sobre a insegurança alimentar em comunidades quilombolas, a fim de identificar os problemas socioeconômicos e investigar seus impactos na saúde, especialmente das crianças. Isso é fundamental para a formulação de políticas públicas específicas que atendam às necessidades dessas comunidades. Diante dessas considerações, o objetivo deste trabalho é analisar a insegurança alimentar de famílias com crianças quilombolas de cinco a nove anos de idade no município de Bequimão, Maranhão, Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico da Segurança Alimentar e Nutricional

O debate da fome entrou em pauta entre a 1^o e 2^o guerra mundial, no processo de recuperação da infraestrutura dos países afetados nos conflitos, e com os impactos das lutas anticoloniais e movimentos nacionalistas em países dos continentes africano e asiático, que comprometeram a garantia dos direitos humanos, reduziram a produção agrícola e intensificaram a pobreza. A criação da *Food and Agriculture Organization* (FAO), em 1945, foi considerada a principal articulação, elaboração e o planejamento de estratégias contra a fome em nível global (Jesus; Hoffmann; Miranda, 2024; Silva, 2014).

Embora o Brasil fosse membro ativo das conferências mundiais realizadas pela FAO, apenas na década de 1980 se intensificaram os debates sobre esse tema no país (Amaral; Basso, 2016). Todavia, o pesquisador, médico e geógrafo Josué de Castro já explorava o campo da fome e subnutrição desde 1930. Na sua principal obra, *Geografia da Fome* (1946), ele argumenta que a fome no país é resultado de um passado histórico de desigualdades e exploração.

Ademais, Castro desenvolve o conceito de fome oculta. Enquanto, a fome epidêmica surge da extrema pobreza, e é a redução severa ou total do consumo de alimentos, a fome oculta representa o consumo de alimentos de baixa qualidade nutricional, aqueles carentes de micronutrientes, sendo a definição uma das bases para o atual conceito de segurança alimentar e nutricional (Amaral; Basso, 2016).

No ano de 1986, foi realizada a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição que representou os passos iniciais para a elaboração do conceito de segurança alimentar no país, com os debates para a inclusão do aspecto nutricional ao conceito (Amaral; Basso, 2016; Hirai; Anjos, 2007).

Em 1993, devido às articulações entre o governo e a sociedade pelo movimento “Ação da Cidadania Contra a Fome e a Miséria e Pela Vida” foi criado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), com abrangência nacional e participação ativa da sociedade, é um marco para a criação de políticas públicas voltadas para a segurança

alimentar (Amaral; Basso, 2016; Hirai; Anjos, 2007). Em julho do mesmo ano, o CONSEA realizou a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar que indicou como os principais determinantes da fome no país a concentração de renda e terra, e a necessidade da criação de uma política nacional com o propósito de diminuir a fome no país. (Silva, 2014).

A criação do Programa Comunidade Solidária (1994) no governo de Fernando Henrique Cardoso embora concebida como a premissa de combater a pobreza e a fome, desencadeou uma série de retrocessos nas políticas da SAN desenvolvidas no governo anterior, sendo o mais marcante a extinção do CONSEA. Apesar dos retrocessos, em 1999, durante a elaboração de políticas a serem inseridas no Sistema Único de Saúde (SUS) foi estabelecida a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) com o objetivo de melhorar as condições de alimentação e nutrição da população brasileira (Amaral; Basso, 2016; silva, 2014).

A realização da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em 2004, estabeleceu as diretrizes e estratégias para a implementação de políticas públicas de SAN, de curto e longo prazo (Moreira; Santarelli, 2010) sendo um dos seus resultados a aprovação da Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 que conceitua a segurança alimentar e nutricional (SAN) no Brasil e institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar Nutricional (SISAN), com o objetivo de assegurar, promover e proteger o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) no Brasil. Ademais a recriação do CONSEA restabeleceu a interação entre o governo e a sociedade civil, retornando como importante articulador das políticas de SAN (Amaral; Basso, 2016; Moreira; Santarelli, 2010).

O principal avanço contra a fome no Brasil foi a criação do Programa Fome Zero (PFZ) em 2003. Com o objetivo de alcançar a segurança alimentar, o PFZ foi impulsionado pela valorização real do salário-mínimo, redução do desemprego e implementação de programas governamentais, como o Programa Bolsa Família (PBF), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF) e o plano Brasil Sem Miséria. Esses esforços foram essenciais para a geração de trabalho, renda e apoio à agricultura familiar. Essas estratégias contribuíram significativamente para reduzir os níveis de pobreza e pobreza extrema no país, diminuindo progressivamente os percentuais de insegurança alimentar. Como resultado, em 2014, o Brasil foi retirado do Mapa da Fome da FAO. (Amaral; Basso, 2016; Moreira; Santarelli, 2010).

A desaceleração dos programas e políticas de SAN no Brasil iniciou em 2014 apesar das ações de promoção da SAN ainda estarem fortalecidas. No entanto, a partir de 2016, houve cortes orçamentários que afetaram diretamente as políticas de combate à fome e à pobreza, sendo o CONSEA extinto novamente no ano de 2019. Durante a pandemia, que intensificou a crise econômica, social e política, ocorreu o aumento do desemprego, do preço dos alimentos, assim como redução dos gastos públicos em políticas sociais colocando milhões de brasileiros em vulnerabilidade alimentar e nutricional. O país retorna ao Mapa da Fome no ano de 2022 (Costa *et al.*, 2017; Sousa *et al.*, 2019).

2.2 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

A necessidade de criar indicadores para mensurar as dimensões da (in)segurança alimentar foram surgindo mundialmente a partir da década de 1970, com o objetivo de fomentar novas políticas públicas. Foi implementado nos Estados Unidos em 1995, o *Household Food Security Survey Module* (HFSSM), uma escala psicométrica que mede a magnitude da segurança alimentar da população americana. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi traduzida e validada em 2003 a partir do HFSSM. A EBIA avalia diretamente as dimensões da segurança alimentar e nutricional na população brasileira, por meio da percepção e da experiência com a fome. Foi desenvolvida para fornecer informações e melhorar as políticas do PFZ (Segall-Corrêa; Marin-Leon 2009, Segall-Corrêa *et al.*, 2014).

Com aprimoramentos, a escala atualmente possui 14 questões que abordam a insuficiência de alimentos devido à falta de renda, bem como a ausência de uma alimentação saudável e variada. Diferente da escala americana, o período de referência para as perguntas é de apenas três meses. (Segall-Corrêa *et al.*, 2014; Boas, 2023).

A EBIA categoriza a (in)segurança alimentar em quatro graus: segurança alimentar (0 pontos), insegurança alimentar leve (1-5 pontos), insegurança alimentar moderada (6-9 pontos) e insegurança alimentar grave (10-14 pontos). A pontuação depende se o domicílio possui moradores menores de 18 anos.

O estado de segurança alimentar é quando a família não apresenta dificuldades no acesso a alimentos em quantidade e qualidade. Na insegurança alimentar leve, a qualidade da alimentação é afetada devido a falta de recursos, há receio de falta de alimentos no futuro e medidas são feitas para prolongar sua durabilidade. Em situações de insegurança alimentar moderada, ocorre a redução da alimentação dos adultos, priorizando a alimentação infantil. Na

insegurança alimentar grave, há uma restrição severa na quantidade de alimentos e perda da qualidade da alimentação tanto para adultos quanto para crianças (Brasil, 2010).

A EBIA tem sido adotada na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (2004-2009-2013-2023), na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (2017/2018) (Miranda; Silva, 2023), no Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia - VIGISAN (2021-2022), na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-c) (2023) e em demais estudos que mensuram a insegurança alimentar no país (Boas, 2023).

2.3 Insegurança alimentar no Brasil e no Maranhão

As três primeiras edições do PNAD (2004-2009-2013) revelaram tendências de aumentos de segurança alimentar no Brasil. No entanto, a POF 2017-2018 indicou aumento significativo da insegurança alimentar no país (36,7%), sendo superior ao registrado na PNAD 2004 (34,9%). Em 2023, o percentual de insegurança alimentar diminuiu (27,6), embora o grau grave tenha se mantido (IBGE, 2024).

No Nordeste, os percentuais de segurança alimentar em 2023 (60,3%) e insegurança alimentar (39,7%) foram semelhantes aos resultados de 2009. As regiões Norte e Nordeste continuam a apresentar os maiores percentuais de insegurança alimentar em comparação ao Sul e Sudeste do país (IBGE, 2024).

O Maranhão apresentou percentuais de insegurança alimentar preocupantes, que superam a segurança alimentar do Brasil, sendo o estado com maiores percentuais de insegurança alimentar em todos os anos em que foi medida. Os dados registram 69,1%, 64,6%, 60,9% e 66,2% na PNAD 2004, 2009, 2013 e na POF 2017/2018, respectivamente (IMESC, 2021).

2.4 Comunidades Remanescentes de Quilombos

Espalhados com diferentes denominações por toda a América, os quilombos, *palenques*, *cumbes*, *bush blacks*, *marones*, *cimarones*, *maroons* e *mocambos* são agrupamentos de pessoas com ancestralidade negra africana que resistiram à opressão histórica sofrida no período da escravidão no Brasil (Brasil, 2003; Gonçalves, *et al.* 2022). Como um grupo étnico-racial autoatribuído distinto e com trajetória histórica única, sua relação com a terra garante a

reprodução de suas tradições culturais e religiosas (Brasil, 2003; Cherol; Ferreira; Salles-Costa, 2021).

Embora esses agrupamentos compartilhem a característica semelhante na manifestação de insubordinação escrava, são distintos devido ao período de existência, região geográfica, população e mecanismos de sobrevivência, tais como a agricultura, mineração, criação de animais, entre outras (Silva, 2014). A localização em prol do isolamento que no passado garantiu a sobrevivência dessas comunidades, hoje é um desafio para obter informações precisas e garantir o acesso integral à saúde e à educação (Sardinha *et al*, 2014).

A garantia da terra é essencial para o sustento das comunidades quilombolas (Cherol, Ferreira, Salles-costa, 2021; sardinha *et al*, 2014). O estado brasileiro reconheceu a ocupação das terras pelas CRQs no artigo 68 da Constituição Federal de 1988, porém foi com a criação da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) em 1995 que surgiu o primeiro documento solicitando a regularização dessas terras e a implementação de políticas públicas para a população, culminando na regulamentação pelo Decreto n.º 4.887/2003 (CONAQ, [s.d]; Silva, 2008).

Quase 20 anos depois da publicação do decreto foi realizado o primeiro Censo Quilombola a fim de identificar e quantificar a população quilombola no Brasil (IBGE, 2023). Os dados revelam o total de 1,3 milhão de pessoas, com 68,19% residindo na região Nordeste. O estado do Maranhão é o segundo estado com a maior quantidade de quilombolas, representando 20,26% do país, possui 899 CQRs tituladas e certificadas pela Fundação Cultural dos Palmares (FCP, 2024).

A certificação das comunidades e a titularização das terras são processos fundamentais para melhorar o acesso a programas governamentais e elevar os indicadores socioeconômicos. No entanto, a ausência dessas garantias para a maioria da população quilombola reflete a persistência de desafios na efetivação de seus direitos (Cherol, Ferreira, Salles-Costa, 2021; Sardinha *et al*, 2014).

2.5 O município de Bequimão - Maranhão

O município de Bequimão fica localizado no norte maranhense com área territorial de 790,225 km² e uma população de 19.584 habitantes. O Índice de Desenvolvimento Humano

Municipal é de 0,601, similar ao índice do estado do Maranhão de 0,612, ambos considerados inferiores ao índice brasileiro de 0,760 (IBGE, 2022).

Após a invasão dos portugueses, às terras da região foram ocupadas por indígenas e foram transformadas em engenhos e lavouras após seu extermínio. Os escravizados africanos foram introduzidos como mão de obra. Após o ápice da produção e exportação agrícola, houve um declínio na segunda metade do século XIX, devido aos altos preços do açúcar e algodão, revoltas e fugas escravas, e o abandono das plantações. As comunidades quilombolas ocuparam as fazendas abandonadas (Gonçalves; Gonçalves, 2017).

O estudo de Jesus *et al.* (2022) que analisou os indicadores demográficos, sociais e econômicos das comunidades remanescentes quilombolas do município de Bequimão, revelou que as residências refletem as condições financeiras das famílias, com 41,7% das habitações feitas de taipa e, na maioria, com saneamento básico precário. O acesso às comunidades é difícil, especialmente no período chuvoso, complicando o acesso da população a serviços de educação e saúde. A baixa escolaridade é comum entre os habitantes, semelhante a outras CRQs. A maior parte da produção agrícola é destinada ao consumo familiar, com os benefícios sociais sendo a principal fonte de renda, seguidos pelas atividades agrícolas e aposentadorias.

2.6 Insegurança alimentar em comunidades quilombolas

Para as comunidades quilombolas, a diminuição da insegurança alimentar requer uma abordagem multifacetada, considerando tanto os aspectos históricos e culturais e os desafios socioeconômicos atuais. A primeira pesquisa em nível nacional que investigou a situação nutricional de comunidades quilombolas foi a Chamada Nutricional Quilombola de 2006, realizada em comunidades quilombolas e em famílias com crianças menores de cinco anos de idade. Além da situação nutricional, essa pesquisa analisou as condições socioculturais e de vida, o estado nutricional de crianças menores de cinco anos, graus de (in)segurança alimentar e programas e desafios a serem enfrentados. Os resultados apontaram que 7,5% da população de 11 anos e mais consumiam menos de três refeições por dia, parâmetro utilizado por essa pesquisa como indicativo de insegurança alimentar nas famílias quilombolas (Brasil, 2008).

A Avaliação da Situação de Segurança Alimentar e Nutricional em Comunidades Quilombolas Tituladas de 2014 indicou que a fome por pelo menos um dia ocorreu em 55,6% em adultos e 41,1% em crianças/adolescentes. Além disso, revelou baixo consumo de verduras

e legumes e um alto consumo de alimentos ultraprocessados, o que afeta diretamente a qualidade alimentar (Sardinha *et al.*, 2014).

Outras pesquisas com amostras representativas foram realizadas em comunidades quilombolas, como o projeto "Diagnóstico de Saúde e Segurança Alimentar e Nutricional de Famílias de Comunidades Quilombolas do Estado de Alagoas", que analisou uma amostra aleatória de 34 comunidades no estado (Duarte *et al.*, 2024). No entanto, outros trabalhos publicados apresentam amostras reduzidas devido às dificuldades do isolamento geográfico dessas comunidades.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a insegurança alimentar de famílias com crianças quilombolas de cinco a nove anos de idade no município de Bequimão, Maranhão, Brasil.

3.2 Objetivos específicos

Descrever a prevalência de (in)segurança alimentar nas famílias das crianças;

Analisar as características associadas à (in)segurança alimentar das famílias de comunidades quilombolas.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

É um estudo transversal que avaliou os graus de (in)segurança alimentar de crianças de quilombolas de cinco a nove anos de idade. Originada da pesquisa intitulada “Desenvolvimento de estratégias nutricionais para a prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão”.

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado em dez das onze comunidades remanescentes de quilombos certificadas pela fundação Cultural Palmares em 2022, sendo elas: Ariquipá, Conceição, Juraraitá, Mafra, Marajá, Pericumã, Ramal de Quindíua, Rio Grande, Santa Rita, Sassuy e Sibéria. A comunidade Sibéria não foi avaliada por não apresentar crianças na faixa etária do estudo.

4.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas no estudo as crianças residentes das comunidades remanescentes de quilombos tituladas de Bequimão na faixa etária de 5 a 9 anos. Não foram incluídas aquelas que apresentavam sintomas ou intercorrências de enfermidades, as que não podiam participar das atividades educativas do projeto ou as que não residiam nas comunidades tituladas. Em famílias com duas crianças ou mais foram selecionadas aquelas com menor idade.

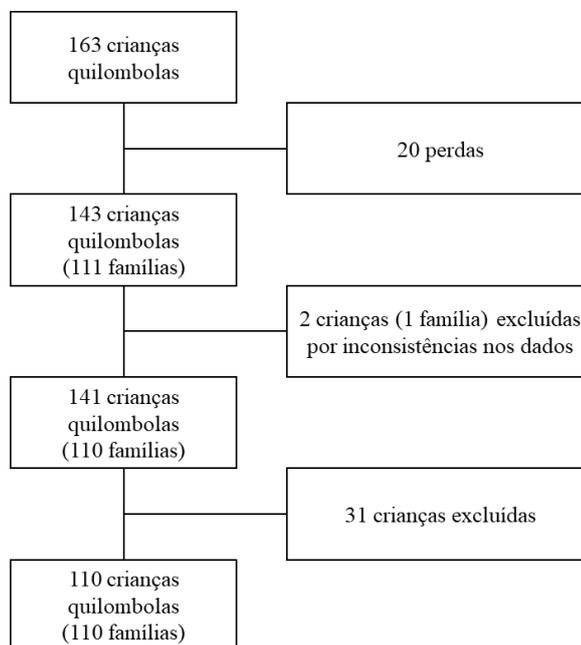
4.4 Amostragem

Os dados fornecidos pelos líderes comunitários indicaram a presença de 163 crianças residentes nas comunidades quilombolas na faixa etária de 5 a 9 anos de idade. Houve perda de 20 crianças na amostra em decorrência da falta de comparecimento e/ou por não se encaixar nos critérios de inclusão.

A amostra inicial incluiu 143 crianças quilombolas, pertencentes a 111 famílias. Na revisão dos dados, foram identificadas inconsistências nos dados em 2 crianças da mesma família, resultando a exclusão delas. Em 27 famílias que tinham na sua composição duas ou mais crianças, foram mantidas as crianças com menor idade e excluídas do estudo as outras 31

crianças. Assim, foram analisadas 110 crianças quilombolas de famílias distintas (Fluxograma 01).

Fluxograma 01. Seleção da amostra de famílias de crianças quilombolas em situação de (in)segurança alimentar no município de Bequimão, Maranhão.



4.5 Coleta de dados

Em maio de 2022, ocorreu a coleta de dados no município após obtenção da anuência pela Secretaria de Saúde, Planejamento e Educação de Bequimão. Acontecendo nas escolas da rede pública ou em outros locais previamente estabelecidos, quando as escolas estavam indisponíveis.

A equipe de campo constou com estudantes dos cursos de Nutrição e Enfermagem, nutricionistas e professores, todos vinculados à Universidade Federal do Maranhão. Foram realizados treinamentos híbridos com carga horária de oito horas, abordando as diretrizes do projeto, padronização da coleta dos dados, logística da pesquisa de campo, as técnicas e práticas para avaliação antropométrica e dosagem de hemoglobina, além dos aspectos éticos envolvidos.

4.6 Instrumentos de coletas de dados

Um formulário semiestruturado (ANEXO A) foi preenchido a partir das entrevistas dos pais e/ou responsáveis. Além disso, foram realizados os testes rápidos de hemoglobina, aferição da pressão arterial e medições antropométricas (peso e altura). Foi aplicada a EBIA (ANEXO

B) com 14 questões, com interpretação da pontuação para domicílios com residentes menores de 18 anos (SEGALL-CORRÊA *et al.*, 2014). Os dados coletados por meio de tablets foram inseridos em uma planilha de Excel, para posterior análise.

4.7 Avaliação de estado nutricional

A dosagem de hemoglobina foi realizada para avaliar o estado de anemia utilizando o hemoglobinômetro portátil HemoCue®. O peso das crianças foi medido por meio de uma balança digital de bioimpedância da marca Omron (Omron Helthy care Inc U.S.A.), modelo HBF - 514c, com capacidade de 150 kg e graduação de 100 g, enquanto na altura foi medida com um antropômetro da marca da marca Avanutri®, modelo AVA-312, com amplitude de 0 a 2,10 m e subdivisões de 0,1 cm.

As medições antropométricas seguiram as diretrizes do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). A análise dos indicadores nutricionais peso-para-idade (P/I), estatura-para-idade (E/I) e IMC-para-idade (IMC/I) foi realizada segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2011, sendo os escores Z calculados usando o software Anthro Plus, versão 3.2.2. A concentração de hemoglobina no sangue inferior a 11,5g/dL para crianças com idade entre cinco a onze anos determinou o estado de anemia (OMS, 2024).

4.8 Variáveis do estudo

A variável desfecho definida foi a (in)segurança alimentar categorizado como: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, insegurança alimentar moderada e insegurança alimentar grave. As variáveis utilizadas, retiradas do formulário semiestruturado, foram dos seguintes blocos:

- Características socioeconômicas e demográficas: sexo da criança, idade da criança, raça/cor da criança, quantidade de moradores residentes no domicílio, sexo do chefe da família, grau de parentesco do chefe da família com a criança, grau de instrução do chefe da família, renda per capita e participação no Programa Bolsa Família (na época denominado Auxílio Brasil).
- Acesso aos serviços e condições de habitação: abastecimento de água, água de consumo, destino do lixo e esgotamento sanitário.
- Indicadores antropométricos: peso para idade, estatura para idade e IMC para idade.
- Intercorrências de saúde: anemia.

4.9 Análises estatísticas

As análises estatísticas foram realizadas no software STATA® 15.0. Foi realizada uma análise descritiva, na qual as variáveis categóricas foram expressas em frequências brutas (n) e percentuais (%), e as variáveis contínuas apresentadas com médias e desvio-padrão (DP). Para investigar os fatores associados ao desfecho foram utilizados o teste Qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas, quando as condições não eram atendidas, o teste exato de Fisher. Nas variáveis contínuas, foi utilizado o ANOVA. Foi assumido nível de significância de 95% (p-valor menor que 5%). Em associações significativas, foi realizado comparações par-a-par para uma análise detalhada.

4.10 Aspectos éticos

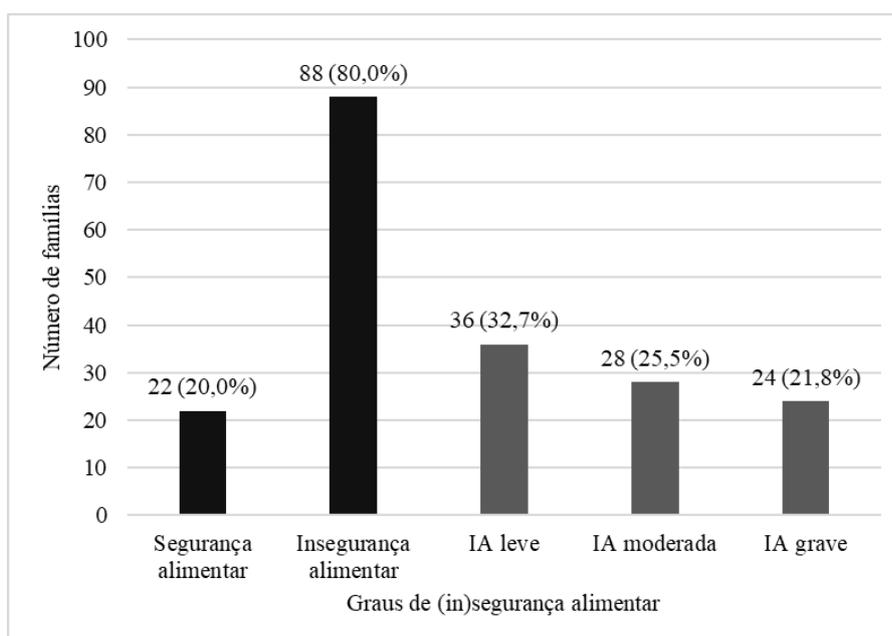
O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) foi assinado pelos pais e/ou responsáveis que concordaram em participar da pesquisa e crianças maiores de sete anos de idade assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE B).

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), sob Parecer Consubstanciado nº 4.316.358 e autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Bequimão sob anuência da Secretaria da Saúde (ANEXO C).

5 RESULTADOS

O estudo analisou a (in)segurança alimentar de 110 famílias de crianças quilombolas de cinco a nove anos de idade no município de Bequimão. A maioria das famílias estava em situação de insegurança alimentar (80,0%). A insegurança alimentar leve apresentou o maior percentual (31,8%), seguida da moderada (25,5%) e grave (22,7%). Os percentuais de todos os graus de insegurança alimentar foram maiores que a situação de segurança alimentar (20,0%) (Gráfico 01).

Gráfico 01. Prevalência de famílias de crianças quilombolas em situação de (in)segurança alimentar no município de Bequimão, Maranhão. 2022.



Do total de crianças, 48,2 % eram do sexo feminino e 51,8 % do sexo masculino, com média de idade de 6,9 anos, sendo 58,2% crianças pretas e 38,2 % pardas (resultados não apresentados em tabela).

As características do chefe da família mostraram que 54,6% dos lares eram chefiados por mulheres, sendo 38,9% mães, 33,0% pais e 27,5% avós. No que se refere à escolaridade, 41,5% possuíam no máximo até o ensino fundamental I, 27,5% completaram o ensino fundamental II e 30,2% concluíram o ensino médio. A renda per capita familiar foi inferior a 1/3 do salário mínimo em 71,4% das famílias e 85,5% das famílias eram beneficiárias do Programa Bolsa Família (resultados não apresentados em tabela).

Analisando as condições de moradia, 99,1 % das famílias tinham abastecimento de água e 64,6% consumiam água de forma adequada. Por outro lado, o destino do lixo e o esgotamento

sanitário eram inadequados em 98,2% e 75,5% dos domicílios, respectivamente (resultados não apresentados em tabela).

Em relação aos indicadores antropométricos, 94,6% das crianças estavam com peso adequado para idade, 96,4% na estatura adequada para a idade e 86,4% estavam eutróficas em relação ao indicador IMC/idade. A média de concentração de hemoglobina no sangue entre as crianças foi de 12,6 g/dl, com 12,1% delas apresentando anemia (resultados não apresentados em tabela).

As famílias com renda per capita inferior a $\frac{1}{3}$ do salário mínimo apresentaram maior prevalência de insegurança alimentar grave em comparação com aquelas com rendas superiores ($p = 0.044$) (Tabela 01). Famílias beneficiadas pelo PBF apresentaram maiores prevalências de insegurança alimentar moderada e grave ($p < 0.001$) (Tabela 01).

Tabela 1. Prevalência de insegurança alimentar em famílias de crianças quilombolas do município de Bequimão, Maranhão, 2022

Variáveis	n	Segurança alimentar	Graus de insegurança alimentar			Insegurança alimentar total
			Leve	Moderada	Grave	
Fatores socioeconômicos e demográficos						
Sexo da criança ($p=0.640$)	110					
Feminino	53	10 (18,9%)	20 (37,7%)	12 (22,6%)	11 (20,8%)	43 (81,1%)
Masculino	57	12 (21,0%)	15 (26,3%)	16 (28,1%)	14 (24,6%)	45 (79,0%)
Cor referida ($p=0.057$)	110					
Preta	64	7 (10,9%)	20 (31,3%)	19 (29,7%)	18 (28,1%)	57 (89,1%)
Parda	42	12 (28,6%)	14 (33,3%)	9 (21,4%)	7 (16,7%)	30 (71,4%)
Branca	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (33,3%)
Amarela	1	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Idade da criança ($p=0.430$)	110					
Média (DP)		7.0454 (1.3619)	7.1142 (1.1825)	6.5714 (1.4511)	6.8000 (1.5811)	6.8522 (1.3940)
Sexo do chefe da família ($p=0.982$)	110					
Feminino	60	12 (20,0%)	20 (33,3%)	15 (25,0%)	13 (21,7%)	48 (80,0%)
Masculino	50	10 (20,0%)	15 (30,0%)	13 (26,0%)	12 (24,0%)	30 (80,0%)
Parentesco do chefe da família com a criança ($p=0.847$)	109					
Pai	38	7 (18,4%)	12 (31,6%)	11 (29,0%)	8 (21,0%)	31 (81,6%)
Mãe	36	5 (13,9%)	12 (33,3%)	10 (27,8%)	9 (25,0%)	31 (86,1%)
Avós	30	7 (23,3%)	9 (30,1%)	7 (23,3%)	7 (23,3%)	23 (76,7%)
Tio(a)	3	2 (66,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)
Padrasto(madrasta)	2	1 (50,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)
Escolaridade do chefe da família ($p=0.538$)	106					
Analfabeto ou Fundamental I incompleto	21	6 (28,6%)	6 (28,6%)	4 (19,0%)	5 (23,8%)	15 (71,4%)

Fundamental I completo	23	2 (8,7%)	8 (34,8%)	5 (21,7%)	8 (34,8%)	21 (91,3%)
Fundamental II completo	27	5 (18,5%)	7 (26,0%)	9 (33,3%)	6 (22,2%)	22 (81,5%)
Médio completo	32	8 (25,0%)	9 (28,1%)	10 (31,3%)	5 (15,6%)	24 (75,0%)
Superior completo	3	0 (0,0%)	3 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (100,0%)
Renda per capita (p=0.044)	105					
< 1/5 salário mínimo	75	16 (21,3%)	18 (24,0%)	20 (26,7%)	21 (28,0%)	59 (78,7%)
>=1/5 salário mínimo	30	4 (13,3%)	16 (53,4%)	6 (20,0%)	4 (13,3%)	26 (86,7%)
Programa Bolsa Família (p<0.001)	110					
Sim	94	16 (17,0%)	25 (26,6%)	28 (29,8%)	25 (26,6%)	78 (83,0%)
Não	16	6 (37,5%)	10 (62,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (62,5%)
Acesso aos serviços e condições de habitação						
Número de moradores (p=0.058)						
Média (DP)	109	4.3181 (1.3933)	4.6000 (1.1931)	5.0370 (1.6286)	5.3600 (1.5513)	4.9540 (1.4619)
Abastecimento de água (p=0.200)	110					
Adequado	109	21 (19,3%)	35 (32,1%)	28 (25,7%)	25 (22,9%)	88 (80,7%)
Não adequado	1	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Água de consumo (p=0.337)						
Tratada	71	15 (21,1%)	26 (36,6%)	17 (24,0%)	13 (18,3%)	56 (78,9%)
Não tratada	39	7 (17,9%)	9 (23,1%)	11 (28,2%)	12 (30,8%)	7 (82,1%)
Destino do lixo (p=0.691)	110					
Adequado	2	1 (50,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)
Inadequado	108	21 (19,4%)	34 (31,5%)	28 (25,9%)	25 (23,2%)	87 (80,6%)
Esgotamento sanitário (p=0.262)	110					
Adequado	27	9 (33,3%)	7 (26,0%)	6 (22,2%)	5 (18,5%)	18 (66,7%)
Inadequado	83	13 (15,7%)	28 (33,7%)	22 (26,5%)	20 (24,1%)	70 (84,3%)
Indicadores antropométricos						
Peso / Idade (p=0.119)	110					
Adequado	104	21 (20,2%)	34 (32,7%)	27 (26,0%)	22 (21,1%)	83 (79,8%)
Excesso de peso	4	0 (0,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	3 (75,0%)	4 (100,0%)
Magreza	2	1 (50,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)
Estatura / Idade (p=0.127)	110					
Adequada	106	20 (18,9%)	35 (33,0%)	26 (24,5%)	25 (23,6%)	86 (81,1%)
Baixa	4	2 (50,0%)	0 (0,0%)	2 (50,0%)	0 (0,0%)	2 (50,0%)
IMC / Idade (p=0.842)	110					
Eutrofia	95	19 (20,0%)	29 (30,5%)	26 (27,4%)	21 (22,1%)	76 (80,0%)
Excesso de peso	9	1 (11,1%)	4 (44,5%)	1 (11,1%)	3 (33,3%)	8 (88,9%)
Magreza	6	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)
Intecorrências de saúde						
Anemia (p=0.037)	107					
Sim	13	3 (23,1%)	4 (30,8%)	0 (0,0%)	6 (46,1%)	10 (76,9%)
Não	94	19 (20,2%)	30 (31,9%)	27 (28,7%)	18 (19,2%)	75 (79,8%)

A insegurança alimentar grave foi mais prevalente nas famílias de crianças anêmicas (p=0.037) (Tabela 01).

6 DISCUSSÃO

Este estudo analisou as condições socioeconômicas e de (in)segurança alimentar de 110 famílias com crianças escolares de comunidades quilombolas certificadas do município de Bequimão, no estado do Maranhão. Os resultados encontrados expressam claramente as dificuldades vivenciadas pelas comunidades quilombolas resultantes da pobreza generalizada que afeta as comunidades rurais e a população negra.

A zona rural é impactada pela concentração da posse de terras e pelo acesso limitado aos recursos produtivos, visto que a agricultura familiar enfrenta desafios diante da franca expansão do agronegócio, pela falta de técnicas agrícolas avançadas e pelas mudanças climáticas que afetam significativamente a produção e a disponibilidade de alimentos (FAO, 2024; Cherol; Ferreira; Salles-Costa, 2021; Silva, *et al.* 2017).

Marginalizada pela sociedade, a população negra enfrenta o racismo estrutural e institucional, herança do período da escravidão, que perpetua a discriminação racial e dificulta o acesso a serviços essenciais (Bailey, *et al.* 2017; Câmara, *et al.* 2024). Tais obstáculos impactam diretamente na situação da população remanescente de quilombos, que apresenta maiores percentuais de IA em comparação a zonas urbanas e a pessoas brancas, conforme demonstram estudos realizados (IBGE, 2023; Rede PENSSAN, 2022; Silva, *et al.* 2017). Resultado do Censo Quilombola de 2011, pesquisa que analisou 8743 famílias quilombolas de comunidades tituladas, indicou que 86,1% estavam em situação de insegurança alimentar (Cherol; Ferreira; Salles-Costa, 2021). No estado de Alagoas, a prevalência de IA nos quilombolas foi de 67,6%, inferior ao encontrado neste estudo (Duarte *et al.*, 2024). Estudo no município de Vitória da Conquista, no interior da Bahia, que investigou a IA de comunidades quilombolas e não quilombolas apontou que embora fosse elevada em toda população, ela foi ainda mais elevada nas comunidades quilombolas (Silva *et al.*, 2017).

Pesquisas que avaliaram a situação de IA de comunidades remanescentes de quilombos no Maranhão apontaram altos percentuais, variando de 80,0% a 100,0% das famílias, sendo a IA grave variando de 22,0% a 64,0% (Câmara, *et al.* 2024; Landim, *et al.* 2018; Silva, *et al.* 2020). O estado possui a menor renda per capita e o menor IDH do país, refletindo as profundas desigualdades sociais e econômicas existentes. Esses desafios são agravados pela falta de infraestrutura e apoio governamental, o que contribui para a persistência da pobreza na região (Nascimento, 2013).

A renda é um dos principais determinantes da insegurança alimentar (Hoffmann, 2013). Um estudo realizado com famílias de crianças menores de cinco anos atendidas pela Estratégia de Saúde da Família no Maranhão revelou que aquelas com renda per capita inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo tinham 1,94 vezes mais chances de sofrer algum grau de IA (rocha, *et al.* 2018). Esse achado é corroborado por Sousa *et al.* (2019), que apontaram que, no Brasil, entre 2014 e 2017, a chance de famílias de baixa renda enfrentarem IA aumentava em 6,42 vezes. Famílias com menores rendas apresentaram maior prevalência de IA, sendo essa condição mais comum no Nordeste em comparação com o Sul do Brasil, mesmo quando as famílias possuíam a mesma renda per capita (Facchini *et al.*, 2014). A maioria das comunidades quilombolas é de baixa renda, o que está associado à IA moderada e grave (Cherol, Ferreira, Salles-costa, 2021; Gonçalves *et al.*, 2022; Gubert *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2020), reforçando os achados desse estudo.

Os interesses capitalistas, apoiados pelo Estado, têm contribuído para a vulnerabilidade de comunidades tradicionais, que dependem do acesso à terra, à água e ao mar para garantir sua subsistência e geração de renda (Silva, 2018). No Maranhão, um exemplo é a instalação e expansão do Centro de Lançamento de Foguetes de Alcântara, que deslocou comunidades quilombolas, agrupando em agrovilas, agravando a IA devido à dificuldade de acesso ao mar e ao impacto na produção agrícola pela baixa qualidade das terras (Sant´ana Júnior, 2006; Sousa; Silva, 2019). Como medida compensatória, o Estado criou em 2017 a Cozinha Comunitária Quilombola de Alcântara, o primeiro equipamento de SAN do país voltado às comunidades quilombolas, apenas como uma tentativa de minimizar os danos causados (AGEB, 2022; Sousa; Silva, 2019).

A baixa produtividade, a falta de acesso a crédito e de ferramentas, o avanço do agronegócio, as mudanças climáticas e a degradação ambiental impactam diretamente a agricultura familiar quilombola (Gubert, *et al.* 2016). Cherol, Ferreira e Salles-Costa (2021) enfatizam que é necessário investir em políticas sociais com a integração de tecnologia e desenvolvimento rural para que as comunidades quilombolas consigam aumentar a renda familiar, reduzindo as vulnerabilidades sociais e a IA, resultando em maior autonomia. Em contraponto, Gazolla (2004) aborda que a IA no campo só será minimizada com o autoconsumo da produção, pois o processo de mercantilização tornou os agricultores familiares rurais vulneráveis quanto à produção de alimentos básicos e ao abastecimento através de compras em mercados locais.

Em Moçambique, pesquisadores que avaliaram a insegurança alimentar na pré-colheita e durante o período de colheita de agricultores familiares concluíram que diferentes estratégias podem impactar na melhoria da segurança alimentar, dependendo do indicador/escala utilizado para propor políticas de intervenção, já que alguns focam na diversidade e acesso a alimentos por meio da renda e outros na qualidade da dieta (Matavel *et al.*, 2022). Assim, equilibrar ações de incentivo à venda dos produtos agrícolas para geração de renda, juntamente com a promoção do autoconsumo da produção de alimentos in natura e minimamente processados, pode diminuir os níveis de insegurança alimentar nas comunidades quilombolas.

Assim como neste estudo, diversos estudos corroboram a associação entre insegurança alimentar e participação no PBF (Cherol, Ferreira, Salles-Costa, 2021; Costa *et al.*, 2017; Duarte *et al.*, 2024; Palmeira *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2017; Silva *et al.*, 2020). Esse resultado pode ser explicado pelo critério de elegibilidade do programa, que atende famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza, indicando alta vulnerabilidade social (Costa *et al.*, 2020; Duarte *et al.*, 2024; Segall-Corrêa *et al.*, 2008)

A participação no programa de transferência direta de renda é o principal fator de diminuição das taxas de desigualdade, propiciando melhora da qualidade de vida e aumento do consumo alimentar (Gubert *et al.*, 2016). Pesquisa com dados da PNAD de 2004 concluiu que, a cada aumento de 10 reais na transferência de renda, a probabilidade de entrada na segurança alimentar aumenta em 8% (Segall-Corrêa *et al.*, 2008). Um estudo longitudinal realizado no Rio de Janeiro observou associação entre a IA e o PBF. No entanto, ao considerar famílias em situação de pobreza que não eram beneficiárias do PBF, foi verificado que essas tinham uma probabilidade maior de estar em situação de IA em comparação com as famílias que recebiam o benefício (Palmeira *et al.*, 2019).

Entretanto, a dependência de benefícios sociais, sem uma geração de renda perpetua a permanência na situação de pobreza. Silva *et al.* (2008) observaram que em aproximadamente 30% dos quilombolas que viviam cerca da construção da rodovia BR-163, relataram que nenhuma pessoa da família recebia qualquer tipo de renda, e uma pesquisa de base populacional na Amazônia Legal apontou que muitos entrevistados tinham o PBF como a única fonte de renda (Mata *et al.*, 2022). Estudo longitudinal no Nordeste do Brasil indicou que a redução da renda familiar e das transferências do PBF aumentou as chances de permanência na IA (Palmeira; Salles-Costa; Pérez-Escamilla, 2019). A ausência ou restrição dos investimentos em

programas de transferência provocaria um agravamento da IA familiar (Mata, *et al.* 2022; Palmeira; Salles-Costa; Pérez-Escamilla, 2019).

A recessão econômica e os cortes orçamentários nos programas de SAN a partir de 2016 foram responsáveis pelo aumento da insegurança alimentar no Brasil, ampliado durante a pandemia do Covid-19 com altos índices de pobreza, desemprego, desigualdade social e impactando a saúde dos brasileiros (Costa, *et al.* 2017; Rede PENSSAN, 2022). Os aumentos dos percentuais de insegurança alimentar foram minimamente contidos pelo Auxílio Emergencial, mas a redução de sua abrangência em 2021 resultou em um novo aumento (Rede PENSSAN, 2022; IBRE, 2024).

O Programa Brasil Quilombola (PBQ), primeiro programa voltado às comunidades quilombolas, tinha como objetivo garantir acesso à terra, infraestrutura, qualidade de vida, inclusão produtiva, direitos e cidadania (Arantes; Martins; Flit, 2014). Teixeira e Sampaio (2019) discorrem, a partir de análises orçamentárias do programa no Maranhão, que a implementação do PBQ ocorreu de forma simbólica, indicando que muitas comunidades quilombolas ainda são excluídas de políticas públicas no âmbito do governo federal. A retomada do programa, denominado atualmente como Programa Aquilomba Brasil, após interrupção entre 2019 e 2023, cria esperança para a melhoria na qualidade das ações voltadas a essas comunidades (Ministério da igualdade racial, 2023).

Da mesma forma, existem outros programas que, embora não sejam especificamente voltados para comunidades quilombolas, são fundamentais para a melhoria do acesso a alimentos saudáveis e comercialização dos produtos agrícolas. Exemplos disso são PAA e o PRONAF que, de forma intersetorial, articulam a produção familiar, a geração de renda e o consumo local. Esses programas impactam a SAN ao apoiar a produção agrícola, garantindo o abastecimento e o consumo, contribuindo tanto para o autoconsumo quanto para a geração de renda dos agricultores familiares, elevando a qualidade alimentar das crianças beneficiadas pelo PNAE e de outras famílias vulneráveis (Carvalho; silva, 2014; Santarelli; Moreira, 2010). A comunidade quilombola de Tijuáçu, na Bahia, reconhece que o PNAE, ao adquirir os produtos fornecidos pelo PAA, produzidos localmente, não só garante uma alimentação mais saudável para as crianças, mas também promove a SAN das famílias produtoras (Carvalho; Silva, 2014).

A recente retomada econômica, aliada à ampliação de programas sociais e ao relançamento do PBF com valores reajustados, resultaram na diminuição dos níveis de IA em

2023 (FAO, 2024; IBGE, 2024). É necessária a consolidação real das políticas sociais estruturantes que possam gerar renda, fortalecendo a capacidade da população quilombola de enfrentar adversidades econômicas e das mudanças políticas.

Neste estudo, as famílias de crianças anêmicas foram mais prevalentes em situações de IA grave. Em contraste, um estudo com nos dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006, apesar de identificar uma prevalência de 22% de anemia em crianças menores de 5 anos, não demonstrou uma associação significativa entre IA e anemia (Gubert *et al.*, 2016). Santos *et al.* (2021) observaram uma redução na prevalência de anemia em crianças quilombolas de Alagoas, com idades entre 6 e 59 meses, de 53% em 2008 para 38% em 2018. O estudo sugeriu que a participação das crianças no PBF contribuiu para essa redução, dado o alto índice de famílias beneficiadas. No entanto, a diminuição da cobertura do programa nas comunidades analisadas é preocupante pois desempenha papel essencial na redução da prevalência de anemia e IA.

A anemia é um problema de saúde pública presente em quase todos os países, principalmente entre crianças e mulheres em idade reprodutiva. Populações de baixa renda e marginalizadas são as mais afetadas, devido à dificuldade de acesso a serviços públicos e às condições precárias de moradia, saneamento e alimentação (WHO, 2002). A falta de acesso a alimentos resulta em um baixo consumo de alimentos e em uma dieta de baixa qualidade. Com a transição nutricional, a falta de alimentos não se traduz apenas em desnutrição, mas também em um aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, pobres em micronutrientes, que contribuem para o excesso de peso e obesidade (Gubert *et al.*, 2016; Souza *et al.*, 2019).

Famílias com crianças e/ou adolescentes são mais vulneráveis à IA, devido ao custo adicional de suas necessidades específicas (Duarte *et al.*, 2024). Crianças em situação de insegurança alimentar apresentam mais prevalência de internações, febre, diarreia, infecções, desnutrição e deficiências nutricionais, como a anemia, que impacta negativamente no crescimento e desenvolvimento infantil, podendo afetar a capacidade cognitiva e imunológica (Gubert *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2021).

Embora o percentual de anemia encontrado nas crianças das comunidades quilombolas de Bequimão seja relativamente baixo em comparação com outros estudos, ainda é considerado um problema de saúde (WHO, 2024). Contudo, a prevalência de IA grave entre crianças anêmicas ressalta a necessidade de investigações mais abrangentes sobre anemia em crianças quilombolas e a ampliação da suplementação de ferro nas comunidades tradicionais para todas as crianças, e não apenas para gestantes e menores de 2 anos.

As limitações deste estudo estão relacionadas ao tamanho da amostra, que foi restrita somente a um único município maranhense, por isso os resultados encontrados não podem ser estendidos a toda a população de quilombolas maranhenses. Para uma análise mais abrangente e representativa, seria necessário incluir uma amostra estadual, permitindo identificar os problemas enfrentados pela população quilombola em todo o Maranhão. Ademais, embora a EBIA seja validada para populações urbanas e rurais, ela desconsidera o consumo da produção agrícola familiar, o que pode subestimar a realidade das comunidades remanescentes de quilombo.

Este estudo analisa as características da insegurança alimentar considerando todos os quatro níveis, o que permite uma compreensão mais aprofundada e detalhada do problema. Além disso, seu impacto é significativo porque foca famílias com crianças em idade escolar, uma faixa etária que muitas vezes é pouco abordada em pesquisas sobre IA e anemia. O estudo também enfatiza a necessidade de combinação e de ampliação das políticas públicas e programas sociais, a fim de melhorar as condições socioeconômicas e fortalecer a segurança alimentar nas comunidades quilombolas.

7 CONCLUSÃO

As comunidades quilombolas continuam a enfrentar desafios relacionados à pobreza, baixos índices socioeconômicos, e condições precárias de moradia e saneamento, o que agrava as desigualdades estruturais históricas que precisam ser resolvidas. Essa situação se traduz nos resultados encontrados e explicam a alta prevalência de insegurança alimentar entre as famílias avaliadas e que esteve associada estatisticamente com a anemia das crianças, a baixa renda e a participação no programa de transferência de renda. A luta por equidade ainda está longe de ser vencida, pois as políticas e programas voltados para essas comunidades não têm avançado de forma significativa. Somente a promoção de ações estruturantes e transversais a todos os aspectos da segurança alimentar e nutricional pode realmente melhorar as condições de vida da população quilombola.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DO MARANHÃO. **Primeira cozinha comunitária quilombola do Brasil recebe alimentos de beneficiários de ATER pública**. Disponível em: <https://agerp.ma.gov.br/noticias/primeira-cozinha-comunitaria-quilombola-do-brasil-recebe-alimentos-de-beneficiarios-de-ater-publica>. Acesso em: 14 jun. 2024.

AMARAL, Volmir Ribeiro do; BASSO, David. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: uma análise em perspectiva histórica. **COLÓQUIO - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 1, p. 181-200, 2016. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/386>. Acesso em 05 jul. 2024.

ARANTES, Luana Lazzeri; MARTINS, Fernanda Ayal; FLIT, Renato. Programa Brasil quilombola: avanços e desafios. In: PINTO, Alexandro Rodrigues *et al* (org.). Quilombos do Brasil: segurança alimentar e nutricional em territórios titulados. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate**, v. 20, p. 171-191, 2014

BAILEY, Zinzi D. *et al*. Structural racism and health inequities in the USA: evidence and interventions. **The Lancet**, v. 389, n. 10077, p. 1453-1463, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30569-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30569-x). Acesso em: 13 ago. 2024.

IBRE - BLOG DO INSTITUTO DE ECONOMIA. **Pós pandemia, extrema pobreza cai à metade no Brasil, e NE é 50% da redução**. 2024. Disponível em: <https://blogdoibre.fgv.br/posts/pos-pandemia-extrema-pobreza-cai-metade-no-brasil-e-ne-e-50-da-reducao#:~:text=Conforme%20publicado%20recentemente%20no%20blog,pessoas,%20equivalente%20a%2028%%20da>. Acesso: 17 ago. 2024.

BOAS, Lucas Guedes Vilas. A escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA) e as principais condicionantes da (in)segurança alimentar no Brasil. **Bioconexões**, v. 1, n. 15, p. 114–134, 2023. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/geoconexoes/article/view/14258>. Acesso em: 18 jul. 2024.

Brasil. **Decreto nº 4887, de 20 de novembro de 2003**. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Diário Oficial da União. 2003.

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.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Nota técnica DA/Sagi/MDS no 128/2010: relatório da oficina técnica para análise da escala brasileira de medida domiciliar de insegurança alimentar**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2010.

BRASIL. **Sistema de vigilância alimentar e nutricional: relatórios públicos do SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

CÂMARA, João Henrique Rabelo *et al.* Racismo e insegurança alimentar: mazelas de uma comunidade quilombola da Amazônia legal brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 3, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.16672023>. Acesso em: 03 jun. 2024.

CARDOSO, Clarissiane Serafim; DE MELO, Letícia Oliveira; FREITAS, Daniel Antunes. Condições de saúde nas comunidades quilombolas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 12, n. 4, p. 1037-45, 2018.

CARVALHO, Andréia Santos; SILVA, Denise Oliveira. Perspectivas de segurança alimentar e nutricional no Quilombo de Tijuaçu, Brasil: a produção da agricultura familiar para a alimentação escolar. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. 50, p. 521-532, 18 jul. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0804>. Acesso em: 16 jul. 2024.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome: o dilema brasileiro**. Rio de Janeiro: Antares, 1984
CHEROL, Camilla Christine de Souza; FERREIRA, Aline Alves; SALLES-COSTA, Rosana. Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200173>. Acesso em: 12 mai. 2024.

CONAQ. Quem somos - CONAQ. Disponível em: <https://conaq.org.br/nossa-historia/#:~:text=Em%201996>. Acesso em: 30 ago. 2024.

COSTA, Narithania S. *et al.* Prevalence and factors associated with food insecurity in the context of the economic crisis in Brazil. **Current Developments in Nutrition**, v. 1, n. 10, p. e000869, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3945/cdn.117.000869>. Acesso em: 07 jul. 2024.

DUARTE, Luisa Elvira Cavazzani *et al.* Prevalence and factors associated with food insecurity in quilombola families from Alagoas, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 37, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e230111>. Acesso em: 15 jul. 2024.

FACCHINI, Luiz Augusto *et al.* Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 161-174, jan. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00036013>. Acesso em: 03 jul. 2024.

FCP - FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQs)**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/midias/arquivos-menu-departamentos/dpa/comunidades-certificadas/quadro-geral-por-uf-e-regioes-03-06-2024.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2024.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. International Fund for Agricultural Development. United Nations International Children's Emergency Fund. World Food Program. World Health Organization. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cd1254en>. Acesso em: 08 jun. 2024.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: Uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GONÇALVES, Dinalva Pereira; GONÇALVES, Pêdra Paula Pereira. História e memória de quilombo: raízes, relatos da comunidade Ramal de Quindiuá em Bequimão/MA. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 9, p. 199-223, 2017. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/486/403>. Acesso em 29 jul. 2024.

GONÇALVES, Maiara Cristina *et al.* Traditional agriculture and food sovereignty: quilombola knowledge and management of food crops. **Journal of Ethnobiology**, v. 42, n. 2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2993/0278-0771-42.2.241>. Acesso em: 04 ago. 2024.

GUBERT, Muriel B. *et al.* Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: has the legacy of slavery truly ended? **Public Health Nutrition**, v. 20, n. 8, p. 1513-22, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/s1368980016003414>. Acesso em: 18 jul. 2024.

HIRAI, Wanda Griep; ANJOS, Flávio Sacco dos. Estado e segurança alimentar: alcances e limitações de políticas públicas no Brasil. **Textos & Contextos**, v. 6, n. 2, p. 335-353, 2007.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3215/321527161009.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2024.

HOFFMANN, Rodolfo. Brasil, 2013: mais segurança alimentar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 21, n. 2, p. 422, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v21i2.8634472>. Acesso em: 28 ago. 2024.

IBGE. **Censo demográfico quilombola 2022: primeiros resultados do universo**. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2023.

IBGE. **Cidades e estados: Bequimão**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/bequimao.html>. Acesso em: 10 jun. 2024.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua (PNAD-c) - segurança alimentar 2023**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2024.

IMESC - INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS. Boletim social do Maranhão: (in)segurança alimentar e nutricional no Maranhão. **Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos**, v. 3, n. 3, 2021.

JESUS, Josimar Gonçalves de; HOFFMANN, Rodolfo; MIRANDA, Sílvia Helena Galvão de. Insegurança alimentar, pobreza e distribuição de renda no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 4, p. e281936, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2023.281936>. Acesso em: 13 ago. 2024.

JESUS, Paulo Potássio *et al.* Quilombos de Bequimão: Conexão de saberes e fazeres em território quilombola do Maranhão. **Atena Editora**, 2022. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/quilombos-de-bequimao-conexao-de-saberes-e-fazeres-em-territorio-quilombola-do-maranhao>. Acesso em: 20 jul. 2024.

LANDIM, Liejy Agnes Santos Raposo *et al.* Segurança Alimentar E Nutricional Em Comunidade Remanescente De Quilombolas Caxias-MA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 4, p. 156-162, 2016.

MATA, Mayline Menezes da; NEVES, José Anael; DE MEDEIROS, Maria Angélica Tavares. Hunger and its associated factors in the western Brazilian Amazon: a population-based study. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 41, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s41043-022-00319-5>. Acesso em: 28 jul. 2024.

MATAVEL, Custodio *et al.* Understanding the drivers of food security among agriculture-based households in Gurué District, Central Mozambique. **Agriculture & Food Security**, v.

11, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40066-021-00344-3>. Acesso em: 12 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA IGUALDADE RACIAL. **Política nacional de gestão territorial e ambiental quilombola**. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/igualdaderacial/pt-br/assuntos/Aquilomba-Brasil/relatorios/PNGTA_01_12_2023.pdf. Acesso em: 30 jul. 2024.

MOREIRA, Crispim; SANTARELLI, Mariana. Da lei à mesa: a construção institucional da política nacional de segurança alimentar e nutricional. IN: ARANHA, Adriana Veiga (org.). **Fome Zero: uma história brasileira**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2010. p. 14-26.

NASCIMENTO, Talita de Sousa. **Uma análise multidimensional da pobreza no estado do Maranhão nos anos 2000 e 2010: construção do índice de pobreza municipal para o Maranhão (IPMM)**. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013.

NOERPER, Tracy E. *et al.* Food insecurity: child care programs' perspectives. **Maternal and Child Health Journal**, v. 26, n. 2, p. 309-318, 8 jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03320-2>. Acesso em: 30 ago. 2024.

PALMEIRA, P. A. *et al.* Temporal changes in the association between food insecurity and socioeconomic status in two population-based surveys in Rio de Janeiro, Brazil. **Social Indicators Research**, v. 144, n. 3, p. 1349-1365, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02085-0>. Acesso em: 26 jun. 2024.

PALMEIRA, Poliana A.; SALLES-COSTA, Rosana; PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael. Effects of family income and conditional cash transfers on household food insecurity: evidence from a longitudinal study in Northeast Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 4, p. 756-767, 5 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/s1368980019003136>. Acesso em: 07 jul. 2024.

Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e SAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil: II VIGISAN. Relatório final**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e SAN; 2022.

ROCHA, Naruna Pereira *et al.* Condição de (in)segurança alimentar e fatores associados de famílias com crianças menores de cinco anos de idade do estado do Maranhão. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 25, n. 3, p. 71-80, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v25i3.8651030>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes. Trajano: a difícil relação entre projetos espaciais, definição de territórios e manejo de recursos naturais. IN: ANDRADE, Maristela de Paula;

SOUZA FILHO, Benedito (org.). Fome de farinha: deslocamento compulsório e insegurança alimentar em Alcântara. **EDUFMA**. 2006. p. 145-176.

SANTOS, Laíse Gabrielly Matias de Lima *et al.* Evolução da prevalência de anemia em crianças quilombolas, segundo dois inquéritos de base populacional em Alagoas, Brasil (2008-2018). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00122520>. Acesso em: 16 jul. 2024.

SARDINHA, Luciana Monteiro Vasconcelos *et al.* Análise das condições de vida, segurança alimentar e nutricional e acesso a programas sociais em comunidades quilombolas tituladas. In: PINTO, Alexandro Rodrigues *et al* (org.). Quilombos do Brasil: segurança alimentar e nutricional em territórios titulados. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate**, v. 20, p. 31-52, 2014

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria *et al.* Refinement of the brazilian household food insecurity measurement scale: recommendation for a 14-item EBIA. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 2, p. 241-251, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000200010>. Acesso em: 16 jul. 2024.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria *et al.* Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 39s—51s, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732008000700005>. Acesso em: 07 jul. 2024.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria; MARIN-LEON, Letícia. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1–19, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634782>. Acesso em: 19 jul. 2024.

SILVA, Bruna de Moura Silva Araujo *et al.* Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. e43636, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.43636>. Acesso em: 03 jun. 2024.

SILVA, Denise Oliveira *et al.* A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21, suppl, p. 83s—87s, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732008000700008>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SILVA, Etna Kaliane Pereira da *et al.* Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00005716>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SILVA, Givânia Maria. **Política nacional de quilombos: avanços e desafios**. IN: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Políticas Sociais e Chamada Nutricional Quilombola: estudos sobre condições de vida nas comunidades e situação nutricional das crianças. Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate, n. 9, p. 9-14, 2008

SILVA, Lucas Bento. Constituição das comunidades negras rurais na América Latina e os efeitos das atividades econômicas nas territorialidades de quilombo e palenque, Brasil e Colômbia. **Cartografías del Sur. Revista de Ciencias, Artes y Tecnología**, n. 8, p. 200-209, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.35428/cds.v0i8.114>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SILVA, Sandro Pereira. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação**. Brasília: IPEA, 2014. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3019/1/TD_1953.pdf Acesso em: 03 jul. 2024.

SOUSA, Bárbara Cabral *et al.* Hábitos alimentares de adolescentes quilombolas e não quilombolas da zona rural do semiárido baiano, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 419-430, fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.34572016>. Acesso em: 09 ago. 2024.

SOUSA, Francisca Thamires Lima de; SILVA, Ana Karolina Pinheiro Carvalho da. A implementação do centro de lançamento em Alcântara e suas implicações socioculturais ocasionada a comunidade de Marudá. In: **Anais da IX Jornada de Políticas Públicas**. São Luís: 2019. Disponível em: https://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2019/images/trabalhos/trabalho_submissaoId_224_2245c7d3920990a4.pdf. Acesso: 05 ago. 2024.

SOUSA, Luna Rezende Machado *et al.* Food security status in times of financial and political crisis in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00084118>. Acesso em: 03 jul. 2024.

TADDEI, José Augusto; COLUGNATI, Fernando; COBAYASHI, Fernanda. Chamada Nutricional: uma avaliação nutricional de crianças quilombolas de 0 a 5 anos. IN: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Políticas Sociais e Chamada Nutricional Quilombola: estudos sobre condições de vida nas comunidades

e situação nutricional das crianças. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate**, n. 9, p. 55-66, 2008.

TEIXEIRA, Tadeu Gomes; SAMPAIO, Camila Alves Machado. Análise orçamentária do programa brasil quilombola no Brasil e no Maranhão: o ocaso de uma política pública. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 2, p. 461-480, abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220170323>. Acesso em: 05 ago. 2024.

WHO. **Child Growth Standards: WHO anthro survey analyser and other tools**. Geneva: World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>. Acesso em: 09 ago. 2024.

WHO. **Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations**. Geneva: World Health Organization; 2024.

WHO. **Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and Control - A guide for programme managers**. Geneva: World Health Organization; 2001.

WHO. **Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control - a guide for programme managers**. Geneva: World Health Organization. 2001.

ANEXO A – Formulário estruturado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO
PESQUISA SAÚDE, SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE CRIANÇAS QUILOMBOLAS - BEQUIMÃO

QUESTIONÁRIO GERAL	Entrevistador:	Data:	Questionário N°:
--------------------	----------------	-------	------------------

MÓDULO A - CARACTERÍSTICAS GERAIS

A¹ Comunidade:

A² Endereço:

A³ Nome da criança: A⁴ DN: A⁵ Idade:

A⁶ Há quanto tempo (anos) você mora nesta comunidade: A⁷ Quantas pessoas moram na sua casa: A⁸ Sexo: ¹() F ²() M

A⁹ Qual a sua cor ou raça (resposta aberta): A¹⁰ Cor ou raça (autorreferida): ¹() Branca ²() Preta ³() Amarela
⁴() Parda ⁵() Indígena

A¹¹ Quantas horas a criança dormiu na noite anterior: A¹² Qual o sexo do chefe da família: ¹() F ²() M

A¹³ Qual o parentesco e idade dos moradores da residência?

M1: ¹ _____, ² _____	M5: ¹ _____, ² _____
M2: ¹ _____, ² _____	M6: ¹ _____, ² _____
M3: ¹ _____, ² _____	M7: ¹ _____, ² _____
M4: ¹ _____, ² _____	M8: ¹ _____, ² _____

MÓDULO B - INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO

B¹ Material que predomina nas paredes externas? ¹() Alvenaria com revestimento ²() Alvenaria sem revestimento
³() Madeira apropriada p/ construção ⁴() Taipa não revestida ⁵() Taipa revestida
⁶() Madeira aproveitada ⁷() Palha ⁸() Outro. Qual?

B² Material que predomina na cobertura (telhado)? ¹() Telhado ²() Laje de concreto ³() Madeira apropriada p/ construção
⁴() Zinco ou chapa metálica ⁵() Palha ⁶() Madeira aproveitada ⁷() Outro. Qual?

B³ Material que predomina no piso? ¹() Carpete ²() Cerâmica, lajota ou pedra ³() Tacos ou tábua corrida
⁴() Cimento ⁵() Terra ⁶() Madeira aproveitada ⁷() Outro. Qual?

B⁴ Principal forma de abastecimento de água? ¹() Rede geral de distribuição ²() Poço ou nascente na propriedade
³() Poço ou nascente fora da propriedade ⁴() Carro-pipa
⁵() Água da chuva armazenada em cisterna ⁶() Água da chuva armazenada de outro modo ⁷() Rios, lagos e igarapés ⁸() Outro. Qual?

B⁵ A água utilizada neste domicílio é: ¹() Filtrada ²() Fervida ³() Mineral industrializada ⁴() Sem tratamento
⁵() Tratada de outra forma no domicílio. Especifique

B⁶ N° de cômodos, incluindo Banheiros e cozinha: ¹ _____. B⁷ De que forma é feito o escoamento dos banheiros/sanitários? ¹() Rede de esgoto ou pluvial
²() Fossa séptica ³() Fossa rudimentar ⁴() Vala ⁵() Direto para o rio ⁶() Outra. Especifique.

B⁸ Destino dado ao lixo? ¹() Coletado diretamente por serviço de limpeza ²() Coletado em caçamba de serviço de limpeza
³() Jogado em terreno baldio ⁴() Jogado em rio, lago ⁵() Queimado no local ⁶() Enterrado no local
⁷() Outro. Qual?

B⁹ Origem da energia elétrica utilizada neste domicílio? ¹() Rede Geral ²() Outra origem (gerador, placa solar, etc.)
³() Não tem energia

B ¹⁰ No seu domicílio existe:	QTD.(unid.)	^a 0	^b 1	^c 2	^d 3	^e 4 ou +	QTD.(unid.)	^a 0	^b 1	^c 2	^d 3	^e 4 ou +	QTD.(unid.)	^a 0	^b 1	^c 2	^d 3	^e 4 ou +
¹ Banheiro							⁵ Computador						⁹ Lava-louça					
² Empregados							⁶ Micro-ondas						¹⁰ Lava-roupa					
³ Automóveis							⁷ Geladeira						⁷ DVD					
⁴ Motocicleta							⁸ Freezer						⁸ Seca. roupa					

MÓDULO C - CARACTERÍSTICAS DE EDUCAÇÃO

C¹ Qual o ano escolar atualmente? ¹() 1º ano ²() 2º ano ³() 3º ano ⁴() 4º ano ⁵() 5º ano ⁶() Outro. Qual? C² Sabe ler e escrever: ¹() Sim ²() Não

C³ Grau de instrução do (a) responsável da criança: ¹() Analfabeto/Fundamental I incompleto ²() Fundamental I completo/Fundamental II incompleto ³() Fundamental II completo/Médio incompleto ⁴() Médio completo/Superior incompleto ⁵() Superior completo

C4 Grau de instrução do (a) chefe/responsável da família: ¹() Analfabeto/Fundamental I incompleto ²() Fundamental I completo/Fundamental II incompleto ³() Fundamental II completo/Médio incompleto ⁴() Médio completo/Superior incompleto ⁵() Superior completo

MÓDULO D- RENDA

D1 Qual a renda mensal, somando todos os rendimentos da família. Valor em dinheiro (R\$):

D2 Bolsa Família: ¹() Sim ²() Não ³ Valor em reais (R\$): ¹_____ ²() Não se aplica

MÓDULO E - ENSINO

E1 Entre 2020 e 2021, em algum momento, <nome da criança> deixou de realizar as atividades escolares (presenciais ou não)?

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E2 Por quanto tempo <nome da criança> deixou de realizar as atividades escolares (presenciais ou não) entre 2020 e 2021? (Abrir apenas se tiver respondido Sim para a questão E1)

E2a Meses: _____ E2b Dias: _____

E3 Entre 2020 e 2021 as atividades escolares de <nome da criança> foram:

E3a **Presenciais:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E3b **Remotas (online/pela internet):**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E3c **Híbridas (parte presencial e parte remota):**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E4 Entre 2020 e 2021, por quanto tempo <nome da criança> teve atividades escolares presenciais? (Abrir somente se tiver respondido Sim para a questão E3a)

E4a Meses: _____ E4b Dias: _____

E5 Entre 2020 e 2021, por quanto tempo <nome da criança> teve atividades escolares remotas (online/pela internet)? (Abrir apenas se tiver respondido Sim para a questão E3b)

E5a Meses: _____ E5b Dias: _____

E6 Entre 2020 e 2021, por quanto tempo <nome da criança> teve atividades escolares híbridas (parte presencial e parte remota)? (Abrir apenas se tiver respondido Sim para a questão E3c)

E6a Meses: _____ E6b Dias: _____

E7 Entre 2020 e 2021 <nome da criança> conseguiu acessar as atividades escolares pela internet? (Não abrir caso tiver respondido não na questão E3b ou E3c)

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8 Por que <nome da criança> não conseguiu acessar as atividades escolares/estudos pela internet? (Abrir apenas se tiver respondido não para a questão E7)

E8a. **Não possui acesso à internet:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8b. **Não possui microcomputadores/tabletes/celulares ou outro equipamento para acesso à plataforma online:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8c. **Não possui microcomputadores/tabletes/celulares em quantidade suficiente para acesso de todos os estudantes da família às plataformas online:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8d. **Não possui alguém que acompanhe as atividades escolares:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8e. **Não possui espaço físico apropriado:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E8f. **Outro:**

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

E9 Entre 2020 e 2021 <nome da criança> mudou de escola?

¹() Sim ²() Não ³() Não se aplica ⁴() Não sabe ou não quer informar

MÓDULO F - SAÚDE DA CRIANÇA

F1 Idade gestacional (IG): ¹() Semanas _____ ²() Meses _____ ³() Não sabe ⁴() Não sabe

F2 Método de avaliação da IG: ¹() DUM ²() Ultrassom ³() Exame do RN ⁴() Não sabe

F3 Peso ao nascer:

F4 Tosse (atual e há 7 dias): ¹() Sim ²() Não ³() Não

F5 Febre: ¹() Sim ²() Não

F6 Diarreia (atual e há 15 dias): ¹() Sim ²() Não

F7 A criança mamou? ¹() Sim ²() Não

F8 Idade em que a criança parou de mamar? F8a Ano: _____ F8b Mês: _____ F8c Dia: _____

F9 Até que idade a criança mamou exclusivamente? F9a Ano: _____ F9b Mês: _____ F9c Dia: _____

F10 Enquanto mamava, com que idade a criança começou a receber:

F10a Água	Mês (es)	Dia (s)	00- Nunca recebeu 88- NSA (nunca mamou) 99- Não sabe	MAGU		DAGU	
F10b Chá	Mês (es)	Dia (s)		MCHA		DCHA	
F10c Mingau	Mês (es)	Dia (s)		MMIN		DMIN	
F10d Suco	Mês (es)	Dia (s)		MSUC		DSUC	
F10e Leite industrializado	Mês (es)	Dia (s)		MLEIT		DLEIT	
F10f Leite de vaca natural	Mês (es)	Dia (s)		MLEITV		DLEITV	
F10g Fórmula infantil	Mês (es)	Dia (s)		MFOR		DFOR	
F10h Outros alimentos	Mês (es)	Dia (s)		MOUT		DOUT	

ANEXO B – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO
PESQUISA SAÚDE, SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE CRIANÇAS QUILOMBOLAS - BEQUIMÃO

ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR	Entrevistador:	Data:	Questionário Nº:
NOME:	DN:	IDADE:	SEXO: F () M ()

- 1- Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida? ¹ () SIM ² () NÃO
- 2- Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro ou outros recursos para comprar ou adquirir mais comida? ¹ () SIM ² () NÃO
- 3- Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro ou sem outros recursos para ter uma alimentação saudável e variada? ¹ () SIM ² () NÃO
- 4- Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou ou porque faltou outros recursos? ¹ () SIM ² () NÃO
- 5- Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 6- Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 7- Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 8- Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 9- Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 10- Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 11- Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 12- Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 13- Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO
- 14- Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida ou porque faltou outro recurso? ¹ () SIM ² () NÃO

	Domicílios COM menores de 18 anos
SA	0
IL	1-5
IM	6-9
IG	10-14

¹SA: Segurança Alimentar; IL: Insegurança Alimentar Leve; IM: Insegurança Alimentar Moderada; IG: Insegurança Alimentar Grave.

ANEXO C – Anuência da Secretaria da Saúde do Município de Bequimão

CARTA DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu Astrid Petrucya Paulms de Freitas, na qualidade de representante da Secretaria Municipal de Saúde de Bequimão, autorizo que a pesquisadora Maria Tereza Borges Araújo Frota, professora do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão, desenvolva sua pesquisa intitulada DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PREVENÇÃO DE DESVIOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE BEQUIMÃO, MARANHÃO, pesquisa vinculada ao Departamento de Ciências Fisiológicas, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

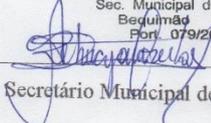
Declaro que esta instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa. E estando ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nesse estudo, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução CNS nº 466/2012;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento do Estudo;
- 3) A ausência de despesas (decorrentes da participação nessa pesquisa) para esta instituição;
- 4) A liberdade de retirar minha anuência quanto a realização dessa pesquisa a qualquer momento, no caso do não cumprimento dos itens acima.

Esta declaração é válida apenas sob a condição de haver parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa ao qual o Estudo será submetido.

Bequimão, 18 de Setembro de 2020.

Astrid P. M. de Freitas
Sec. Municipal de Saúde
Bequimão - MA
Fls. 079/2020


Secretário Municipal de Saúde

ANEXO D – Ficha de recusa

FICHA DE RECUSA	
Comunidade: _____	DATA: ___/___/___
Nome da criança: _____	
Nome do responsável: _____	
Motivo da recusa: _____	

Assinatura do responsável	

FICHA DE RECUSA	
Comunidade: _____	DATA: ___/___/___
Nome da criança: _____	
Nome do responsável: _____	
Motivo da recusa: _____	

Assinatura do responsável	

FICHA DE RECUSA	
Comunidade: _____	DATA: ___/___/___
Nome da criança: _____	
Nome do responsável: _____	
Motivo da recusa: _____	

Assinatura do responsável	

FICHA DE RECUSA	
Comunidade: _____	DATA: ___/___/___
Nome da criança: _____	
Nome do responsável: _____	
Motivo da recusa: _____	

Assinatura do responsável	

FICHA DE RECUSA	
Comunidade: _____	DATA: ___/___/___
Nome da criança: _____	
Nome do responsável: _____	
Motivo da recusa: _____	

Assinatura do responsável	

ANEXO E – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - UFMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PREVENÇÃO DE DESVIOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE BEQUIMÃO, MARANHÃO

Pesquisador: Maria Tereza Borges Araujo Frota

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38369220.2.0000.5087

Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO MARANHÃO - FAPEMA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.544.204

Apresentação do Projeto:

Introdução: A Organização Mundial da Saúde afirma que a desnutrição é a deficiência, o excesso ou o desequilíbrio na ingestão de energia e/ou nutrientes. Apesar do excesso de peso figurar como um problema de saúde pública mundial, as deficiências de nutrientes ainda estão presentes, especialmente em crianças e em populações socialmente vulneráveis, como as comunidades quilombolas. **Objetivo:** Desenvolver estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão. **Métodos:** Estudo transversal a ser realizado com crianças quilombolas de cinco a nove anos de idade, no município de Bequimão, Maranhão, entre os anos de 2021 e 2022. Serão realizadas atividades de educação alimentar e nutricional, à luz do Guia Alimentar para a População Brasileira, voltadas para a prevenção de desvios nutricionais, tais como desnutrição, deficiências nutricionais específicas e excesso de peso. Os pais/responsáveis, professores, instituições parceiras da comunidade e as crianças serão envolvidas nas atividades educativas, que incluirão um conjunto de atividades lúdicas até a construção de uma horta alimentar, se possível. **Resultados esperados:** Pretende-se com a pesquisa traçar estratégias nutricionais efetivas, pautadas no Guia Alimentar para a População Brasileira, de modo a contribuir para a prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas. Além de capacitar recursos humanos: identificar possíveis experiências exitosas no que se refere à

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bacanga

CEP: 65.080-905

UF: MA

Município: SÃO LUIS

Telefone: (98)3272-8708

Fax: (98)3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 4.544.204

nutricionais junto ao público-alvo estudado, à luz do Guia Alimentar para a População Brasileira;

Avaliar as estratégias de educação em saúde desenvolvidas durante a pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Algumas perguntas desta pesquisa poderão lhe causar algum desconforto, mas para evitar qualquer mal-estar, nos manteremos afastados de outras pessoas durante a aplicação do questionário. Contudo, caso queira, o(a) senhor(a) pode deixar de responder as questões que lhe causarem esta sensação, bem como se achar necessário, poderá parar a entrevista.

Benefícios:

O benefício desta pesquisa será conhecer o estado nutricional da criança e prevenir os desvios nutricionais futuros, o que pode reduzir o desenvolvimento de problemas ao longo da vida.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa esta bem elaborada e com todos os elementos necessários ao seu pleno desenvolvimento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram entregues e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não existem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram acatadas e corrigidas pela pesquisadora e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1635453.pdf	11/01/2021 22:57:46		Aceito
Declaração do Patrocinador	resultado_final_pos_recurso_ppsus_.pdf	11/01/2021 22:55:48	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
Orçamento	PROJETO_QUILOMBOBEQUIMAO_ORCAMENTO.docx	11/01/2021 22:54:10	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bacanga **CEP:** 65.080-805

UF: MA **Município:** SAO LUIS

Telefone: (98)3272-8708

Fax: (98)3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

ANEXO F – Termo de consentimento livre e esclarecido



nº _____

INQUÉRITO DE SAÚDE DAS CRIANÇAS QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO – IQUIBEQ criança
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a)

Convidamos o(a) senhor(a) e a criança _____, sob sua responsabilidade, a participar voluntariamente da pesquisa **“INQUÉRITO DE SAÚDE DAS CRIANÇAS QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO”**.

O motivo deste estudo deve-se ao fato de que as comunidades quilombolas vivem muitas vezes em condições difíceis de acesso a serviços sociais e de saúde e de atendimento as suas necessidades, fazendo com que muitas crianças tenham problemas de saúde e nutrição. Assim, os objetivos deste estudo são avaliar a situação de saúde, segurança alimentar, estado nutricional e prevalência de anemia nas crianças menores de dez anos de idade matriculadas na rede pública de ensino das comunidades remanescentes de quilombos do município de Bequimão, Maranhão, bem como implantar ações de avaliação, manejo e pesquisa da saúde infantil através da utilização dos critérios listados na Cademeta da Criança, do Ministério da Saúde e desenvolver ações para prevenção de problemas de saúde.

Os procedimentos de coleta de materiais e dados serão da seguinte forma: Inicialmente será utilizado um questionário sobre as condições de vida, de saúde e do estilo de vida da criança, o qual será respondido pelo(a) senhor(a). Em seguida, será realizada avaliação nutricional, com medição de peso, altura, avaliação do hábito alimentar e coleta de uma pequena gota de sangue da criança. Após essas etapas serão realizadas atividades educativas para prevenção de problemas de saúde.

Esclarecemos que pode existir um risco de ocorrer um certo constrangimento ou timidez pelas informações fornecidas e pelo tempo necessário para responder às perguntas. Para minimizar esses riscos a equipe treinada de pesquisadores irá lhe orientar, auxiliar e será objetiva durante as entrevistas, de forma a lhe ocupar no menor tempo possível, e as entrevistas serão realizadas em local reservado.

No momento da colheita da gota de sangue da criança poderá ocorrer uma pequena dor e/ou vermelhidão na região do dedo médio ou anelar, justificada para que se possa realizar o procedimento, e que durará poucos segundos. Para minimizar esse risco a equipe treinada fará esse procedimento no menor tempo possível e utilizará material limpo, esterilizado, de uso único e descartável. Na aferição do peso e altura a criança deverá estar com roupas leves, descalça e sem adereços no corpo. Elas poderão apresentar certa timidez e desconforto durante essas medições e na avaliação da pressão arterial. Para minimizar esses riscos o entrevistador realizará essas medidas em local reservado e todos os equipamentos e materiais utilizados serão apropriados para uso em crianças.

Caso se observe algum problema ou prejuízo decorrente desta pesquisa, o(a) senhor (a) e a criança serão encaminhados para o devido acompanhamento na rede pública de saúde e os pesquisadores lhe orientarão a buscar os seus direitos nas instâncias legais.

ANEXO G – Termo de assentimento livre e esclarecido



n° _____

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Para crianças de 7 a 10 anos de idade**

Gostaríamos de convidar você a participar da pesquisa “INQUÉRITO DE SAÚDE DAS CRIANÇAS QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO – IQIBEQ”. Com esta pesquisa queremos conhecer como está a sua saúde e verificar se você está crescendo e se desenvolvendo bem. Para isso, vamos medir o seu peso, altura, a pressão arterial em um dos seus braços e fazer uma pequena pressão em um dos dedos da sua mão para retirar uma gotinha de sangue. Você poderá sentir uma pequena dor no seu dedo, mas a enfermeira tentará fazer isso de forma rápida para que esse incomodo passe logo. Além disso, o material utilizado para a colheita do sangue é limpo, só você usará e em seguida será jogado fora. Todas as medidas serão feitas em um local reservado na escola, onde estarão apenas você, sua mãe ou responsável e o pesquisador; e com materiais considerados seguros e apropriados para sua idade.



Já conversamos com seus pais e eles concordaram em convidarmos você a participar desta pesquisa com a gente. Você participa da pesquisa se quiser e a qualquer momento pode pedir para não participar mais. Não terá nenhum problema se quiser desistir. O seu nome e suas outras informações serão guardados e mantidos em segredo. A sua participação é importante! E então, você concorda em participar desta pesquisa?



()



()

Bequimão, ___ de _____ de 2022.

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Assinatura do (a) pesquisador (a)	Assinatura do (a) pesquisador (a)
-----------------------------------	-----------------------------------