

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E CONSUMO
DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS DE
COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO-MA**

SÃO LUÍS, MA

ABRIL – 2024

WALKYRIA CONCEIÇÃO FONSECA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E CONSUMO
DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS DE
COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO-MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola

Coorientador: Profa. Dra. Carolina Abreu de Carvalho

SÃO LUÍS, MA

ABRIL – 2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Fonseca, Walkyria Conceição.

Associação entre insegurança alimentar e consumo de alimentos ultraprocessados em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão-MA / Walkyria Conceição Fonseca. - 2024.

112 f.

Coorientador(a) 1: Carolina Abreu de Carvalho.

Orientador(a): Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís MA, 2024.

1. Segurança alimentar. 2. Consumo alimentar. 3. Crianças afrodescendentes. I. Almeida Fonseca Viola, Poliana Cristina de. II. Carvalho, Carolina Abreu de.

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E CONSUMO DE
ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS DE COMUNIDADES
QUILOMBOLAS DE BEQUIMÃO-MA**

Walkyria Conceição Fonseca

Dissertação aprovada em 29 de abril de 2024 pela banca examinadora constituída dos seguintes membros:

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola
Orientadora
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Carolina Abreu de Carvalho
Coorientador
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Rosana Salles da Costa
Examinador Externo
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira
Examinador Interno
Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho ao meu padrinho, minha
mãe e ao povo quilombola.

AGRADECIMENTOS

À Deus, Nossa Senhora, ao meu anjo da guarda e aos meus santos intercessores: Padre Pio, Santa Rita de Cássia e São José por iluminarem o meu caminho e me abençoarem durante todo o ciclo do mestrado.

Aos meus padrinhos José Marcelino Wernz e Isabel Freitas, minha mãe Rosemeire Conceição e minha mãe de criação Esther Lyra (*in memoriam*) meus sinceros agradecimentos pelo apoio inabalável e amor incondicional. Sem o apoio de vocês não seria capaz de alcançar este marco em minha vida acadêmica.

Às minhas amigas Brenda Fernanda, Patrícia Thallyta e Carol Muniz pela amizade e apoio de sempre.

À minha orientadora professora Dra. Poliana Viola pela orientação dedicada, apoio e conhecimentos ao longo deste processo. Sua orientação foi essencial para a conclusão deste trabalho, grata pela paciência, confiança e amizade.

À minha coorientadora professora Dra. Carolina de Carvalho pelas reuniões de discussão sobre segurança alimentar que foram essenciais para compreensão do tema.

Ao MSc. Victor Silveira por sua generosa assistência e orientação durante todo o processo. Obrigada por compartilhar seu tempo, conhecimento e habilidades, seu apoio foram fundamentais para alcançar os resultados desejados.

Aos professores Dra. Maria Tereza Borges e Dr. Bruno Luciano de Oliveira por concederem os dados e materiais para o desenvolvimento desta dissertação de mestrado.

À Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e ao Programa de Pós- Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) pelo acolhimento e pelas experiências enriquecedoras.

Aos professores do programa, cujo compromisso com excelência acadêmica e dedicação ao ensino são fontes de inspiração.

Aos meus colegas da turma de 2022 e 2023 pelas discussões em salas de aula e pelos momentos de descontração.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido durante o período do mestrado.

Muito obrigada!

“Dê-me, Senhor, agudeza para entender, capacidade para reter, método e faculdade para aprender, sutileza para interpretar, graça e abundância para falar. Dê-me, Senhor, acerto ao começar, direção ao progredir e perfeição ao concluir” (Santo Tomás de Aquino).

LISTA DE QUADROS E FIGURA

Quadro 1. Critérios de pontuação para classificação de SA e IA.....	30
Quadro 2. Classificação dos alimentos a partir de seu grau de processamento conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2019).....	31
Figura 1. Localização das comunidades remanescentes quilombolas de Bequimão- MA	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e IA das crianças quilombolas de Bequimão, Maranhão, Brasil, 2022	42
Tabela 2. Participação calórica dos grupos alimentares na alimentação das crianças quilombolas, segundo o nível de processamento dos alimentos, Bequimão- Maranhão, Brasil, 2022.....	44
Tabela 3 Mediana de consumo de alimentos AUP e INMP de acordo com as variáveis sociodemográficas e os níveis de IA de famílias das crianças quilombolas de Bequimão, Maranhão, 2022	45
Tabela 4 Análise multivariada da associação entre IA e o consumo de alimentos AUP e INMP por crianças quilombolas. Bequimão, Maranhão, 2022.	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUP- Alimentos Ultraprocessados

DCNT- Doenças Crônicas não Transmissíveis

DMC-Dispositivo Móvel de Coleta

EBIA- Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

ENANI- Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil

FAPEMA- Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão

FCP- Fundação Cultural Palmares

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IA- Insegurança Alimentar

INMP- Alimentos in natura ou minimamente processados

IC 95%- Intervalo de Confiança de 95%

LOSAN- Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

KCAL- Calorias

PAA- Programa de Aquisição de Alimentos

PCT- Povos de Comunidades Tradicionais

PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar

Rede PENSSAN- Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar

SA- Segurança Alimentar

UNICEF- Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância

R24h- Recordatório de 24 horas

TACO- Tabela Brasileira de Composição de Alimentos

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TALE- Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

HU-UFMA- Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

UFMA- Universidade Federal do Maranhão

FONSECA, Walkyria Conceição, **Associação entre insegurança alimentar e consumo de alimentos ultraprocessados em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão-MA**, 2024, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)- Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 112p.

RESUMO

Introdução: Os quilombolas representam grupos populacionais marcados pela vulnerabilidade social, que sofrem impactos negativos em relação a segurança alimentar e nutricional e às transformações em seus padrões alimentares. **Objetivo:** Avaliar a associação entre a insegurança alimentar (IA) e o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados (INMP) e alimentos ultraprocessados (AUP) em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão- MA. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 143 crianças quilombolas residentes nas 10 comunidades de Bequimão- MA. Foram coletados dados sobre IA com uso da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). O consumo alimentar foi avaliado por meio recordatório de 24hs (R24hs) e as variáveis sociodemográficas por meio de questionário semiestruturado. A distância dos quilombos para o centro do município foi medida por meio do *software Google Maps*. Foram realizadas análises descritivas das variáveis quantitativas e qualitativas e análises de regressão linear múltipla para investigar as associações entre IA e consumo de alimentos INMP e AUP, adotando o nível de significância de 5%. **Resultados:** Foi identificada alta prevalência de famílias das crianças pertencentes a classe econômica D/E (83%), beneficiários do Programa de transferência de renda (86%) e com renda inferior a ¼ do salário- mínimo de 2022 (77%). Quanto à segurança alimentar (SA), 82% das famílias estavam em situação de IA e 18% em SA. Em relação a alimentação das crianças, o consumo médio de calorias foi de 2.713,33 kcal, dos quais 60,87% foram de alimentos INMP e 37,73% de AUP. Os quilombos localizados entre 5 e 10 km do centro de Bequimão tinham a tendência de maior consumo de AUP. A IA moderada (β :11; IC95%: 2,2; 20) se associou com o aumento do consumo de AUP e com a diminuição do consumo de alimentos INMP (β : -13; IC95%: -21; -3,3) e a IA leve (β : -8,7; IC95%: -17; -0,34) com a redução do consumo de alimentos INMP. Todos os níveis da IA se associaram com o aumento da ingestão dos AUP (β :7.9; IC95%: 0,47;15) e com a redução dos alimentos INMP (β : -9,1; IC95%: -17; -1,4) na dieta das crianças quilombolas. **Conclusão:** A situação de IA das famílias das crianças quilombolas esteve associada a pior qualidade da alimentação, com o maior consumo de AUP e redução da ingestão de alimentos INMP. Assim, é necessária implementação de políticas públicas que fortaleçam a SA, visando melhorar a qualidade de vida e saúde dessas crianças.

Palavras-chaves: Segurança alimentar, Consumo alimentar, Crianças Afrodescendentes

FONSECA, Walkyria Conceição, **Association between food insecurity and consumption of ultra-processed foods in children from quilombola communities in Bequimão-MA, 2024**, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 112 p.

ABSTRACT

Introduction: Quilombolas represent population groups marked by social vulnerability, which suffer negative impacts in relation to food and nutritional security and changes in their eating patterns. **Objective:** To evaluate the association between food insecurity (AI) and the consumption of fresh or minimally processed foods (INMP) and ultra-processed foods (AUP) in children from quilombola communities in Bequimão- MA. **Methods:** This is a cross-sectional study with 143 quilombola children living in 10 communities in Bequimão-MA. Data on AI were collected using the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA). Food consumption was assessed using a 24-hour recall (R24hs) and sociodemographic variables using a semi-structured questionnaire. The distance from the quilombos to the center of the municipality was measured using the Google Maps software. Descriptive analyzes of quantitative and qualitative variables and multiple linear regression analyzes were carried out to investigate the associations between AI and INMP and AUP food consumption, adopting a significance level of 5%. **Results:** A high prevalence of families of children belonging to economic class D/E (83%), beneficiaries of the Income Transfer Program (86%) and with an income of less than ¼ of the 2022 minimum wage (77%) was identified. Regarding food security (SA), 82% of families were in an IA situation and 18% in SA. Regarding the children's diet, the average calorie consumption was 2,713.33 kcal, of which 60.87% were from INMP foods and 37.73% from AUP. Quilombos located between 5 and 10 km from the center of Bequimão tended to consume greater UPA. Moderate FI (β :11; 95%CI: 2.2; 20) was associated with increased consumption of UPF and decreased consumption of INMP foods (β : -13; 95%CI: -21; -3. 3) and mild FI (β : -8.7; 95% CI: -17; -0.34) with reduced consumption of INMP foods. All AI levels were associated with an increase in UPF intake (β :7.9; 95% CI: 0.47;15) and a reduction in INMP foods (β : -9.1; 95% CI: -17; - 1,4) in the diet of quilombola children. **Conclusion:** The FI situation of quilombola children's families was associated with worse food quality, with greater consumption of UPA and reduced intake of INMP foods. Therefore, it is necessary to implement public policies that strengthen SA, aiming to improve the quality of life and health of these children.

Keywords: Food security, Food consumption, Children of African descent

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 Geral	16
2.2 Específicos	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 Aspectos gerais e definição das Comunidades Quilombolas	17
3.1.1 Comunidades Remanescentes Quilombolas de Bequimão- MA	19
3.2 Insegurança alimentar (IA) no Brasil e em comunidades quilombolas	21
3.3 Consumo alimentar de crianças brasileiras e quilombolas	24
4 MATERIAL E MÉTODOS	27
4.1 Tipo de Estudo	27
4.2 Local de Estudo	27
4.3 População em Estudo e Critérios de não Inclusão	28
4.4 Procedimentos de Coleta de Dados	29
4.5 Variáveis de Estudo	29
4.6 Análise Estatística	33
4.7 Aspectos Éticos, Legais e Financiamento	33
5 RESULTADOS	35
5.1 Artigo	35
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A – MANUAL DO ENTREVISTADOR	70
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO GERAL	88
APÊNDICE C– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	90
APÊNDICE D- TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CRIANÇAS A PARTIR DOS 7 ANOS DE IDADE	94
ANEXO A – ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)	97
ANEXO B – MANUAL FOTOGRÁFICO DE QUANTIFICAÇÃO ALIMENTAR INFANTIL	98
ANEXO C- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	99
ANEXO D- NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA	107

INTRODUÇÃO

Comunidades quilombolas, em sua maioria, encontram-se distantes dos centros urbanos, onde o isolamento desempenhou um papel fundamental na preservação de grupos organizados e na manutenção de tradições e relações territoriais distintas. Essa realidade contribui para o desenvolvimento de identidades étnicas e culturais singulares, fortalecendo características únicas, posto que as comunidades quilombolas sustentam-se predominantemente da agricultura familiar, envolvendo práticas agrícolas, criação de animais e extrativismo (Brasil, 2019). Apesar de seu modo de produção ser robusto, a falta de políticas públicas efetivas direcionadas à segurança alimentar (SA), juntamente com a escassez de recursos financeiros para aprimorar a produtividade agrícola, representa um desafio (Jesus, 2022; Silva, Mira, 2016) e limita o acesso dos quilombolas a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente (IFZ, 2022).

As comunidades tradicionais, especialmente os quilombolas, são segmentos populacionais com alta vulnerabilidade social quando comparados com outros grupos no Brasil (Salles-Costa *et al*, 2023). Apesar de alguns avanços, a melhoria das condições de vida dos quilombolas é vagarosa (Silva *et al*, 2017). Estudos evidenciam que as famílias quilombolas brasileiras são afetadas por diferentes níveis de insegurança alimentar (IA) e por mudanças prejudiciais no seu padrão alimentar original (Andrade *et al*, 2015, Ribeiro *et al*, 2015).

É notável um aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) em detrimento dos alimentos tradicionais, também conhecidos como *in natura* ou minimamente processados (INMP). Essa transição alimentar é impulsionada pela facilidade de compra, influência das mídias e pelas dificuldades enfrentadas na produtividade agrícola, resultando em modificações nos hábitos alimentares em comunidades quilombolas (Afonso *et al.*, 2019; Frozi *et al.*, 2014; Nascimento *et al.*, 2016).

Os guias alimentares recomendam o consumo diário de alimentos INMP, enquanto desencorajam o consumo de AUP (Brasil, 2014; Brasil, 2019). Estes últimos são submetidos a inúmeros processos industriais, que frequentemente envolvem o uso de aditivos para aprimorar suas características sensoriais (Brasil, 2014; Marino, 2021). O consumo regular desses alimentos tem sido associado ao aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, câncer, hipertensão e obesidade (Brasil, 2014; Brasil, 2019).

A IA e consumo de AUP são prejudiciais para crianças, pois pode comprometer não apenas o seu desenvolvimento físico, mas também o mental (UNICEF, 2021; Lima *et al*,

2022). Portanto, é crucial garantir que as crianças recebam uma alimentação equilibrada e rica em nutrientes durante essa fase, a fim de promover um crescimento saudável (Brasil, 2019).

Existe uma emergência de estudos sobre a saúde dos quilombolas, posto que há questões ainda pouco exploradas na população negra, como a relação entre insegurança alimentar e consumo alimentar desses povos (Silva *et al*, 2022; Afonso *et al* 2020; Ribeiro *et al*, 2015). Com a carência de estudos sobre a SA nas comunidades quilombolas, em especial entre as crianças, se faz necessário compreender a situação alimentar a qual estão expostas e propor medidas que possam contribuir para a saúde dessa população.

Diante dessa situação, é necessário conhecer o nível de IA e o consumo alimentar das crianças quilombolas, para que seja possível traçar ações estratégicas que possam contribuir para a promoção do direito humano à alimentação adequada e saudável dessas crianças que estão em processo de crescimento e formação do hábito alimentar.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar a associação entre a IA e o consumo de alimentos INMP e AUP em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão- MA.

2.2 Específicos

- Caracterizar as famílias das crianças quilombolas segundo a situação sociodemográfica;
- Avaliar a IA das famílias das crianças das comunidades quilombolas;
- Descrever o consumo de alimentos INMP, alimentos processados e AUP pelas crianças quilombolas;
- Investigar a possível relação entre a IA e o consumo de alimentos INMP e AUP entre crianças quilombolas;
- Analisar a relação entre a distância das comunidades quilombolas de Bequimão- MA para o centro urbano com o consumo de alimentos INMP e AUP pelas crianças.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aspectos gerais e definição das Comunidades Quilombolas

O Decreto 4887/2003 define comunidades remanescentes quilombolas como grupos com características étnico- raciais específicas, que possuem trajetória social, cultural e territorial bem definida (Brasil, 2003). Para uma comunidade quilombola ser oficialmente reconhecida é necessário possuir raízes da ancestralidade negra, mesmo que tenha presença de grupos de outros antecedentes; apresentar vínculo histórico próprio, com atributos sociológicos comuns, no parentesco, na organização social, nas atividades produtivas; apresentar relações territoriais específicas, visto que, o vínculo dos membros da comunidade com a terra constitui no fato social (Brasil, 2017).

A certificação das comunidades quilombolas é o primeiro passo para a regularização fundiária e para o reconhecimento da identidade da comunidade enquanto remanescente de quilombo. A emissão do certificado é de responsabilidade da Fundação Cultural Palmares, vinculada ao Ministério da Cultura (FCP/MinC), que tem como atribuição legal realizar e articular ações de proteção, preservação e promoção do patrimônio cultural das comunidades remanescentes de quilombos, bem como das comunidades tradicionais de terreiros. O processo para essa certificação obedece a norma específica desse órgão (Portaria da Fundação Cultural Palmares nº 98, de 26/11/2007) (Brasil, 2013).

O termo quilombo vem de origem banto que significa “acampamento guerreiro na floresta”. O conceito surgiu entre o Zaire e Angola, no período dos séculos XVI e XVII para significar os locais onde grupos se encontravam para se opor às instituições escravocratas (Leite, 2000). O termo quilombo apresenta outras nomenclaturas, como Terras de Preto, Terras de Santo, Mocambo, Terra de Pobre (Brasil, 2017).

As comunidades quilombolas foram formadas durante e após a abolição formal da escravatura, pois era uma organização comunitária que possibilitava viver em liberdade. A origem das comunidades remanescentes quilombolas se sucedeu em diversas circunstâncias: doações de terras realizadas a partir da desagregação da lavoura de monocultura (cana-de-açúcar e algodão), compra de terras, terras conquistadas por prestação de serviços, participação em guerras, áreas ocupadas por negros que fugiam da escravidão, territorialidade vinda de ordens religiosas, doação de terras para santos e do recebimento de terras em troca de serviços religiosos (Brasil, 2013).

Em 2022, pela primeira vez, o censo demográfico incluiu o recenseamento da população quilombola como grupo étnico populacional (CONAQ, 2022). Foram contabilizados que o Brasil possui 1,3 milhões de pessoas que se autodeclararam quilombolas. O levantamento mostrou que 905,4 mil (68,2%) residem no Nordeste, sendo Bahia com 397,1 mil (29,9%) e Maranhão com 269,1 mil (20,3%), sendo o município de Bequimão- MA com 4.475 (22,85%). Os dois estados concentram metade da população quilombola do país. Além disso, Minas Gerais (135.310), Pará (135.033) e Pernambuco (78.827) também possuem uma significativa presença de quilombolas, totalizando 26,3%. Entretanto, apenas 4,3% do total de quilombolas do Brasil reside em territórios titulados. Assim, 95,67% dessa população não obtiveram os títulos definitivos de suas terras no processo formal de regularização fundiária (IBGE, 2022).

Os territórios quilombolas são, predominantemente, rurais e localizados em áreas remotas (Silva *et al.*, 2022) e, quanto maior o isolamento e distanciamento do meio urbano, piores são as condições de vida (Ribeiro *et al.*, 2015) e mais baixo é o nível de escolaridade. Suas principais atividades econômicas são agricultura de subsistência, pecuária e artesanato. A situação de extrema pobreza enfrentada pela grande parte das famílias quilombolas as expõem à escassez de alimentos e à má qualidade da dieta, contribuindo para a desnutrição e doenças crônicas não transmissíveis (Gubert *et al.*, 2017). Nesse sentido, os quilombolas configuram uma população em vulnerabilidade social e de saúde (Cardoso *et al.*, 2018).

Araújo *et al.* (2019), Ribeiro *et al.* (2015), Ferreira *et al.* (2011), apresentaram em seus estudos que a maioria das famílias quilombolas são de classe E (mais pobres), amparadas pelo Programa Bolsa Família e os chefes de família apresentam baixo nível de escolaridade entre quatro e oito anos de estudos ou são analfabetos. Araújo *et al.* (2019) também identificaram que 95,5% das casas não possuem rede de esgoto e que a maioria raramente procura serviços de saúde.

As comunidades quilombolas brasileiras se encontram fragilizadas em suas condições de vida e saúde, representando expressivos problemas sociais e de saúde pública, não só pela precária condição socioeconômica, educacional e ambiental, como também pelo impacto desses fatores na garantia de direitos sociais, culturais, políticos e de saúde (Araújo *et al.*, 2019). Essas comunidades representam espaços de resistência e luta por seus direitos e pela conservação dos seus bens culturais, crenças religiosas, valores e práticas tradicionais enraizadas em sua ascendência africana (Silva *et al.*, 2022).

3.1.1 Comunidades Remanescentes Quilombolas de Bequimão- MA

O município de Bequimão fica posicionado entre Alcântara, Peri- Mirim, Pinheiro e Central do Maranhão. Situado na Região do Litoral Ocidental do Maranhão e cortado pelos rios Itapetininga e Pericumã. O município possui onze comunidades remanescentes de quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares: Ariquipá, Conceição, Juraraitá, Marajá, Mafra, Pericumã, Ramal de Quindíua, Rio Grande, Santa Rita, Sibéria e Sassuy (Brasil, 2019). Essas comunidades lutam para preservar a memória de seus antepassados e repassar os seus valores para as gerações futuras. São territórios distantes do centro urbano e de difícil acesso. O quilombo mais distante do centro é Pericumã que fica a 22km da sede; Rio Grande e Conceição são as mais próximas 5 km e 7 km, respectivamente, estão cercadas por matas, seus núcleos se transformaram em aldeias, com moradores dedicados a economia de subsistência e, às vezes ao comércio (Jesus, *et al.* 2022).

O acesso a essas comunidades é por intermédio de estradas de terras, sendo mais difícil o acesso no período de chuvas, quando são intensificados os buracos e lamas. As estradas, geralmente, são as únicas formas de acesso da população aos serviços básicos disponibilizados nas áreas urbanas: saúde, educação, lazer e trabalho. Portanto, a qualidade das estradas está associada com as questões de saúde pública, educação e lazer, de modo que sua manutenção deve estar sempre nas pautas de desenvolvimento do município, dessa forma, assegurando a melhor qualidade de vida (Jesus, *et al* 2022).

Jesus, *et al* (2022) em seu E-book “Quilombos de Bequimão: conexão de saberes e fazeres em território quilombola do Maranhão”, apresenta as características socioeconômicas e ambientais das comunidades quilombolas de Bequimão. Descrevendo os aspectos que se seguem:

➤ Educação e saúde

Das 11 comunidades quilombolas, apenas 6 têm escolas, levando às crianças em idade escolar a se deslocarem para comunidades vizinhas para estudar, utilizando transporte escolar fornecido pela prefeitura. Os dados educacionais revelam que a maioria dos quilombolas de Bequimão possuem baixo nível de instrução, com 43,1% tendo apenas o ensino fundamental incompleto, 3,4% concluindo essa etapa e 8,3% sendo analfabetos. No âmbito da saúde, não há postos de saúde nas comunidades, levando os quilombolas a buscar assistência nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou nos centros de saúde e hospitais

localizados no Centro de Bequimão. A falta de acesso à educação e à saúde é uma realidade comum em muitas comunidades quilombolas no país (Jesus, *et al* 2022).

As iniquidades, vulnerabilidades e racismo vivenciadas pela população negra incide nos indicadores de saúde dessa população (precocidade dos óbitos, altas taxas de mortalidade materna e infantil, prevalência de doenças crônicas e infecciosas e altos índices de violência) que comprometem o seu acesso aos serviços públicos de saúde (Brasil, 2017).

➤ Indicadores econômicos

Quanto a renda *per capita*, a média mensal dos quilombos bequimõesenses é em torno de R\$ 277,19, sendo assim, distribuídos: (42,4%) oriundo da Bolsa Família (Auxílio Brasil); (25,6%) de atividades agrícolas, (16,7%) de aposentadorias e (15,3%) de empregos formais.

De acordo com o Guia de Políticas Públicas para Comunidades Quilombolas (2013), organizado pela Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR), há 80 mil famílias quilombolas cadastradas no Cadastro Único (CadÚnico). Destas, 64 mil famílias são beneficiadas pelo Bolsa Família, 74,7% das famílias se encontram em situação de extrema pobreza, 24,8% não sabem ler e 82,2% desenvolvem atividade agrícola (Brasil, 2013). O auxílio do Programa Bolsa família é o meio que as famílias quilombolas em situação de fragilidades socioeconômicas garantem renda complementar e possibilidade mais ampliada de assistência nos âmbitos da saúde e educação (Brasil, 2009).

Em relação às atividades agrícolas desenvolvidas nas comunidades quilombolas de Bequimão, destacam-se a agricultura (45,5%), a criação de animais domésticos (29,9%) e o extrativismo (24,3%). Na agricultura, destaca-se o cultivo de hortaliças, grandes culturas de arroz e milho, frutas, com 91% da produção destinada ao consumo familiar e 9% para comercialização local. Na criação de animais, a maioria (95,8%) é destinada ao consumo familiar, com apenas 4,2% sendo comercializada. A falta de técnicas sistematizadas na criação pode afetar a produtividade. Quanto ao extrativismo, é realizado em áreas florestais e manguezais, abrangendo atividades florestais e pesqueiras. Comunidades próximas aos manguezais dependem fortemente do extrativismo para alimentação e geração de renda, mas a renda varia somente entre R\$60,00 a R\$200,00 mensais (Jesus, *et al* 2022).

Na agricultura, a criação de animais e o extrativismo exercem funções centrais na manutenção do modo de vida das comunidades quilombolas, tanto na garantia do alimento quanto na geração de renda, considerando que essas atividades são voltadas ao consumo das famílias e à comercialização. No entanto, essas atividades agrícolas que são desenvolvidas

nos quilombos bequimõenses têm como principal característica a rusticidade, sendo realizadas sob condições de privações, impactando diretamente na produtividade. O acesso às políticas públicas destinadas ao fortalecimento da agricultura familiar e assistência às famílias em vulnerabilidades sociais não são facilmente acessíveis (Silva *et al*, 2016).

Nesse contexto, cabe destacar a problemática ocorrida em decorrência da desarticulação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), retomado no ano de 2023, que tinha a finalidade de incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para as pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos (Brasil, 2013). Esse enfraquecimento do PAA foi um dos fatores que desestimulou a produção de alimentos, piorando a inflação e a fome (IFZ, 2022). O incentivo e o desenvolvimento da agricultura familiar contribuem para a segurança alimentar e nutricional dos povos tradicionais, os alimentos produzidos são fontes de renda para diversos agricultores familiares. O principal desafio é diminuir as desigualdades sociais, a exclusão social e a necessidade de políticas públicas (Silva *et al*, 2016).

3. 2 Insegurança alimentar (IA) no Brasil e em comunidades quilombolas

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) nº 11346, de 15 de setembro de 2006 estabelece que é direito de todos o acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e econômica (Brasil, 2006). Contudo, devido às iniquidades sociodemográficas presentes nos grupos populacionais vulneráveis, à pandemia da COVID-19 e ao desmonte de políticas públicas que garantiam acesso aos alimentos em quantidade e qualidade, a IA vem aumentando nos últimos anos no Brasil (PENSSAN, 2022).

A IA, caracterizada pelo acesso irregular e insuficiente aos alimentos de qualidade e em quantidade, contribui para o aumento do sobrepeso, obesidade e a desnutrição; o alto custo dos alimentos nutritivos, o estresse de conviver com a IA e as adaptações fisiológicas à restrição alimentar podem explicar em parte o porquê das famílias nesta situação terem maior risco de ter excesso de peso com a coexistência de desnutrição no mesmo espaço geográfico e doméstico (FAO, 2018; Hartline-Grafton, 2017).

A avaliação do consumo alimentar por meio do recordatório 24 horas, frequência alimentar, estimativa do balanço energético (necessidade x gasto energético), gastos familiares

com a compra de alimentos-também são indicadores que podem ser utilizados para estimar a segurança alimentar. Porém, alguns desses indicadores são considerados limitados devido à complexidade e exigência de habilidade e treinamento dos pesquisadores, além de permitir uma avaliação de forma indireta da IA (Pérez-Escamilla, 2005). Para estimar diretamente a percepção da IA e da fome em nível domiciliar relacionando-as com a dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade e em quantidade suficiente tem sido utilizada a EBIA – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (Poblacion *et al*, 2014).

A EBIA é um instrumento psicométrico que teve como inspiração o modelo americano desenvolvido na Universidade de Cornell, como pesquisa qualitativa e quantitativa, e que depois, junto com outros projetos de avaliação nutricional de crianças nos Estados Unidos, sofreu uma série de adaptações, gerando a escala que é utilizada pelo censo americano para avaliação de segurança alimentar (Segall-Corrêa,2007). Dessa forma, um grupo de pesquisadores reunidos na Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), discutiram a pertinência política e viabilidade da técnica de adaptar e validar, esse instrumento para a realidade do Brasil (Segall-Corrêa, Marin-Leon, 2009). E no processo de validação da EBIA no Brasil foram incluídas as comunidades quilombolas dos estados de São Paulo e Mato Grosso, concluindo que a EBIA é uma escala válida para avaliar a insegurança alimentar nas famílias quilombolas. (Gubert *et al*, 2017).

A EBIA é reconhecida como um instrumento importante para orientação das políticas públicas de combate à IA e à fome. Atualmente é composta por 14 perguntas fechadas que permite estimar a percepção da insegurança alimentar e da fome no domicílio em quatro níveis (Poblacion *et al*, 2014):

1. **Segurança alimentar:** Todas as pessoas têm acesso regular e permanente a alimentos de qualidade;
2. **Insegurança alimentar leve:** Identifica o comprometimento da qualidade da alimentação em detrimento da manutenção da quantidade percebida como adequada para os moradores do domicílio;
3. **Insegurança alimentar moderada:** Remete à insuficiência de alimentos com restrições de sua quantidade ou mudança nos padrões usuais da alimentação entre os adultos;
4. **Insegurança alimentar grave:** São caracterizados pela quebra do padrão usual da alimentação com comprometimento da qualidade e redução da quantidade de

alimentos nas refeições de todos os membros da família, inclusive das crianças residentes no domicílio, podendo ainda incluir a experiência de fome.

A EBIA tem sido amplamente usada no Brasil para propósitos acadêmicos, atestando sua relevância para a formação de recursos humanos comprometidos com os esforços de combater as desigualdades sociais no nosso país como indicador adequado e válido para as políticas de combate à insegurança alimentar e fome, tanto em âmbito federal quanto municipal (Segall-Corrêa, Marin-Leon, 2009).

Entretanto, diante das particularidades dos PCT (Povos de Comunidades Tradicionais), Lopes *et al.* (2022) propõem uma adaptação da EBIA reduzida, especialmente desenvolvida para atender as singularidades na aquisição de alimentos por esses povos. Essa versão adaptada busca eliminar a dependência da renda como critério para obtenção de alimentos substituindo termos como "comprar" e "dinheiro" por expressões condizentes com a realidade e as práticas alimentares dos PCT. Essa abordagem mais sensível e alinhada às peculiaridades dos povos tradicionais visa proporcionar uma avaliação mais precisa e contextualizada da segurança alimentar nesses grupos específicos.

O relatório do estudo realizado por cinco agências das Organizações das Nações Unidas (ONU), intitulado “O Estado de Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo”, revelou que a fome global subiu para 828 milhões de pessoas acometidas em 2021 e com início da pandemia da COVID-19 elevou-se em 150 milhões (FAO *et al.*, 2022). No Brasil a IA passou de 3,9 milhões entre 2014 e 2016 para 15,4 milhões de pessoas entre 2019 e 2021 (FAO *et al.*, 2022), evidenciando que a LOSAN está longe de ser cumprida. Ademais, foi estimado que 45 milhões de crianças menores de cinco anos estão em insegurança alimentar e sofrem de baixo peso, 149 milhões tiveram seu crescimento e desenvolvimento atrofiados devido à falta crônica de nutrientes essenciais em sua dieta, enquanto 39 milhões estavam em excesso de peso (FAO *et al.*, 2022).

A pesquisa realizada pela UNICEF (Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância) com crianças beneficiadas pelo PBF (Programa Bolsa Família) revelou que durante a pandemia da COVID-19, muitas crianças de até 5 anos e 11 meses estiveram em situação de IA e a prevalência foi maior em áreas rurais e na Amazônia Legal (UNICEF, 2021).

O aumento da pobreza, inflação dos preços dos alimentos e desmonte de políticas efetivas acentuaram as iniquidades e levaram à miséria grupos sociais em regiões

historicamente mais afetadas, atingindo mais as crianças, mulheres e a população negra. Soma-se a isso as negligências ambientais, acrescidas das que prejudicam a produção agrícola (REDE PENSSAN, 2022 a).

Segundo a PNAD Continua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) as regiões norte e nordestes concentram os maiores índices de IA com 39,7% e 38,8%, respectivamente. Também foi evidenciado que lares chefiados por pessoas pretas (15,2%) e pardas (54,5%) convivem com restrições alimentares e a IA moderada e grave em domicílios da área rural (PNAD, 2024). O estudo também que 4,5% da população de zero a quatro anos de idade e 4,9% da população de cinco a 17 anos conviviam algum grau de IA grave, notando-se que maior vulnerabilidade à restrição alimentar em lares com crianças e adolescentes (PNAD, 2024).

Alguns estudos identificaram a elevada prevalência de IA em comunidades quilombolas. Andrade *et al* (2015) observaram IA moderada ou grave em 52,2% das famílias quilombolas do município Grande Aracaju- SE. Silva *et al* (2020) identificaram IA em 79,9%, sendo 25,7% moderada e 22% grave, em famílias quilombolas de Penalva e Viana- MA. Ribeiro *et al*. (2015) observaram IA em 83,3% das famílias, sendo 60% leve, 15% moderada e 25% grave em uma comunidade de Minas Gerais. Silva *et al* (2017) detectaram maior prevalência de IA em comunidades quilombolas (64,9%) quando comparada com as comunidades rurais não quilombolas e Gubert *et al*. (2017) identificaram que cerca da metade dos quilombos situados nas regiões norte e nordeste do Brasil estão em IA severa.

3.3 Consumo alimentar de crianças brasileiras e quilombolas

Alimentação é a marca de identidade para povos e grupos e diz respeito aos afetos, autocuidado, cuidado com o próximo e com o meio ambiente. Para serem consideradas escolhas saudáveis é necessário que respeitem os princípios de uma alimentação saudável, hábitos e as culturas regionais, tanto da cidade, como do campo, de todas as regiões do Brasil, como também das comunidades tradicionais (Brasil, 2019). Nas comunidades quilombolas a preservação dos hábitos alimentares ancestrais, além de garantir a sua representação na sociedade também evidencia a conservação da população como território étnico-cultural pertencente à própria identidade (Araújo, 2012).

Há evidências de que a alimentação tradicional tem sido substituída pelo consumo de AUP que descaracterizam a cultura alimentar local dos quilombolas. Os alimentos podem ser classificados de acordo com o nível de processamento em: (INMP), ingredientes culinários processados, alimentos processados e AUP (Brasil, 2014; Brasil, 2019). Os AUP são produzidos por meio de várias técnicas e etapas de processamento industrial e levam ingredientes como: sal, açúcar, óleos, gorduras, conservantes e aditivos (Brasil, 2014).

O elevado consumo dos AUP implica em menor qualidade da alimentação, visto que oferece menor quantidade de proteínas, vitaminas, minerais e fibras (Louzada *et al* 2014), nutrientes essenciais para o adequado crescimento na infância. A recomendação dos Guias Alimentares brasileiros é que a alimentação precisa ser baseada em alimentos INMP e que os produtos AUP não devem ser oferecidos para crianças e evitados por adultos por desencadear o desenvolvimento precoce de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) como hipertensão, cardiovasculares, diabetes, obesidade, cárie dentária, câncer e outras enfermidades (Brasil, 2014; Brasil, 2019).

A cozinha do povo quilombola é localizada, geralmente, fora das casas, com fogões artesanais, barro ou de lenha, onde são preparados pratos tradicionais e que são repassados de geração em geração. Em relação aos pratos tradicionais quilombolas têm-se alguns exemplos como: o sopão, mocotó, feijoada, canjica, doce de laranja azeda, cuscuz, beiju, tapioca, frango caipira com mandioca, arroz caipira pilado, taiobão, vaca atolada, pé de moleque, moqueca de ovos e amalá (Hirai *et al.* 2015). Entretanto, estes pratos tradicionais, baseados em alimentos INMP estão sendo substituídos pelos AUP.

Em diferentes comunidades quilombolas do Brasil, nota-se alterações nos hábitos alimentares, caracterizado pelo aumento do consumo de AUP (Afonso *et al*, 2019, Nascimento *et al*, 2016, e Frozi *et al* 2014). Nascimento *et al*, (2016) buscaram em seu estudo compreender as práticas alimentares e produtivas da comunidade quilombola do Baixo Acaraqui- PA. Esses autores identificaram que o consumo de alimentos naturais ou de seus subprodutos, extraídos ou produzidos localmente, provenientes da floresta, dos quintais e da roça estava se modificando significativamente para o consumo de produtos ultraprocessados e de fácil preparação (macarrão instantâneo, enlatados e embutidos), elevada presença de sucos industrializados e refrigerantes, acarretando em aumento dos gastos com alimentos adquiridos nos mercados locais (mercearias e mercadinhos existentes na comunidade). Frozi *et al* (2014) observaram que quilombolas extremamente pobres tiveram acesso aos produtos ultraprocessados, evidenciando uma tendência ao aumento desses alimentos nas comunidades

tradicionais. Já Corrêa *et al.*, (2021) identificaram baixo consumo de produtos AUP e de fácil preparação nas comunidades quilombolas paraenses.

Em relação à alimentação dos escolares quilombolas, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pontua que a legislação brasileira prevê a garantia de alimentação escolar voltada para as especificidades socioculturais das comunidades, respeitando seus hábitos e tradições. Contudo, foi identificado nos estudos de Kaczynski (2017) e Nascimento *et al.* (2016), que o cardápio dos lanches dos escolares quilombolas era composto por achocolatados, biscoitos, sucos artificiais e enlatados.

As crianças brasileiras mais vulneráveis, não têm acesso à alimentação adequada e saudável, não apenas como um problema de quantidade, mas também de qualidade. O consumo de AUP é bastante alto no Brasil e ocorre em todas as faixas etárias, incluindo a primeira infância (0 a 6 anos) (UNICEF, 2021). Os estudos realizados pela UNICEF em 2020 revelaram o alto consumo de AUP em crianças menores de seis anos beneficiadas pelo Programa Bolsa Família e um dos motivos para o alto consumo desses alimentos foram facilidade de acesso, baixo custo, praticidade de consumo, não identificação do que é saudável e do que deve ser ofertado para as crianças, além de dificuldades de compreender os rótulos desses produtos (UNICEF, 2021).

Cardoso *et al.*, 2018 pontuam que estudos evidenciam transição epidemiológica nas comunidades quilombolas, com maior prevalência de DCNT, e altas taxas de doenças infecciosas, aumento da mortalidade infantil e desvios nutricionais. Em relação às crianças quilombolas é observado o aumento do sobrepeso, obesidade, retardo no crescimento, atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor e aumento de infecções (Cardoso *et al.*, 2018; Ferreira *et al.*, 2018).

As questões socioeconômicas, dificuldades de produzir e adquirir produtos alimentícios de qualidade e outras questões elucidadas neste trabalho vem propiciando o avanço da presença de AUP nas comunidades tradicionais do Brasil, descaracterizando a sua cultura alimentar e afetando a saúde dessa população, principalmente das crianças, que são mais vulneráveis.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo faz parte de dois projetos principais: “Desenvolvimento de estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão- MA” que visou o desenvolvimento de estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças menores de dez anos de idade dos quilombos de Bequimão; e o projeto “Avaliação da saúde e rastreamento da SA em crianças menores de 10 anos de idade da rede pública de ensino das comunidades remanescentes quilombolas pertencentes a uma cidade da baixada maranhense- MA” com o objetivo de realizar ações de avaliação, manejo e pesquisa da saúde infantil nas comunidades quilombolas de Bequimão, por meio dos critérios da Caderneta de Saúde da Criança do Ministério da Saúde e, investigar o estado nutricional e prevalência de anemia da rede pública de ensino.

É importante destacar que a elaboração da proposta dos estudos matrizes foi feita de forma separada. Entretanto, por compartilharem o mesmo local, população- alvo e mesmo período de execução, optou-se por fundir os projetos de pesquisas originais.

A autora desta dissertação contribuiu para as análises de dados e redação do presente estudo. Contudo, não esteve envolvida nas fases de planejamento e execução dos projetos originais, pois ainda não estava inserida no programa de pós-graduação durante a coleta dos dados apresentados nesta dissertação. Ressalta-se que a pesquisa original está em andamento, especificamente na fase de retorno às comunidades quilombolas de Bequimão-MA para realização de atividades educativas.

4.1 Tipo de Estudo

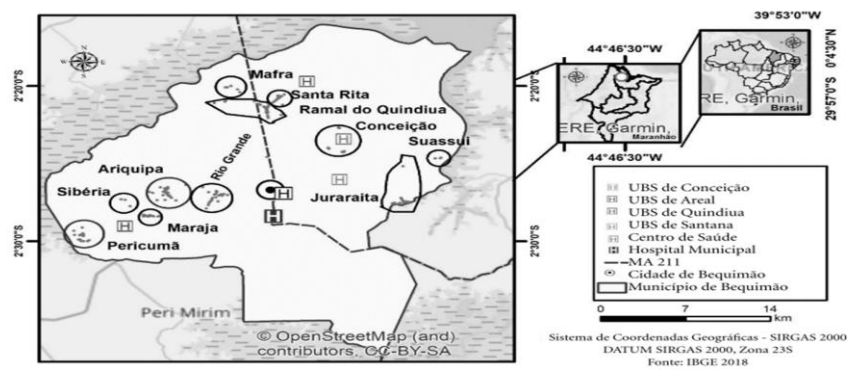
Estudo transversal que investigou a IA e o consumo de alimentos segundo o nível de processamento em crianças de cinco a nove anos de idade pertencentes às famílias das comunidades remanescentes quilombolas de Bequimão- MA.

4.2 Local de Estudo

O estudo foi realizado nas 10 comunidades remanescentes quilombolas de Bequimão- MA, com título de posse dos territórios, certificadas pela Fundação Palmares:

Ariquipá, Conceição, Juraraitá, Mafra, Marajá, Pericumã, Ramal de Quindíua, Rio Grande, Santa Rita e Sibéria. A comunidade de Sassuy não participou por não haver crianças residentes na faixa etária do estudo. Bequimão tem área territorial de 790,222 km² e uma população estimada em 19.584 habitantes (IBGE, 2022). A população infantil (0 a 9 anos) é estimada em 2.486 crianças, sendo 68,1% declaradas pelos pais como negras (pardas mais negras), até 2019. Possui Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 6.480,26 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,601 (IBGE, 2022).

Figura 1. Localização das comunidades remanescentes quilombolas de Bequimão- MA



Silva, T.C. et al., 2022

4.3 População em Estudo e Critérios de não Inclusão

A população foi composta por crianças de cinco a nove anos de idade, que foram recrutadas por meio das Secretarias de Saúde, Planejamento e Educação do município de Bequimão- MA e das lideranças das comunidades quilombolas locais. Estes informaram que haveria 163 crianças residentes com a faixa etária do estudo, contudo houve perda de 20 crianças por não comparecimento, doença, viagem. A população total resultou em 143 crianças avaliadas. Não foram incluídas no estudo crianças que se apresentavam doentes ou convalescentes, não residiam nas comunidades estudadas e que estavam fora do grupo etário de interesse.

4.4 Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu em maio de 2022, após contatos prévios e aprovação das Secretarias de Saúde, Planejamento e Educação do município de Bequimão e das lideranças das comunidades quilombolas locais. Foram elaborados os roteiros diários em cada comunidade e a identificação das crianças com o perfil da pesquisa.

A equipe foi composta por 15 membros devidamente treinados. Foi elaborado um Manual do entrevistador (APÊNDICE A) que contemplava as orientações para o desenvolvimento da coleta de dados, com o objetivo de padronizar a logística do estudo e a aplicação dos instrumentos de coleta de dados.

Inicialmente foi realizado estudo piloto na comunidade quilombola Pontal, ainda não certificada, com 26 crianças sorteadas. Essa etapa permitiu a avaliação da logística do estudo e adequação da metodologia e dos instrumentos adotados na coleta de dados. A coleta de dados ocorreu por meio do uso de dispositivos móveis (*tablets* e celulares) para aplicação de formulários semiestruturados.

4.5 Variáveis de Estudo

- **(IN) segurança alimentar das famílias quilombolas**

A situação da AS das famílias das crianças quilombolas foi avaliada por meio da EBIA, por se tratar de um instrumento validado, de baixo custo e de fácil aplicação para identificação de famílias sob risco de IA (Segall-Corrêa *et al.*, 2004) (ANEXO 1).

A EBIA dispõe de 14 perguntas centrais fechadas (Gubert *et al.*, 2017) que mensuram a preocupação com a falta de comida, crianças que tiveram redução de sua alimentação ou ficaram sem comida com referência dos últimos três meses, com resposta do tipo “sim” ou “não”. Cada resposta afirmativa representa um ponto e o somatório dos pontos avalia os diferentes graus de insegurança alimentar nas famílias (Segall-Corrêa *et al.*, 2004). A escala varia de 0-14 pontos, e os níveis são categorizados desse modo com famílias que possuem crianças: 0 (zero) ponto significa SA; 1-5 pontos indica IA leve; 6-9 pontos IA moderada e 10-14 pontos IA grave (Quadro 1) (Gubert *et al.*, 2017).

A adaptação da EBIA reduzida, proposta por Lopes *et al.* (2022) e direcionada para os PCT, não foi utilizada, pois, no momento da publicação dessa proposta, o estudo com as comunidades quilombolas de Bequimão já haviam sido executado.

Quadro 1 Critérios de pontuação para classificação de SA e IA

	Pontuação
Classificação	Famílias com menores de 18 anos
Segurança alimentar	0
Insegurança alimentar leve	1 a 5
Insegurança alimentar moderada	6 a 9
Insegurança alimentar grave	10 a 14

- ***Consumo alimentar***

A avaliação do consumo alimentar das crianças ocorreu por meio do questionário Recordatório de 24 horas (R24h), conforme utilizado no Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI). Com a aplicação do R24h foram obtidas informações sobre todos os horários e as refeições do dia anterior (café da manhã, lanches, almoço, jantar), bebidas, guloseimas, alimentos consumidos, modo de preparo, marcas comerciais e medidas caseiras. O preenchimento do R24h foi feito em um aplicativo instalado no Dispositivo Móvel de Coleta (DMC). Ademais, para assegurar a exatidão na quantificação dos alimentos, foi utilizado o manual fotográfico do ENANI (ANEXO 2) para demonstrar preparações, porções e utensílios. Para descrever a ingestão habitual da população, o R24 foi repetido em uma amostra de 44 crianças. Todas as informações sobre consumo alimentar das crianças foram fornecidas pelos seus pais ou responsáveis.

As quantidades dos alimentos consumidas em medidas caseiras pelas crianças foram convertidas em gramas e calorias utilizando como base a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) (TACO, 2011) e complementada pela Tabela de Composição Nutricional dos alimentos consumidos no Brasil do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (POF, 2011), assim calculando o valor energético total da alimentação das crianças.

Os alimentos consumidos pelas crianças foram agrupados segundo o grau de processamento (Quadro 2), de acordo com o Guia Alimentar para a população Brasileira em: Alimentos INMP (café com leite, pronto e do tipo expresso e chás; leite em pó integral; carnes; pescados; farinha de mandioca; arroz; macarrão; ingredientes culinários; feijões e oleaginosas; preparações mistas de arroz/macarrão/feijão/carnes/verduras e legumes; ovos; pipoca; cuscuz de milho; beiju de tapioca; mingau de tapioca, mingau de aveia; frutas e suco de frutas naturais; verduras e legumes); Alimentos processados (Pão francês; queijo muçarela; carne seca e sardinha em conserva) e AUP (Suco artificial e refrigerantes; Guloseimas; Biscoitos (salgada e doce); Iogurtes e bebidas lácteas; linguiça; salsicha; nuggets; pães doce; pão de forma; pão branco, pastel, torradas; margarina; bolo com recheio e cobertura; papas industrializadas) (Brasil, 2014; Brasil, 2019). As preparações culinárias e os ingredientes foram incluídos no grupo dos alimentos INMP.

Foi calculado o percentual calórico dos grupos alimentares em relação ao valor energético total da alimentação das crianças. O percentual de contribuição dos grupos foi utilizado nas análises estatísticas de forma contínua.

Quadro 2 Classificação dos alimentos a partir de seu grau de processamento conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2019)

Classificação dos alimentos	Definição
INMP	São alimentos de origem animal e vegetal que não sofreram qualquer alteração após deixar a natureza. Alimentos minimamente processados correspondem a alimentos <i>in natura</i> que foram submetidos a processos de limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original. Exemplos: Carne bovina, suína, pescado, legumes, verduras, leite pasteurizado, farinha de mandioca, chá, café.
Ingredientes culinários processados	São produtos extraídos de alimentos <i>in natura</i> ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino. São utilizados para temperar e cozinhar alimentos e para criar

	preparações culinárias variadas. Exemplos: Óleo de soja, girassol, oliva, banha de porco, sal, açúcar.
Processados	São fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos <i>in natura</i> para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. São produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos como versões dos alimentos originais. São usualmente consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias feitas com base em alimentos minimamente processados. Exemplos: Carne seca, queijos, frutas em calda, pães feitos com farinha de trigo.
AUP	São formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento. Exemplos: Biscoitos, sorvetes, macarrão instantâneo, guloseimas, refrigerante, achocolatado. pão de forma, embutidos.

- **Variáveis sociodemográficas**

Foram consideradas para este estudo as seguintes variáveis: sexo da criança e do chefe da família (feminino, masculino), faixa etária da criança (<7 e ≥ 7 anos), cor da pele referida pelos pais ou responsáveis (brancas, pardas e pretas), ano escolar da criança (1º ao 4º ano, 5º ao 7º ano), grau de instrução dos pais/responsáveis (Analfabeto/Fundamental I incompleto, Fundamental completo/Médio incompleto, Médio completo/Superior incompleto, Superior completo), beneficiário de programa de transferência de renda (sim ou não), renda per capital mensal ($< \frac{1}{4}$ salário mínimo e $\geq \frac{1}{4}$ salário mínimo, do ano de 2022), estrato socioeconômico (B2, C1/C2, D/E), total de moradores (<5 e ≥ 5 moradores), tratamento da água (tratada e não tratada), e manejo do lixo (coleta do serviço de limpeza, queimado, outros) (APÊNDICE B). A distância das comunidades quilombolas de Bequimão para o

centro do município (5-10 Km, 11-29 Km) foi calculada em quilômetros (km), com auxílio do software *Google Maps*. Sendo o ponto de corte da distância verificada por meio da mediana.

4.6 Análise Estatística

O processo iniciou-se com a construção do banco de dados no programa Microsoft Office Excel e posteriormente repassadas para o software R 4.3.1, com nível de significância de 5%.

As variáveis qualitativas foram descritas em frequências absolutas e relativas e as variáveis quantitativas em média e erro padrão

Para a análise descritiva dos dados as variáveis qualitativas foram descritas em frequências absolutas e relativas e as quantitativas foram descritas por média e erro padrão. A normalidade das variáveis foi verificada pelo teste de *Shapiro Wilk*. A IA e as características sociodemográficas foram comparadas com o consumo percentual dos alimentos AUP e alimentos INMP utilizando os testes *Mann-Whitney (Wilcoxon Rank Sum Test)*, quando comparados dois grupos ou Teste de Kruskal-Wallis quando comparados três grupos ou mais.

As análises de associações entre a IA e o consumo de alimentos AUP e INMP pelas crianças quilombolas foram feitas por meio do modelo de regressão linear multivariado para o cálculo do coeficiente Beta com o intervalo de confiança de 95% (IC 95%), analisados de forma contínua.

Assim, foram criados dois modelos de regressão linear ajustados da associação entre a IA e o consumo alimentar das crianças. O modelo 1 considerou a IA em todos os níveis (leve, moderada e grave) e categorias diferentes e o modelo 2 considerou a IA em todos os níveis na mesma categoria. Ambos os modelos da associação do consumo alimentar das crianças com a IA das famílias foram ajustados pela faixa etária da criança (<7 e ≥ 7 anos), Beneficiário do Programa Auxílio Brasil (sim, não), estrato socioeconômico (B2, C1/C2, D/E), e a distância em km das comunidades em relação ao centro de Bequimão (5-10 km/11-29km).

4.7 Aspectos Éticos, Legais e Financiamento

Os projetos foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA) atendendo a Resolução nº

466 de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares para pesquisas envolvendo seres humanos. Pareceres Nº 3.711.271 em 18 de novembro de 2019 e Nº 4.544.204 em 17 de fevereiro de 2021 (ANEXO C).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi assinado pelo participante concordante (APÊNDICE C). O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), também foi assinado pelas crianças maiores de sete anos de idade (APÊNDICE D).

Os documentos originais ficaram com os entrevistadores e a cópia ficou com os entrevistados. É uma proteção legal e moral para os pais ou responsáveis, crianças e para o pesquisador. Os entrevistados que não conseguiram assinar o seu nome foram orientados a colocar a sua impressão digital.

Os projetos foram financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

5 RESULTADOS

5.1 Artigo

**ASSOCIAÇÃO ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E CONSUMO DE ALIMENTOS
ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS DE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DE
BEQUIMÃO-MARANHÃO**

(A ser submetido a Revista Ciência e Saúde Coletiva. Fator de impacto 1.7, Qualis A1)

Associação entre insegurança alimentar e consumo de alimentos e ultraprocessados em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão- Maranhão

Walkyria Conceição Fonseca (<https://orcid.org/0009-0008-7791-8166>)¹;

Poliana Cristina de Almeida Fonseca Viola (<https://orcid.org/0000-0002-8875-5154>)¹

¹ Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, Maranhão- Brasil

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a insegurança alimentar (IA) e o consumo de alimentos *in atura* e minimamente processados (INMP) e ultraprocessados (AUP) em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão- Maranhão. É um estudo transversal com 143 crianças de cinco a nove anos de idade, pertencentes às 10 comunidades quilombolas certificadas de Bequimão- MA no ano de 2022. A IA foi medida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), o consumo alimentar pelo recordatório de 24hs, as características sociodemográficas por meio de questionário semiestruturado e a distância das comunidades para centro urbano pelo *software Google Maps*. Empregou-se a análise de regressão linear múltipla, com nível de significância de 5%. A IA moderada (β :11; IC95%: 2,1; 20) se associou com o aumento do consumo de alimentos AUP e com a diminuição do consumo de alimentos INMP (β : -13; IC95%: -22; -3,3) e a IA leve (β : -8,7; IC95%: -17; -0,34) com a redução do consumo de alimentos INMP. A IA (leve, moderada e grave) se associou com o aumento da ingestão dos alimentos AUP (β : 7,9; IC95%: 0,47; 15) e com a redução dos alimentos INMP (β : -9,1; IC95%: -17; -1,4) da dieta das crianças. A IA das famílias com crianças quilombolas de Bequimão esteve associada a pior qualidade da alimentação, com o aumento do consumo de alimentos AUP e com a redução da ingestão de comida de verdade, baseada em alimentos INMP. Fazendo necessário implementação de políticas públicas que fortaleçam a SA para melhorar a qualidade de vida e saúde das crianças.

Palavras-chaves: Segurança alimentar, Consumo alimentar, Crianças afrodescendentes, Nutrição infantil, Saúde alimentar

Introdução

A formação dos primeiros quilombos brasileiros ocorreu no período colonial, datado em 1570 [1], e após a abolição da escravatura, originou-se em diferentes circunstâncias: fuga da escravidão, participação em guerras e territorialidade vinda de ordens religiosas. Os quilombos atuais, também denominados de comunidades remanescentes quilombolas, são constituídos, em grande parte, por descendentes dos negros escravizados [2]. Para obter a regularização fundiária e o reconhecimento de identidade da comunidade enquanto remanescente de quilombo é necessário a certificação das terras, que é de responsabilidade da Fundação Cultural Palmares, vinculada ao Ministério da Cultura (FCP/MinC) [3].

O censo demográfico de 2022 revelou que o Brasil possui 1,3 milhões de pessoas que se autodeclararam quilombola: 905,4 mil (68,2%) residem no Nordeste, sendo Bahia com

397,1 mil (29,9%) e Maranhão com 269,1 mil (20,3%), concentrando a metade da população quilombola do Brasil. Entretanto, apenas 4,3% do total de quilombolas do Brasil reside em territórios titulados. Assim, 95,67% dessa população não obtiveram os títulos definitivos de suas terras no processo formal de regularização fundiária [4].

Considerável parte dos territórios quilombolas são rurais e localizados em áreas remotas[5], tendo como principal atividade econômica a agricultura familiar. Contudo, o modo de produção é rústica, possui limitações de recursos financeiros para investir na sua produtividade agrícola e de políticas públicas direcionadas a segurança alimentar e nutricional (SAN)[6] [7]. Dessa forma, limitando os quilombolas de adquirirem alimentos em quantidade e qualidade adequadas[8].

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) nº 11346, de 15 de setembro de 2006 determina que é direito de todos o acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, respeitando a diversidade cultural e econômica [9]. O descumprimento da Lei leva à insegurança alimentar e nutricional (IA), que é mensurada pela EBIA (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar) e classificada em 4 níveis: segurança alimentar (SA), IA leve, moderada e grave [10]. Esta última categoria refere-se à redução de consumo de alimentos entre as crianças assim como os demais membros da família, indicando a experiência de fome vivenciada no domicílio [11]. Estudos apontam que as famílias quilombolas estão em IA moderada a grave [12] [13] [14] [10] e residem, principalmente, nas regiões norte e nordeste do Brasil, são agricultores e pequenos agricultores e possuem lares chefiados por pretos e pardos [15].

Conjuntamente ao aumento da IA nas comunidades quilombolas, está ocorrendo a descaracterização da culinária tradicional quilombola pela diminuição do consumo de alimentos tradicionais como sopão, mocotó, feijoada, tapioca, canjica, doce de laranja azeda e taioba [16]. Em contrapartida, observa-se a crescente introdução de alimentos ultraprocessados (AUP) nas comunidades quilombolas, ocorrendo devido a facilidade da compra, influência das mídias e pela dificuldade da produtividade agrícola nas comunidades [17] [18] [19].

Os guias alimentares orientam que a base da alimentação deve ser o consumo diário de alimentos INMP e que se deve evitar os alimentos AUP [20] [21]. Estes são produzidos por meio de inúmeros processos industriais que incluem o uso de aditivos para melhorar as suas características sensoriais [22]. Esses processos industriais são deletérios à saúde, tanto para os adultos quanto para as crianças, posto que estas requerem uma alimentação equilibrada e rica em nutrientes para que possam crescer e desenvolver de forma saudável.

Há uma emergência de estudos sobre a saúde dos quilombolas, entretanto, há questões ainda pouco exploradas na população negra, como a relação entre o consumo alimentar e SA [5] [17] [13], em especial nas crianças das comunidades quilombolas, que são as mais afetadas por essas fragilidades. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre a IA e o consumo de alimentos INMP e AUP em crianças de comunidades quilombolas de Bequimão- MA.

Métodos

Área e população de estudo

O presente estudo faz parte de dois projetos matrizes: “Desenvolvimento de estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão- MA” que visou o desenvolvimento de estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças menores de dez anos de idade dos quilombos de Bequimão; e o projeto “Avaliação da saúde e rastreamento da SA em crianças menores de 10 anos de idade da rede pública de ensino das comunidades remanescentes quilombolas pertencentes a uma cidade da baixada maranhense- MA” com o objetivo de realizar ações de avaliação, manejo e pesquisa da saúde infantil nas comunidades quilombolas de Bequimão, por meio dos critérios da Caderneta de Saúde da Criança do Ministério da Saúde e, investigar o estado nutricional e prevalência de anemia da rede pública de ensino.

Trata-se de um estudo transversal realizado em dez comunidades quilombolas de Bequimão-Maranhão, Brasil. O município possui 11 comunidades remanescentes quilombolas reconhecidos pela Fundação Cultural Palmares e pelo Ministério da Cultura: Ariquipá, Conceição, Juraraitá, Mafra, Marajá, Pericumã, Ramal de Quindúia, Rio Grande, Santa Rita, Sibéria e Sassuy [23]. Mas, apenas a comunidade Sassuy não participou do estudo por não haver crianças na faixa etária estudada.

A população foi composta por crianças de cinco a nove anos de idade, que foram recrutadas por meio das Secretarias de Saúde, Planejamento e Educação do município de Bequimão- MA e das lideranças das comunidades quilombolas locais. Estes informaram que haveria 163 crianças residentes com a faixa etária do estudo, contudo houve perda de 20 crianças por não comparecimento, viagem e pelos critérios de não inclusão: doentes,

convalescentes, fora do grupo etário de estudo e não residiam no local. A população total do estudo resultou em 143 crianças.

A coleta de dados ocorreu em maio de 2022. Antes da coleta de dados, foi realizado estudo piloto para avaliação logística da coleta de dados e adequação metodológica dos instrumentos adotados. Os entrevistadores foram treinados e estes poderiam consultar o manual do entrevistador para o esclarecimento de dúvidas.

Variáveis do estudo

Para avaliar IA das famílias quilombolas de Bequimão foi utilizada a EBIA, composta por 14 perguntas fechadas que mensuram a preocupação com a falta de comida, crianças que tiveram redução de sua alimentação ou ficaram sem comida nos últimos três meses, com resposta do tipo “sim” ou “não”. Cada resposta afirmativa representa um ponto e o somatório dos pontos avalia os diferentes graus de IA nas famílias [24]. A escala varia de 0-14 pontos, e os graus de IA de famílias com crianças são categorizados da seguinte forma: zero significa segurança alimentar; 1-5 pontos indica insegurança alimentar leve; 6-9 pontos indica insegurança alimentar moderada; e 10-14 pontos corresponde a insegurança alimentar grave [25]. Com o propósito de abranger diversas maneiras de acesso aos alimentos (produção agrícola, produção de alimentos para autoconsumo e extrativismo) [26].

O consumo alimentar das crianças foi avaliado por meio do Recordatório de 24 horas (R24h) utilizado no Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI). Foram obtidas informações sobre o número e horário das refeições, alimentos, preparações e quantidades consumidas pelas crianças no dia anterior a entrevista. O preenchimento do R24h foi feito em um aplicativo instalado no Dispositivo Móvel de Coleta (DMC). Para assegurar a precisão na quantificação dos alimentos, foi empregado o manual fotográfico de quantificação alimentar infantil do ENANI para demonstrar preparações, porções e utensílios [27]. Para descrever a ingestão habitual da população, o R24 foi repetido em uma amostra de 44 crianças. Todas as informações sobre consumo alimentar das crianças foram fornecidas pelos seus pais ou responsáveis.

As quantidades dos alimentos consumidas em medidas caseiras pelas crianças foram convertidas em gramas e calorias utilizando como base a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)[28] e complementada pela Tabela de Composição Nutricional dos alimentos consumidos no Brasil do Instituto Brasileiro de Geografia e

Estatística (IBGE)^[29], sendo calculado em seguida o valor energético total da alimentação. Posteriormente, os alimentos consumidos pelas crianças foram classificados em três grupos, de acordo com seu grau de processamento em Grupo 1: INMP (café com leite, pronto e do tipo expresso e chás; leite em pó integral; carnes; farinha de mandioca; arroz; macarrão; ingredientes culinários; feijões e oleaginosas; pescados; preparações mistas de arroz/macarrão/feijão/carnes/verduras e legumes; pipoca; cuscuz de milho; beiju de tapioca; ovos de galinha e de pata; mingau de tapioca, mingau de aveia; frutas e suco de frutas naturais; verduras e legumes; Grupo 2: Alimentos processados: (Pão francês; sardinha em conserva; queijo muçarela e carne seca); Grupo 3: Alimentos AUP (Biscoitos (salgado e doce); salgadinho tipo chips; guloseimas; margarina; pastel; pão de forma; iogurtes e bebidas lácteas; bolo com recheio e cobertura; linguiça; salsicha; nuggets; papas industriais; sucos artificiais e refrigerantes). As preparações culinárias e os ingredientes foram incluídos no grupo dos alimentos INMP. Foi calculado o percentual calórico dos grupos alimentares em relação ao valor energético total da dieta das crianças. O percentual de contribuição dos alimentos INMP alimentos processados e alimentos AUP foram utilizados nas análises de forma contínua.

Para este estudo foram utilizadas as variáveis sociodemográficas (variáveis obtidas pelo questionário geral da pesquisa): sexo da criança e do chefe da família (masculino, feminino), idade da criança (<7 e ≥ 7 anos), cor da pele referida pelos pais ou responsáveis (brancas, pardas e pretas), número de moradores no domicílio (<5 e ≥ 5 moradores), tratamento da água (tratada e não tratada), destinação do lixo (coleta do serviço de limpeza, queimado, outros), ano escolar atual da criança (1º ao 4º ano, 5º ao 7º ano), renda familiar per capita ($<1/4$ de salário mínimo e $\geq 1/4$ de salário mínimo do ano de 2022), escolaridades dos pais/responsáveis (Analfabeto/Fundamental I incompleto, Fundamental completo/Médio incompleto, Médio completo/Superior incompleto, Superior completo), estrato socioeconômico conforme o critério de classificação econômica Brasil ^[30] (B2, C1/C2, D/E) acesso aos benefícios governamentais (sim, não). A distância entre as comunidades quilombolas e o centro urbano do município (5- 10 km e 11 -29 km) foi calculada em quilômetros (km), com auxílio do software *Google Maps*.

Análise estatística

A análise foi realizada com o software R 4.3.1, com nível de significância de 5% para análise descritiva e de associações das características sociodemográficas, níveis de IA e o

consumo alimentar das crianças. As variáveis qualitativas foram descritas em frequências absolutas e relativas e as variáveis quantitativas em média e erro padrão. A normalidade das variáveis foi verificada pelo teste de *Shapiro Wilk*. A IA e as características sociodemográficas foram comparadas com o consumo percentual de AUP e INMP utilizando o teste *Mann-whitney (Wilcoxon Rank Sum Test)*, quando comparados dois grupos ou Teste de *Kruskal-Wallis* quando comparados três grupos ou mais.

As avaliações de associações entre a IA e o consumo de AUP e INMP pelas crianças quilombolas foram feitas por meio do modelo de regressão linear multivariado para o cálculo do coeficiente Beta com o intervalo de confiança de 95% (IC95%), analisados de forma contínua.

Dessa forma, foram criados dois modelos de regressão linear ajustados: O modelo 1 considerou a IA em todos os níveis (leve, moderada e grave) e categorias diferentes e o modelo 2 considerou a IA em todos os níveis na mesma categoria. Ambos os modelos da associação do consumo alimentar das crianças com a IA das famílias foram ajustados pela faixa etária da criança (<7 e ≥7 anos), Beneficiário de transferência de renda (sim, não), estrato socioeconômico (B2, C1/C2, D/E) e a distância em km das comunidades em relação ao centro de Bequimão (5-10 km/11-29km).

Considerações éticas

Pesquisas aprovadas pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA) (pareceres favoráveis: 3.711.271 em 18 de novembro de 2019 e 4.544.204 em 17 de fevereiro 2021). Os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a participação das crianças no estudo.

Resultados

Foram avaliadas 143 crianças quilombolas, com idade igual ou superior a 7 anos (64%), predominantemente do sexo feminino (52%) e da cor preta (58%). Em relação à escolaridade, 83% estavam cursando do 1^o ao 4^o ano de estudo e 51% dos pais/responsáveis possuíam ensino fundamental completo/ensino médio completo.

A maioria das famílias dessas crianças pertenciam à classe econômica D/E (83%) e recebiam benefícios do Programa Auxílio Brasil (86%). A renda familiar per capita era inferior a 1/4 do salário-mínimo de 2022 para 77% das famílias. As habitações das famílias quilombolas, em sua maioria, tinham mais de cinco moradores (62%) e eram chefiados por

mulheres (52%). Cerca de 62% dessas residências possuíam tratamento de água, enquanto 97% realizavam a queima de seu lixo. Observou-se que 64% das comunidades quilombolas estavam situadas a uma distância de 5 -10 quilômetros do centro de Bequimão. Em relação a segurança alimentar, constatou-se que 82% das crianças quilombolas estavam em situação de IA, enquanto 18% das famílias encontravam-se em situação de SA (Tabela 1).

A ingestão média de calorias pelas crianças quilombolas foi de 2.713 kcal. Os alimentos IMMP e ingredientes culinários contribuíram com 60,9% desse total, com destaque para os cafés/chás (13,9%) e leite em pó integral (10,9%). Os alimentos processados contribuíram com uma proporção menor de calorias consumidas (1,4%). A contribuição dos AUP foi de 37,7% do total energético diário, sendo 12,1% procedente dos biscoitos salgados/salgadinhos tipo chips, 5% de biscoito doce e pão doce (Tabela 2).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e IA das crianças quilombolas de Bequimão, Maranhão, 2022.

Variáveis	n (%)
Sexo da criança	
Feminino	75 (52%)
Masculino	68 (48%)
Faixa etária da criança	
<7 anos	52 (36%)
≥7 anos	91 (64%)
Cor/raça da criança	
Branca	5 (4%)
Parda	55 (38%)
Preta	83 (58%)
Ano escolar da criança	
1° ao 4° ano	118 (83%)
5° ao 7° ano	25 (17%)
Sexo do chefe de família	
Feminino	74 (52%)
Masculino	68 (48%)

Variáveis	n (%)
Grau de instrução dos pais/responsáveis	
Analfabeto/Fundamental I incompleto	21 (16%)
Fundamental completo/Médio incompleto	67 (51%)
Médio completo/Superior incompleto	40 (31%)
Superior completo	3 (2%)
Beneficiário de transferência de renda	
Não	20 (14%)
Sim	123 (86%)
Renda familiar per capita*	
< 1/4 Salário-Mínimo	104 (77%)
≥1/4 Salário-Mínimo	31 (23%)
Estrato socioeconômico	
B2	1 (1%)
C1/C2	23 (16%)
D/E	119 (83%)
Total de moradores nos domicílios	
<5 moradores	54 (38%)
≥5 moradores	89 (62%)
Distância das comunidades ao cento de Bequimão	
11-29Km	52 (36%)
5-10Km	91 (64%)
Tratamento de água nos domicílios	
Não tratada	54 (38%)
Tratada	89 (62%)
Manejo do lixo	
Coleta do serviço de limpeza	3 (2%)
Outros	1 (1%)
Queimado	118 (97%)
(In)segurança alimentar	
IA grave	36 (25%)

Variáveis	n (%)
IA leve	45 (31%)
IA moderada	36 (25%)
AS	26 (18%)

*Salário-Mínimo no Brasil em 2022: \$US 242,4 (R\$ 1.212 (Reais))

Tabela 2. Participação calórica dos grupos alimentares na alimentação das crianças quilombolas, segundo o nível de processamento dos alimentos, Bequimão- Maranhão, 2022.

Grupos de alimentos	Kcal/dia/criança	Total de calorias (%)
	Média ± EP ¹	Média ± EP ¹
Alimentos INMP	1.574 ± 47	60,8 ± 1,4
Café com leite, pronto e do tipo expresso/chás	331 ± 15	13,9 ± 0,8
Leite em pó integral	293 ± 22	10,9 ± 0,9
Carnes (exceto peixe)	20 ± 14	8 ± 0,5
Farinha de mandioca	198 ± 18	7,2 ± 7
Arroz e macarrão	164 ± 6	6,8 ± 0,3
Ingredientes culinários	125 ± 19	4,1 ± 0,6
Frutas e suco de frutas natural	58 ± 6	2,1 ± 0,2
Feijões e oleaginosas	48 ± 9	1,7 ± 0,3
Peixes	46 ± 5	1,8 ± 0,2
Preparações mistas de arroz/macarrão/feijão/carnes/verduras e legumes	38 ± 7	1,6 ± 0,3
Pipoca, cuscuz de milho e beiju de tapioca	36 ± 8	1,7 ± 0,4
Ovo de galinha e de pata	24 ± 4	0,8 ± 0,2
Mingau de tapioca e mingau de aveia	6 ± 3	0,3 ± 0,1
Verduras e legumes	3 ± 1	0,1 ± 0,04
Alimentos processados	36 ± 7	1,4 ± 0,3
Pão Francês	17 ± 6	0,6 ± 0,2
Sardinha em conserva	16 ± 4	0,6 ± 0,2
Queijo muçarela e carne seca	4 ± 3	0,2 ± 0,1
Alimentos AUP	1.102 ± 63	37,7 ± 1,5
Biscoito salgado/salgadinho tipo chips	318 ± 24	12,1 ± 1
Biscoito doce e pão doce	187 ± 24	6 ± 0,8
Guloseimas*	170 ± 27	± 0,8
Margarina	123 ± 19	2 ± 0,6
Pastel, pão de forma e torradas	106 ± 13	3,9 ± 0,5
Iogurtes e bebidas lácteas	59 ± 14	2,0 ± 0,5
Bolo com recheio e cobertura	57 ± 13	1,8 ± 0,4
Linguiça, salsicha e nuggets	54 ± 8	2,1 ± 0,3
Papas industriais	15 ± 6	0,6 ± 0,3
Suco artificiais e refrigerantes	13 ± 2	0,5 ± 0,1
Média do consumo diário**	2.713 ± 91	

	Kcal/dia/criança	Total de calorias (%)
Grupos de alimentos	Média ± EP ¹	Média ± EP ¹

¹ kcal, calorias; EP, erro padrão

*Balas; bombom de chocolate; brigadeiro; sorvete; Gelinho sacolé

Foram observadas maiores medianas percentuais de consumo de alimentos AUP em comunidades localizadas à 5-10 km da zona urbana de Bequimão e maiores medianas percentuais de consumo de alimentos INMP em quilombos situados à 11-29 km da zona urbana ($p < 0,05$). Para as demais variáveis sociodemográficas e os níveis de IA não foram observadas diferenças estatísticas no consumo alimentar ($p > 0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3 Mediana de consumo de alimentos AUP e INMP (%) de acordo com as variáveis sociodemográficas e os níveis de IA de famílias das crianças quilombolas de Bequimão, Maranhão, 2022.

Variáveis	Alimentos AUP (%)		Alimentos INMP (%)	
	Mediana ¹	p-valor	Mediana ¹	p-valor
Sexo da criança		0.785		0.773
Feminino	35.8 (21.2, 49.5)		59.6 (47.8, 71.4)	
Masculino	38.0 (26.4, 44.5)		57.4 (47.1, 69.1)	
Faixa etária da criança		0.155		0.315
<7 anos	32.8 (25.9, 42.0)		63.6 (49.5, 71.4)	
≥7 anos	39.1 (24.6, 49.1)		56.7 (47.0, 70.5)	
Cor/raça da criança		0.791		0.817
Branca	34.3 (28.6, 37.3)		62.7 (60.2, 68.6)	
Parda	37.3 (21.5, 44.8)		58.8 (46.7, 72.5)	
Preta	37.4 (26.7, 47.8)		58.1 (49.5, 67.5)	
Ano escolar da criança		0.967		0.939
1° ao 4° ano	36.8 (25.5, 47.3)		58.1 (47.8, 70.1)	
5° ao 7° ano	38.0 (25.0, 47.5)		59.8 (45.2, 71.6)	
Sexo do chefe de família		0.515		0.969
Feminino	39.1 (24.1, 50.5)		58.1 (47.3, 72.4)	
Masculino	36.0 (26.5, 46.3)		59.8 (50.5, 68.6)	
Grau de instrução dos pais/responsáveis		0.058		0.192
Analfabeto/Fundamental I incompleto	27.1 (16.2, 41.3)		63.7 (55.1, 73.5)	

Variáveis	Alimentos AUP (%)		Alimentos INMP (%)	
	Mediana ¹	p-valor	Mediana ¹	p-valor
Fundamental completo/Médio incompleto	36.8 (22.0, 43.5)		59.0 (50.4, 73.3)	
Médio completo/Superior incompleto	40.8 (33.5, 52.1)		51.7 (46.8, 65.3)	
Superior completo	20.2 (18.8, 35.0)		73.3 (54.4, 74.5)	
Beneficiário de programa de transferência de renda		0.175		0.141
Não	39.2 (30.9, 51.0)		51.7 (47.1, 64.9)	
Sim	36.0 (23.2, 44.8)		59.0 (47.8, 71.6)	
Renda familiar per capita		0.139		0.545
< 1/4 Salário-Mínimo	36.1 (22.7, 44.6)		58.8 (47.7, 72.4)	
≥1/4 Salário-Mínimo	41.3 (27.7, 51.5)		56.0 (47.6, 67.1)	
Estrato socioeconômico		0.372		0.487
B2	20.2 (20.2, 20.2)		75.8 (75.8, 75.8)	
C1/C2	38.8 (29.0, 49.8)		55.0 (48.8, 66.9)	
D/E	36.8 (23.2, 45.4)		58.7 (47.7, 72.3)	
Total de moradores nos domicílios		0.954		0.645
<5 moradores	37.4 (24.4, 47.6)		57.2 (47.3, 71.5)	
≥5 moradores	36.8 (26.1, 47.3)		58.7 (49.5, 70.2)	
Distância das comunidades ao centro de Bequimão		0.016		0.010
5-10 Km	39.3 (28.0, 49.4)		55.3 (47.5, 65.8)	
11-29Km	28.3 (20.1, 41.4)		66.3 (53.2, 77.5)	
(In)segurança alimentar		0.299		0.286
AS	29.8 (20.4, 50.7)		66.0 (47.3, 75.6)	
IA	38.0 (26.4, 47.0)		58.1 (48.2, 68.3)	
Níveis de (In)segurança alimentar		0.115		0.247
SA	29.8 (20.4, 50.7)		66.0 (47.3, 75.6)	
IA leve	39.3 (26.4, 48.6)		56.3 (50.7, 67.6)	
IA moderada	40.7 (32.0, 44.9)		55.9 (46.6, 65.7)	
IA grave	32.8 (20.5, 41.3)		62.8 (52.6, 74.0)	

¹ Mediana (Intervalo interquartil)

*Salário-Mínimo no Brasil em 2022: \$US 242,4 (dólares) (R\$ 1.212 (Reais))

Na análise multivariada ajustada, a IA moderada (β :11; IC95%: 2,1; 20) se associou com o aumento do consumo de AUP. A IA leve (β : -8,7; IC95%: -17; -0,34) e IA moderada (β : -13; IC95%: -22; -3,3) se associaram à diminuição do consumo de alimentos

INMP. Nos dois modelos ajustados os quilombos localizados a uma distância de 5.5 -10.4 km do centro de Bequimão se associaram com o aumento do consumo de AUP e com a redução da ingestão de alimentos INMP (Tabela 4).

As crianças pertencentes a famílias em qualquer nível de IA apresentaram aumento do consumo de AUP (β : 7.9; IC95%: 0,47; 15) e menor consumo de alimentos INMP (β : -9,1; IC95%: -17; -1,4) (Tabela 4).

Tabela 4 Análise multivariada da associação entre IA e o consumo de alimentos AUP e INMP (%) por crianças quilombolas. Bequimão, Maranhão, 2022.

Variáveis	% Alimentos AUP			% Alimentos INMP		
	B	95% CI ¹	p valor	β	95% CI ¹	p valor
Modelo ajustado 1						
Níveis de (In)segurança alimentar						
SA	—	—	—	—	—	—
IA leve	8.1	-0.08, 16	0.052	-8.7	-17, -0.34	0.041
IA moderada	11	2.1, 20	0.016	-13	-22, -3.3	0.008
IA grave	4.3	-4.8, 13	0.350	-6.2	-16, 3.1	0.189
Faixa etária da criança						
<7	—	—	—	—	—	—
≥7	5.4	-0.39, 11	0.067	-3.6	-9.6, 2.4	0.235
Beneficiário de programa de transferência de renda						
Não	—	—	—	—	—	—
Sim	-6.3	-15, 2.5	0.161	7.6	-1.5, 17	0.100
Estrato socioeconômico						
B2	—	—	—	—	—	—
C1/C2	15	-18, 48	0.357	-14	-48, 20	0.424
D/E	14	-19, 46	0.409	-13	-46, 21	0.458
Distância das comunidades ao centro de Bequimão						
11-29Km	—	—	—	—	—	—
5-10Km	6.3	0.33, 12	0.039	-	-13, -0.59	0.032
Modelo ajustado 2						
(In)segurança alimentar						
SAN	—	—	—	—	—	—
IA	7.9	0.47, 15	0.037	-9.1	-17, -1.4	0.020

Variáveis	% Alimentos AUP			% Alimentos INMP		
	B	95% CI ¹	p valor	β	95% CI ¹	p valor
Faixa etária da criança						
<7	—	—	—	—	—	—
≥7	5.0	-0.73, 11	0.086	- 3.1	-9.1, 2.8	0.294
Beneficiário de transferência de renda						
Não	—	—	—	—	—	—
Sim	-6.1	-14, 2.2	0.148	7.0	-1.5, 16	0.107
Estrato socioeconômico						
B2	—	—	—	—	—	—
C1/C2	15	-18, 48	0.359	-14	-48, 19	0.401
D/E	13	-20, 45	0.438	-12	-45, 21	0.460
Distância das comunidades ao centro de Bequimão						
11-29Km	—	—	—	—	—	—
5-10Km	7.0	1.2, 13	0.019	-7.3	-13, -1.3	0.018

¹IC = Intervalo de confiança

Discussão

Este estudo indicou alta prevalência de IA entre as famílias das crianças quilombolas de Bequimão- MA, as quais enfrentam condições socioeconômicas desfavoráveis. Notavelmente, a alimentação das crianças estudadas mostrou-se monótona, com uma participação alta e preocupante de AUP. Além disso, a proximidade das comunidades em relação ao centro do município pode ter influenciado esse padrão alimentar mais vulnerável ao elevado consumo de AUP pelas crianças quilombolas.

Os achados indicaram que a IA das famílias das crianças quilombolas esteve associada ao maior consumo de alimentos AUP e menor consumo de alimentos INMP.

Para os povos tradicionais de matriz africana, a alimentação é a mobilização de esforços naturais, físicos e ancestrais que garantem a vida coletiva e individual, é a manutenção da soberania sobre sua alimentação [31]. Entretanto, essa soberania alimentar é historicamente violada por conflitos territoriais, degradações ambientais que reduzem a oferta de alimentos provenientes da caça, pesca, extrativismo e do solo, e desapoio de políticas públicas de incentivo a agricultura familiar [32] [33]. Assim, o avanço cada vez mais crescente

de alimentos AUP, que vem substituindo os alimentos naturais e subprodutos extraídos e produzidos nas comunidades contribui para a descaracterização da cultura alimentar dos quilombolas [17] [18] [19]. Essa violação afeta principalmente as pessoas pretas e moradoras de áreas distantes do centro urbano [34].

Foi evidenciado que grande parte das famílias das crianças quilombolas de Bequimão apresentavam algum grau de IA e apenas uma pequena proporção estava em situação de SA. Esses resultados são reflexo das injustiças sociais, desigualdades e de iniquidades, e pode variar suas características e dimensões de acordo com a perspectiva de cada território [35]. Essa elevada situação de IA também está presente em diversas comunidades remanescentes de quilombos do Brasil. Silva *et al.*, 2020, em estudo com comunidades quilombolas de Penalva e Viana, também localizadas no Maranhão evidenciaram que 78,8% estavam em IA[36] e Ribeiro *et al.* (2015) observaram IA em 83,3% em uma comunidade quilombola de Minas Gerais [13]. Silva *et al.* (2017) detectaram maior prevalência de insegurança em comunidades quilombolas (64,9%) quando comparada com as comunidades rurais não quilombolas [14] e Gubert *et al.* (2017) identificaram que cerca da metade dos quilombos situados nas regiões norte e nordeste do Brasil estavam em insegurança alimentar severa [10]. Tanto as comunidades quilombolas de Bequimão quanto as de outras regiões apresentam proporções elevadas de escassez de alimentos, dados preocupantes que necessitam de ações imediatas.

Os relatórios da PNAD-2013[37], POF- 2018[38] e REDE PENSSAN 2022[39] evidenciam que a fome está relacionada a discriminação racial, de gênero e regional. Um em cada três domicílios com pessoas de referência preta ou parda estão em IA, situação mais crítica em lares chefiados por mulheres pretas e nas regiões norte e nordeste, sendo mais agravante ainda na zona rural [39].

Em relação às características sociodemográficas também foram identificadas elevadas proporções negativas de indicadores sociais nas famílias quilombolas de Bequimão-MA. As famílias das crianças possuíam renda inferior a menos de 1/4 do salário-mínimo de 2022, eram amparados pelo Programa Auxílio Brasil, e pertenciam a classes econômicas mais baixas. Provavelmente esses achados podem explicar os elevados níveis de IA nos territórios estudados. Os resultados aqui expressados já vêm sendo demonstrados também em outros

estudos, em que as comunidades de diferentes regiões brasileiras possuem condições socioeconômicas desfavoráveis e que estas estão associadas a IA [36] [13] [40] [41].

Quanto à caracterização da alimentação das crianças do estudo, observou-se que o consumo médio de calorias totais foi elevado, possivelmente refletindo a alta frequência de consumo de AUP na dieta. Embora o consumo médio de calorias diárias provenientes dos alimentos INMP tenha sido consideravelmente positivo, por outro lado, o consumo médio de calorias dos AUP na dieta das crianças foi preocupante. Estes achados contrariam as orientações dos guias alimentares sobre evitar o consumo dos alimentos AUP, especialmente na infância, haja vista, que estes alimentos são nutricionalmente desequilibrados e podem desencadear precocemente desenvolvimento de DCNT (Doenças Crônicas não Transmissíveis) como obesidade, hipertensão, doenças do coração, diabetes e câncer [42].

Os resultados desta pesquisa sugerem uma monotonia na alimentação das crianças quilombolas, que foi composta pelo café com leite do tipo expresso/chás e o leite em pó integral que contribuíram com a maior parte das calorias da dieta, enquanto os outros subgrupos de alimentos como as frutas e suco de frutas natural, peixes, feijão e oleaginosas, verduras e legumes contribuíram com uma parte menor na alimentação das crianças. A falta de variedade na alimentação das crianças possivelmente pode estar relacionada com as condições econômicas desfavoráveis dessas famílias ou a escassez desses alimentos disponíveis no cultivo ou comércio. Isso aumenta o risco de ocorrência de deficiências nutricionais, especialmente na infância. Ademais, a participação considerável dos AUP na dieta, como os biscoitos salgados/salgadinhos do tipo chips, biscoitos doces, que são pobres em nutrientes essenciais e ricos em gorduras saturadas favorece um padrão alimentar menos saudável [43] e agrava ainda mais a monotonia alimentar.

As comunidades quilombolas estabeleceram uma base alimentar constituída pelo cultivo do arroz, feijão, mandioca e o milho desde o período colonial. Estes alimentos moldaram práticas tradicionais de plantio, colheita e troca dentro das comunidades, fortalecendo-se ao longo do tempo como parte integrante da sua cultura alimentar [44]. Contudo, observa-se uma crescente dependência ao comércio para obter alimentos, especialmente alimentos AUP. Anteriormente, o feijão e o arroz eram cultivados nas suas próprias roças, mas agora estão sendo adquiridos em comércios [18] [45]. Logo, há uma necessidade de aumento nos gastos com alimentação e maior necessidade de obtenção de renda para assegurar uma alimentação diversificada. Essa mudança na produção alimentar

atual está caracterizada pela diminuição da diversidade e pela insuficiência de autoconsumo [46].

Considerando a acessibilidade aos alimentos, o presente estudo observou que a distância das comunidades quilombolas até o centro do município influenciou no acesso aos AUP. Notou-se que os quilombos mais próximos do centro de Bequimão estavam mais expostos ao consumo desses alimentos, ao passo que os mais distantes estavam mais protegidos. Os territórios mais distantes do centro do município podem ter acesso limitado a supermercados e lojas que comercializam os ultraprocessados devido as estradas precárias e as longas distâncias até o centro do município, limitando a disponibilidade desses alimentos, resultando em menor exposição e consumo e maior valorização dos alimentos tradicionais.

De modo geral as comunidades quilombolas de Bequimão são distantes e de difícil acesso. A comunidade mais distante do centro é Pericumã, que fica a 22km da sede; Rio Grande e Conceição são as mais próximas 5km e 7km, respectivamente, são cercadas por matas, e seus núcleos se transformaram em aldeias [6]. Apesar de algumas comunidades serem próximas da sede, o trajeto é adverso, no entanto, isso não foi impedimento para adquirir os alimentos AUP, possivelmente, devido à falta de recursos para produzir e/ou adquirir alimentos tradicionais.

As situações historicamente adversas que a população quilombola vivencia requerem apoio de políticas intersetoriais que possam, especialmente, apoiar sistemas agrícolas sustentáveis e reduzir a fome. Pelo governo federal de 2023 foi instituído o Programa Aquilomba Brasil, que tem entre seus objetivos a promoção da SA [46] e a soberania alimentar deste povo. No mesmo ano houve o retorno do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que incentiva a agricultura familiar e aquisição de alimentos em quantidade e qualidade[47]. Caso estes programas alcancem os seus objetivos em comunidades quilombolas do Brasil, particularmente as de Bequimão, nos próximos anos, possivelmente poderá haver mudanças positivas nos achados apresentados nesse estudo.

O presente estudo possui algumas limitações, pois a amostragem não foi calculada para ser representativa do estado, logo os resultados não podem ser generalizados para outras populações quilombolas de outras regiões. Entretanto, foram avaliadas as crianças da faixa etária do estudo de todas as comunidades quilombolas de Bequimão. A aplicação do R24hrs para avaliar o consumo alimentar pode apresentar viés de memória, mas para minimizar essa limitação e para ter mais compreensão sobre consumo alimentar das crianças foi utilizado o manual fotográfico de quantificação alimentar infantil fornecido pelo ENANI.

Este estudo preenche uma lacuna na literatura científica ao fornecer informações sobre as situações de IA e padrões alimentares de crianças em comunidades quilombolas, enriquecendo o conhecimento sobre nutrição infantil e saúde em população historicamente marginalizada. Ademais, compreender a relação da IA com o consumo de alimentos destaca as desigualdades estruturais que contribuem para a IA nessas comunidades e como ela pode afetar os hábitos alimentares e promover o consumo de AUP em detrimento dos alimentos tradicionais. Esse entendimento pode auxiliar em intervenções para a promoção de dietas mais saudáveis e de políticas e programas que possam reduzir as disparidades sociais.

Conclusão

A situação de IA das famílias das crianças quilombolas está associada ao consumo de alimentos AUP e redução dos alimentos INMP, indicando qualidade da alimentação deficiente e violação da soberania alimentar dessas comunidades. Os achados destacam a importância de ações políticas intersetoriais efetivas para enfrentar as disparidades sociais e promover a equidade em saúde. Em particular, é essencial desenvolver estratégias que considerem as condições socioeconômicas desfavoráveis enfrentadas pelas famílias quilombolas estudadas, bem como a descaracterização do modo alimentar dessas comunidades.

Colaboradores

FONSECA, WC participou da análise e interpretação dos dados e escrita do artigo;

VIOLA, PCAF trabalhou em todas as etapas desde a concepção dos projetos originais até a revisão final do artigo.

Agradecimentos

Aos coordenadores dos projetos que gentilmente cederam os dados

Às Secretarias Municipais de Saúde e Educação e Igualdade Racial do município de Bequimão;

Ao Movimento dos Quilombolas de Bequimão (MOQBEO);

Às famílias e crianças das comunidades participantes do estudo;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido durante o período do mestrado.

Financiamento

Os projetos foram financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

Referências

- [1] VIECELI, L.; RIBEIRO, T. Censo 2022: Brasil tem 1,3 milhões de quilombolas, aponta retrato inédito do Censo 2022. Folha de São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/07/brasil-tem-13-milhao-de-quilombolas-aponta-retrato-inedito-do-censo-2022.shtml> .Acesso em 27 julh.2023.
- [2] BRASIL. Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Regularização de Território Quilombola Perguntas & Respostas. Diretoria de Ordenamento da Estrutura Fundiária Coordenação Geral de Regularização de Territórios Quilombolas – DFQ. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/perguntas_respostas.pdf . Acesso em 07 jul. 2022.
- [3] BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial-(SEPPIR). Programa Brasil Quilombola. Brasília. Guia de políticas públicas para comunidades quilombolas, 2013. 50p. Disponível em <https://seppirhomologa.c3sl.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/1131/SEPPIR%20GUIA%20DE%20POLITICAS%20PUBLICAS.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em 07 de out de 2022.
- [4] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE Notícias. Brasil tem 1,3 milhão de quilombolas em 1.696 municípios. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37464-brasil-tem-1-3-milhao-de-quilombolas-em-1-696-municipios> . Acesso em 31 de ago. de 2023.
- [5] SILVA, T. C. *et al.* Nutritional and cardiovascular disease risk in older persons living in Quilombola communities. *Ciência & saúde coletiva*, v. 27, n. 1, p. 219–230, jan. 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022271.30132020.
- [6] JESUS, P. P. *et al.* Quilombos de Bequimão: Conexão de saberes e fazeres em território quilombola do Maranhão. [s.l.] Atena Editora, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.244222505>
- [7] SILVA, W. A.; MIRA, F. Agricultura familiar e segurança alimentar em comunidades quilombolas do semiárido alagoano. *Revista GeoSertões (Unageo/CFP-UFCG)*. vol.1, nº 2. DOI: <https://doi.org/10.56814/geoserto.es.v1i2.55>

- [8] INSTITUTO FOME ZERO (IFZ). Fome atinge 22% dos produtores rurais e agricultores familiares. Junho de 2022. Disponível em <https://ifz.org.br/2022/06/19/fome-atinge-22-dos-produtores-rurais-e-agricultores-familiares/>. Acesso em 08 de out. de 2022.
- [9] BRASIL. Lei no11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional –SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União. 18 set. 2006. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 08 jul. de 2022.
- [10] GUBERT, M. B. et al. Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: has the legacy of slavery truly ended? *Public health nutrition*, v. 20, n. 8, p. 1513–1522, 20 jun. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1017/S1368980016003414>.
- [11] SILVA, A.M. A situação de insegurança alimentar nas famílias brasileiras e as diferenças no consumo de alimentos. *Jornal da USP*. Fevereiro de 2023. Disponível em <https://jornal.usp.br/artigos/a-situacao-de-inseguranca-alimentar-nas-familias-brasileiras-e-as-diferencas-no-consumo-de-alimentos/> Acesso em: 02 de ago. de 2023.
- [12] ANDRADE, D. A. *et al.* Avaliação da situação de insegurança alimentar em uma comunidade quilombola de Sergipe. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas- SP, v. 24, n. 2, p. 125, 14 dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v24i2.8650336>
- [13] RIBEIRO, G., MORAIS, F.M.O., PINHO, L. Segurança alimentar de comunidade quilombola no norte de Minas Gerais/ Food (in) security of quilombola community in the north of Minas Gerais. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 14, n. 3, p. 1245, 19 out. 2015. DOI: 10.4025/ciencucuidaude.v14i3.21845.
- [14] SILVA, E. K. P. *et al.* Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 4, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00005716>
- [15] REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSAN). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Suplemento I- Insegurança alimentar nos estados, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/09/OLHEEstados13-09-2022.pdf>. Acessado em: 14 out de 2022

[16] HIRAI, W.G. et al. Segurança Alimentar e Nutricional: A cultura alimentar da população quilombola. VIII jornada Internacional de Políticas Públicas, 2015. Disponível em <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo10/seguranca-alimentar-e-nutricional-a-cultura-alimentar-da-populacao-quilombola.pdf>. Acessado em: 11 de junh. de 2023.

[17] AFONSO, L. F. C.; CÔRREA, N. A. F.; SILVA, H. P. Segurança Alimentar e Nutricional em comunidades quilombolas no Brasil: uma revisão da literatura indexada.. Segurança Alimentar e Nutricional, v. 27, p. e020003, 19 nov. 2019. DOI: 10.20396/san.v27i0.8652861

[18] NASCIMENTO, E. C. DO; GUERRA, G. A. D. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 11, n. 1, p. 225–241, 1 abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981.81222016000100012>

[19] FROZI D.S. Multidimensionalidade da pobreza em comunidades quilombolas: aspectos analíticos para a segurança alimentar e nutricional. *In*: Pinto AR et al. Quilombos do Brasil: Segurança alimentar e nutricional em territórios titulados. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 69-91

[20] BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica- 2. ed. Brasília- DF: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: ISBN 978-85-334-2176-9. Disponível em www.saude.gov.br/bvs. Acesso em: 8 de jul. de 2022.

[21] BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2019. 265 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em 08 de jul.. de 2022

[22] MARINO, M.; et al. Systematic Review of Worldwide Consumption of Ultra-Processed Foods: Findings and Criticisms. *Nutrients* 2021, 13, 2778. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13082778>

[23] BRASIL. Fundação Cultural Palmares- Certificação Quilombola. Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551. Acesso em: 02 de out. 2022.

[24] SEGALL-CORRÊA, A. M. *et al.* Relatório Técnico- Acompanhamento e avaliação da Segurança Alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Campinas: Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Estadual de Campinas/Ministério da Saúde, 2004. 33 p. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-5647/acompanhamento-e-avaliacao-da-seguranca-alimentar-de-familias-brasileiras--validacao-de-metodologia-e-de-instrumento-de-coleta-de-informacao>. Acesso em: 09 de junh. de 2023.

[25] SOUZA, B.F.N.J. *et al.* Food insecurity, food expenses and consumption of sugar and soft drinks in households with and without children and/or. *Rev Nutr.* 2021;34:e200127, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200127>.

[26] BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Guia das Políticas Sociais Quilombolas: Serviços e benefícios do Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome. Brasília – DF, 2009. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Guia/Guia_de_Politicassociais_Quilombolas.pdf. Acesso em: 10 de junh. de 2023

[27] ESTUDO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INFANTIL (ENANI). Manual Fotográfico de Quantificação Alimentar Infantil. Universidade Federal do Paraná. ISBN 978-85-54041-90-8, 2018. Disponível em <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/materiais/> . Acesso em 24 de ago. de 2023.

[28] TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TACO) 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. Disponível em https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf. Acesso em 24 de ago. de 2023.

[29] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Tabelas de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil . Rio de Janeiro, 2011. ISBN 978-85-240-4194-5. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=250002>. Acesso em 09 de out de 2023.

[30] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica Brasil 2022 [Internet]. 2022. Disponível em https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2022.pdf. Acesso 31 de agosto de 2023

[31] BRASÍLIA, F. Caderno de experiência de pesquisas em saúde e povos tradicionais de matriz africana para a promoção de soberania e segurança alimentar e nutricional. Fiocruz

Brasília. Livro eletrônico. Brasília. 2022. Disponível em <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/povos-tradicionais-de-matriz-africana-e-seguranca-alimentar/>. Acessado em 09 de out. 2023

[32] OLIVEIRA e SILVA et al. A causalidade da insegurança nutricional e alimentar de quilombola comunidades com a construção da rodovia BR-163 Pará, Brasil. *Revista Nutrição*. V. 21, p. 83-97. Jul./ago., 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700008>

[33] CARVALHO, AS; OLIVEIRA e SILVA, D. Perspectivas da segurança alimentar e nutricional no município no quilombo de Tijuaçu, Brasil: A produção agrícola familiar para alimentação escolar. *Interface (Botucatu)*. V.18, n.50, p. 512-532. 2014. DOI: 10.1590/1807-57622013.0804

[34] RIBEIRO, E. Nutricídio, mas também pode chamar de fome, 2020. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2020/11/nutricidio-mas-tambem-pode-chamar-de-fome/>. Acesso em 09 de out. 2023

[35] SALLES- COSTA, R. *et al.* *Sistemas Alimentares, fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2022. ISBN: 9786557081341. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786557081686>

[36] SILVA, B. et al. Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*. v. 15, e43636, 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.43636>

[37] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD). Segurança Alimentar, 2013. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=291984>. Acesso em 09 out. 2023.

[38] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos domiciliar de alimentos no Brasil (POF): 2017-2018: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil / IBGE, Coordenação de trabalho e rendimento, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101704>. Acesso em 09 out. 2023.

[39] REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Suplemento I-

Insegurança alimentar nos estados, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/09/OLHEEstados13-09-2022.pdf>. Acesso em: 18 de out. 2023.

[40] FERREIRA, H.S et al. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Revista Panamericana Salud Publica*. 30, p. 51-58, 2011

[41] CHEROL, C. et al. Governmental programmes associated with food insecurity among communities of descendants of enslaved blacks in Brazil. *Public Health Nutrition*. V. 24, N 10, p. 3136-3146, 2021. Doi 10.1017/S1368980020004164

[42] MONTEIRO, C. A. et al. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public health nutrition*, v. 21, n. 1, p. 5–17, 2018. Doi: 10.1017/S1368980017000234

[43] NEPOMUCENO, I. D. A.; ARAGI, J. C. Rede de conhecimento sobre a produção quilombola de alimentos no IFSP Campus Registro. *Revista Ingesta*, v. 1, n. 2, p. 206, 2019.

[44] BORGES, T. C. et al. Food consumption and use of Cerrado fruits in quilombola communities in Goiás. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 28, p. e021022, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/86.57920/san.v28i00.8657920>

[45] SANTOS, A. O sabor da história: práticas alimentares e identidade quilombola. *Revista Intratextos*, v. 3, n. 1, 2012.

[46] BRASIL. Decreto nº 11.447, de 21 de março de 2023. Programa Aquilomba Brasil. Brasília: Diário Oficial da União. 21 de março de 2023. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11447.htm. Acessado em 17 de out. 2023.

[47] BRASIL. Decreto nº 11.476, de 6 de abril de 2023. Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos, instituído pela Medida Provisória nº 1.166, de 22 de março de 2023, e dispõe sobre o funcionamento do Grupo Gestor do PAA e do Comitê de Assessoramento do Grupo Gestor do PAA. Diário Oficial da União. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11476.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.476%2C%20DE%206,do%20Grupo%20Gestor%20do%20PAA. Acesso em 17 de out. 2023.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo abordou uma questão de extrema relevância social e de saúde pública, explorando a associação da IA e o consumo de alimentos AUP em crianças quilombolas de Bequimão-MA. Os resultados revelaram que a IA nessas comunidades foi significativamente associada ao consumo de AUP, enquanto a ingestão de alimentos INMP processados foi reduzida.

Os achados destacam a importância de ações políticas intersetoriais efetivas para enfrentar as disparidades sociais e promover a equidade em saúde. Em particular, é essencial desenvolver estratégias que considerem as condições socioeconômicas desfavoráveis enfrentadas pelas famílias quilombolas estudadas, bem como a descaracterização do modo alimentar dessas comunidades.

Considerando que o Maranhão possui uma grande parcela de pessoas quilombolas, é crucial que essas ações sejam implementadas para garantir o bem-estar dessas populações historicamente marginalizadas. Este trabalho contribui tanto para a compreensão da situação alimentar específica dessas comunidades quanto para o fornecimento de ideias para o desenvolvimento de políticas e intervenções direcionadas.

REFERÊNCIAS

AFONSO, L. F. C.; CÔRREA, N. A. F.; SILVA, H. P. Segurança Alimentar e Nutricional em comunidades quilombolas no Brasil: uma revisão da literatura indexada.. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 27, p. e020003, 19 nov. 2019. DOI: 10.20396/san.v27i0.8652861

ANDRADE, D. A. *et al.* Avaliação da situação de insegurança alimentar em uma comunidade quilombola de Sergipe. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas- SP, v. 24, n. 2, p. 125, 14 dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v24i2.8650336>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). Critério Brasil: Critério de Classificação Econômica Brasil 2022 [Internet]. 2022. Disponível em https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2022.pdf. Acesso 31 de agosto de 2023

BORGES, T. C. *et al.* Food consumption and use of Cerrado fruits in quilombola communities in Goiás. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 28, p. e021022, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/86.57920/san.v28i00.8657920>

BRASIL. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional –SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União. 18 set. 2006. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 08 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento social e combate á fome. Estudo Técnico N.º 01/2014. Escala Brasileira de Insegurança alimentar –EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2014 a. Disponível em <https://fpabramo.org.br/acervosocial/estante/escala-brasileira-de-inseguranca-alimentar-ebia-analise-psicometrica-de-uma-dimensao-da-seguranca-alimentar-e-nutricional/#:~:text=Resumo%3A%20Descreve%20a%20Escala%20Brasileira,e%20experi%C3%Aancia%20com%20a%20fome>. Acesso em: 20 jul. 22

BRASIL. Decreto nº 11.447, de 21 de março de 2023. Programa Aquilomba Brasil. Brasília: Diário Oficial da União. 21 de março de 2023. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11447.htm. Acessado em 17 de out. 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.476, de 6 de abril de 2023. Regulamenta o Programa de Aquisição de Alimentos, instituído pela Medida Provisória nº 1.166, de 22 de março de 2023, e dispõe sobre o funcionamento do Grupo Gestor do PAA e do Comitê de Assessoramento do Grupo Gestor do PAA. Diário Oficial da União. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11476.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.476%2C%20DE%206,do%20Grupo%20Gestor%20do%20PAA. Acesso em 17 de out. 2023.

BRASIL. Decreto nº 4.887, 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, Brasília, DF, 21 nov. 2003 Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm. Acesso em: 08 jul. 2022

BRASIL. Fundação Cultural Palmares- Certificação Quilombola, 2019 . Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551. Acesso em: 02 de out. 2022.

BRASIL. Instituto de Colonização e Reforma Agrária- (INCRA). Regularização de Território Quilombola Perguntas & Respostas. Diretoria de Ordenamento da Estrutura Fundiária Coordenação Geral de Regularização de Territórios Quilombolas – DFQ. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/perguntas_respostas.pdf . Acesso em 07 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica- 2. ed. Brasília- DF: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: ISBN 978-85-334-2176-9. Disponível em www.saude.gov.br/bvs. Acesso em: 8 de jul. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2019. 265 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em 08 de jul.. de 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra_3d.pdf . Acesso em: 07 de out. de 2022

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Guia das Políticas Sociais Quilombolas: Serviços e benefícios do Ministério do Desenvolvimento Social e combate à fome. Brasília – DF, 2009. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Guia/Guia_de_Politicas_Sociais_Quilombolas.pdf. Acesso em: 10 de junh. 2023

BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR). Programa Brasil Quilombola. Brasília. Guia de políticas públicas para comunidades quilombolas, 2013. 50p. Disponível em: https://docs.google.com/file/d/0B_jlZF002awzQzZSWjRad19hUnc/edit?resourcekey=0-S_zwma9UO_tpxnEMLwR0oQ. Acesso em 07 de out de 2022.

BRASÍLIA, F. Caderno de experiência de pesquisas em saúde e povos tradicionais de matriz africana para a promoção de soberania e segurança alimentar e nutricional. Fiocruz Brasília. Livro eletrônico. Brasília. 2022. Disponível em <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/povos-tradicionais-de-matriz-africana-e-seguranca-alimentar/>. Acessado em 09 de out. 2023

CARDOSO, C. S.; DE MELO, L. O.; FREITAS, D. A. Condições de saúde nas comunidades quilombolas. Revista de Enfermagem UFPE online, v. 12, n. 4, p. 1037, 4 abr. 2018.

CARVALHO, AS; OLIVEIRA e SILVA, D. Perspectivas da segurança alimentar e nutricional no município no quilombo de Tijuáçu, Brasil: A produção agrícola familiar para alimentação escolar. Interface (Botucatu). V.18, n.50, p. 512-532. 2014. DOI: 10.1590/1807-57622013.0804

CAVALCANTE AAM *et al.* Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 4 (3): 229-240, jul. / set., 2004.

CHEROL, C. *et al.* Governmental programmes associated with food insecurity among communities of descendants of enslaved blacks in Brazil. Public Health Nutrition. V. 24, N 10, p. 3136-3146, 2021. Doi 10.1017/S1368980020004164

COORDENAÇÃO NACIONAL DE ARTICULAÇÃO DAS COMUNIDADES NEGRAS RURAIS QUILOMBOLAS (CONAQ). Censo 2022: IBGE já recenseou 386.750 quilombolas. Disponível em <http://conaq.org.br/noticias/censo-2022-ibge-ja-recenseou-386-750-quilombolas/>. Acesso: 06 de set de 2022

CORRÊA, N. A.; SILVA, H. P. Da Amazônia ao guia: os dilemas entre a alimentação quilombola e as recomendações do guia alimentar para a população brasileira. *Saúde e Sociedade*, v. 30, n. 1, 2021.

ESTUDO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INFANTIL (ENANI). Manual Fotográfico de Quantificação Alimentar Infantil. Universidade Federal do Paraná. ISBN 978-85-54041-90-8, 2018. Disponível em <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/materiais/> . Acesso em 24 de ago. de 2023.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP ; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Roma. FAO, 2022. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en> . Acesso em: 09 de julh. de 2022

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The state of food security and nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition. Roma, FAO, 2019. Disponível em: <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/1153252/>. Acesso em 09 de julh. de 2022

FERREIRA, H.S et al. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Revista Panamericana Salud Publica*. 30, p. 51-58, 2011.

FROZI D.S. Multidimensionalidade da pobreza em comunidades quilombolas: aspectos analíticos para a segurança alimentar e nutricional. *In*: Pinto AR et al. *Quilombos do Brasil: Segurança alimentar e nutricional em territórios titulados*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2014. p. 69-91.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA- BRASIL (UNICEF) . Alimentação na Primeira Infância: conhecimentos, atitudes e práticas de beneficiários do Bolsa Família. Disponível em https://www.unicef.org/brazil/media/17121/file/alimentacao-na-primeira-infancia_conhecimentos-atitudes-praticas-de-beneficiarios-do-bolsa-familia.pdf. Acesso em: 08 de julh de 2022.

GUBERT, M. B. et al. Household food insecurity in black-slaves descendant communities in Brazil: has the legacy of slavery truly ended? *Public health nutrition*, v. 20, n. 8, p. 1513–1522, 20 jun. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1017/S1368980016003414>.

HARTLINE-GRAFTON, H. O Papel do Programa de Assistência Nutricional Suplementar na Melhoria da Saúde e do Bem-Estar. Washington: Centro de Pesquisa e Ação de Alimentos; 2017. Disponível em: <http://frac.org/wpcontent/uploads/hunger-health-impact-poverty-food-insecurity-health-we>. Acesso em: 07 de out. de 2022

HIRAI, W.G. et al. Segurança Alimentar e Nutricional: A cultura alimentar da população quilombola. VIII jornada Internacional de Políticas Públicas, 2015. Disponível em <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo10/seguranca-alimentar-e-nutricional-a-cultura-alimentar-da-populacao-quilombola.pdf>. Acessado em: 11 de junh. de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISCA (IBGE). Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD). Segurança Alimentar, 2013. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=291984>. Acesso em 09 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Base de Informações sobre os Povos Indígenas e Quilombolas, 2019. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/27480-base-de-informacoes-sobre-os-povos-indigenas-e-quilombolas.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em 07 de jul de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Tabelas de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil . Rio de Janeiro, 2011. ISBN 978-85-240-4194-5. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=250002>. Acesso em 09 de out de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos domiciliar de alimentos no Brasil (POF): 2017-2018: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil / IBGE, Coordenação de trabalho e rendimento, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101704>. Acesso em 09 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por amostra de domicílios continua (PNAD). Segurança alimentar: 2023. Rio de Janeiro,

2024. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102084> . Acesso em 23 mai. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE Notícias. Brasil tem 1,3 milhão de quilombolas em 1.696 municípios. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37464-brasil-tem-1-3-milhao-de-quilombolas-em-1-696-municipios> . Acesso em 31 de ago. de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -IBGE, 2019. Conheça cidades e estados do Brasil. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/bequimao/panorama>. Acesso em: Acesso em 07 de jul de 2023.

INSTITUTO FOME ZERO (IFZ). Fome atinge 22% dos produtores rurais e agricultores familiares. Junho de 2022. Disponível em <https://ifz.org.br/2022/06/19/fome-atinge-22-dos-produtores-rurais-e-agricultores-familiares/>. Acesso em 08 de out. de 2022.

JESUS, P. P. *et al.* Quilombos de Bequimão: Conexão de saberes e fazeres em território quilombola do Maranhão. [s.l.] Atena Editora, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.244222505>

JESUS, P.P et al. Percepção Socioeconômica De Uma Comunidade Quilombola Do Município De Bequimão – MA, Brasil. Democratização Do Conhecimento E Valorização Profissional: Caminhos Para o Desenvolvimento Tecnológico E Social. Anais.Instituto internacional Despertando Vocações, 11 fev. 2019. Disponível em: <https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvagro/uploadsAnais2020/PERCEPÇÃO-SOCIOECONÔMICA-DE-UMA-COMUNIDADE-QUILOMBOLA-DO-MUNICÍPIO-DE-BEQUIMÃO—MA,-BRASIL.pdf> Acesso: 14 de set de 2022

KACZYNSKI, R. G. Comida, cultura e alimentação escolar quilombola. 2017. Monografia (Graduação em Nutrição)- Curso de Nutrição- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/169943> . Acesso em 10 de julh de 2022.

LEITE, F. M. B. et al. Food intake and nutritional status of preschool from maroon communities of the state Alagoas, Brazil. Rev paul pediatr. v. 31, n. 4, p. 444-51, 2013. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822013000400005>. Acesso em 08 de out de 2022.

LEITE, I. B. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. *Etnográfica*, IV, n. 2, 2000.

LIMA, L. P. *et al.* Scientific evidence on malnutrition in children in Brazilian Quilombola: an integrative review. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2022;68(5):702-707. Doi: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20220009>

LOPES, A. F. *et al.* Escala brasileira de insegurança alimentar: proposta adaptada para povos e comunidades tradicionais. *DEMETRA Alimentação Nutrição & Saúde*, v. 17, p. e66149, 2022. Doi: <https://doi.org/10.12957/demetra.2022.66149>

MARINO, M.; *et al.* Systematic Review of Worldwide Consumption of Ultra-Processed Foods: Findings and Criticisms. *Nutrients* 2021, 13, 2778. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13082778>

MONTEIRO, C. A. *et al.* The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public health nutrition*, v. 21, n. 1, p. 5–17, 2018. Doi: 10.1017/S1368980017000234

NASCIMENTO, E. C. DO; GUERRA, G. A. D. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 11, n. 1, p. 225–241, 1 abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981.81222016000100012>

NEPOMUCENO, I. D. A.; ARAGI, J. C. Rede de conhecimento sobre a produção quilombola de alimentos no IFSP Campus Registro. *Revista Ingesta*, v. 1, n. 2, p. 206, 2019

OLIVEIRA e SILVA *et al.* A causalidade da insegurança nutricional e alimentar de quilombola comunidades com a construção da rodovia BR-163 Pará, Brasil. *Revista Nutrição*. V. 21, p. 83-97. Jul./ago., 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700008>

PÉREZ-ESCAMILLA, R. Experiência internacional com a escala de percepção de insegurança alimentar. *Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate*, Brasília, v. 2, p. 14 – 27, 2005

POBLACION, A. P. *et al.* Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 30, n. 5, p. 1067–1078, maio, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072713>

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE). Alimentação escolar de comunidades tradicionais: PNAE quilombola. Brasil, 2021. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/165512-nova-publicacao-aborda-alimentacao-escolar-em-comunidades-quilombolas#:~:text=O%20Programa%20Nacional%20de%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o,alimentos%20da%20agricultura%20familiar%20local>. Acesso em 10 julh de 2022.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (PENSSAN). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, 2022. Disponível em <https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-covid-8jun-2022.pdf>. Acesso em 14 julh 2022.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Suplemento I- Insegurança alimentar nos estados, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/09/OLHEEstados13-09-2022.pdf>. Acesso em: 18 de out. 2023.

RIBEIRO, E. Nutricídio, mas também pode chamar de fome, 2020. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2020/11/nutricidio-mas-tambem-pode-chamar-de-fome/>. Acesso em 09 de out. 2023

RIBEIRO, G., MORAIS, F.M.O., PINHO, L. Segurança alimentar de comunidade quilombola no norte de Minas Gerais/Food (in) security of quilombola community in the north of Minas Gerais. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 14, n. 3, p. 1245, 19 out. 2015. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v14i3.21845.

RIBEIRO, G.; DE OLIVEIRA MORAIS, F. M.; DE PINHO, L. Segurança alimentar de comunidade quilombola no norte de Minas Gerais/Food (in) security of quilombola community in the north of Minas Gerais. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 14, n. 3, p. 1245, 19 out. 2015. DOI: 10.4025/cienccuidsaude.v14i3.21845.

SANTOS, A. O sabor da história: práticas alimentares e identidade quilombola. *Revista Intratextos*, v. 3, n. 1, 2012.

SALLES- COSTA, R. *et al.* Sistemas Alimentares, fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2022. ISBN: 9786557081341. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786557081686>

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. Relatório Técnico- Acompanhamento e avaliação da Segurança Alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Campinas: Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Estadual de Campinas/Ministério da Saúde, 2004. 33 p. Livro eletrônico. Disponível em: <https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-5647/acompanhamento-e-avaliacao-da-seguranca-alimentar-de-familias-brasileiras--validacao-de-metodologia-e-de-instrumento-de-coleta-de-informacao>. Acesso em: 09 de junh de 2023.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v. 16, n. 2, p. 1–19, 2015. DOI: 10.20396/san.v16i2.8634782.

SILVA, A.M. A situação de insegurança alimentar nas famílias brasileiras e as diferenças no consumo de alimentos. *Jornal da USP*. Fevereiro de 2023. Disponível em <https://jornal.usp.br/artigos/a-situacao-de-inseguranca-alimentar-nas-familias-brasileiras-e-as-diferencas-no-consumo-de-alimentos/>. Acesso em: 02 de ago. de 2023

SILVA, B. et al. Situação de insegurança alimentar e nutricional em famílias quilombolas maranhenses. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*. v. 15, e43636, 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.43636>

SILVA, E. K. P. *et al.* Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 4, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00005716>

SILVA, T. C. *et al.* Nutritional and cardiovascular disease risk in older persons living in Quilombola communities. *Ciência & saúde coletiva*, v. 27, n. 1, p. 219–230, jan. 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022271.30132020.

SILVA, W. A.; MIRA, F. Agricultura familiar e segurança alimentar em comunidades quilombolas do semiárido alagoano. *Revista GeoSertões (Unageo/CFP-UFCG)*. vol.1, nº 2. DOI: <https://doi.org/10.56814/geosertoes.v1i2.55>

SILVEIRA, V.N.C. *et al.* Desnutrição e fatores associados em crianças quilombolas menores de 60 meses em dois municípios do estado do Maranhão, Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 25(7):2583-2594, 2020. Doi: 10.1590/1413-81232020257.21482018

SOUZA, B.F.N.J. *et al.* Food insecurity, food expenses and consumption of sugar and soft drinks in households with and without children and/or. *Rev Nutr.* 2021;34:e200127, 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200127>.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TACO) 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. Disponível em https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf. Acesso em 24 de ago. de 2023.

VIECELI, L.; RIBEIRO, T. Censo 2022: Brasil tem 1,3 milhões de quilombolas, aponta retrato inédito do Censo 2022. *Folha de São Paulo*, 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/07/brasil-tem-13-milhao-de-quilombolas-aponta-retrato-inedito-do-censo-2022.shtml> .Acesso em 27 julh.2023.

VIEIRA, A. B. D.; MONTEIRO, P. S. Comunidade quilombola: análise do problema persistente do acesso à saúde, sob o enfoque da bioética de intervenção. *saúde em debate* Rio de Janeiro, V. 37, N. 99, P. 610-618, OUT/DEZ 2013.

APÊNDICE A – MANUAL DO ENTREVISTADOR

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

**MANUAL PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DO PROJETO
“DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PREVENÇÃO
DE DESVIOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO
DE BEQUIMÃO, MARANHÃO”**

Organizadoras:
Ana Karina Teixeira C França
Isabela Leal Calado
Nayra Anielly Cabral Cantanhede
Maria Tereza Borges Araújo Frota
Sueli Ismael Oliveira da Conceição

São Luís - MA
2021

Sobre os autores

Organizadoras:

Ana Karina Teixeira C França

Nutricionista. Professora Associada do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão

Isabela Leal Calado

Nutricionista. Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão

Nayra Anielly Cabral Cantanhede

Nutricionista. Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão

Maria Tereza Borges Araújo Frota

Nutricionista. Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão

Sueli Ismael Oliveira da Conceição

Nutricionista. Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão

CONTEÚDO

APRESENTAÇÃO	4
1. INSTRUÇÕES GERAIS	5
1.1 Atribuições dos Entrevistadores	5
1.2 Diretrizes	5
1.3 Avaliação de Elegibilidade da Criança	7
1.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	7
1.5 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	8
2 INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS	8
2.1 Preenchimento do Formulário	9

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

O objetivo deste MANUAL DO ENTREVISTADOR é fornecer orientações básicas padronizadas à equipe de campo do estudo “Desenvolvimento de estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão”, sobre a conduta, preenchimento e codificação dos formulários durante a coleta de dados.

Todas as vezes que tiver dúvida do preenchimento dos formulários de coleta de dados, por favor, consulte este Manual. A negligência das observações e orientações aqui definidas resultará na modificação de conceitos e operações, afetando os resultados, portanto comprometendo a qualidade do estudo e invalidando-o.

Este Manual é composto por dois blocos: o primeiro engloba as orientações sobre os aspectos gerais do estudo (INSTRUÇÕES GERAIS), e o segundo versa sobre as orientações específicas para o preenchimento e codificação dos formulários de coleta de dados (INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS).

1. INSTRUÇÕES GERAIS

1.1 Atribuições dos Entrevistadores

- Coletar as informações necessárias à realização do estudo com todo rigor metodológico;
- Observar e seguir as normas contidas neste Manual;
- Seguir as orientações e definições da Coordenação Geral;
- Preencher, codificar e revisar os formulários de coleta de dados ao final do dia.

1.2 Diretrizes

- O primeiro aspecto que o participante observa no (a) entrevistador (a) é a sua aparência. Esta deve ser limpa, organizada e essencialmente discreta. Procure apresentar-se de forma simples e sem exageros. Exemplos a serem evitados: decotes, camisas sem mangas, shorts e bermudas, minissaias, acessórios exagerados e maquiagem excessiva.
- Logo de início, é importante estabelecer um clima de diálogo cordial com o(a) entrevistado(a), tratando-o com respeito e atenção. No decorrer das entrevistas, não usar óculos escuros, não usar o celular (colocar no modo silencioso), não consumir balas, bombons e chicletes.
- Antes de sair de casa, checar se está com todo o seu material de trabalho (crachá, formulários, camiseta do projeto, almofada para carimbo, caneta, prancheta, lápis e borracha), para que não ocorram surpresas e/ou impedimentos no desenvolvimento das entrevistas. Todos os materiais necessários à entrevista devem estar à mão.
- Usar um tom de voz cooperativo e amigável, porém nunca emocional ou muito pessoal. Cumprimentar o (a) entrevistado (a) e apresentar-se (dizer seu nome, formação, por ex.: nutricionista ou estudante de Nutrição e instituição a que está vinculado). Em seguida, explicar brevemente o estudo que vai desenvolver, seu objetivo e solicitar ao informante sua permissão para realizar a entrevista. Sempre usar expressões positivas como “gostaria de conversar com a senhora por alguns minutos” ou “gostaria de fazer-lhe algumas perguntas”. Dessa forma é mais difícil receber recusa.
- Após a apresentação e explicação sobre a pesquisa, falar da importância da participação dele (a) e que, se ele (a) concordar, será necessário assinar uma

declaração. Explicar para o (a) entrevistado (a) do que se trata o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

- Em caso de o (a) entrevistado (a) se recusar a participar da pesquisa, agradecer e se despedir.
- **IMPORTANTE:** A entrevista só pode ser iniciada após o (a) entrevistado (a) concordar em participar da pesquisa e assinar o TCLE.
- Procurar conhecer profundamente o conteúdo do formulário que vai ser aplicado. É necessário estar totalmente familiarizado com os termos usados, para que não haja nenhuma dúvida ou hesitação na hora de formular as perguntas e anotar as respostas. É muito desagradável para o interlocutor quando ele percebe que entrevistador (a) não domina o que está fazendo.
- Prestar a devida atenção ao (a) entrevistado (a). Desta forma, quando anotar as respostas no formulário não deve se mostrar distraído e sim continuar prestando atenção àquilo que está sendo respondido. Se necessário, pode pedir uma pausa para anotar.
- Ser paciente para que se tenha um mínimo de perdas e recusas. Todo esforço deve ser feito no sentido de evitá-las. Repetir a pergunta quantas vezes forem necessárias para o bom entendimento do (a) entrevistado (a). Nunca demonstrar pressa ou impaciência diante das suas hesitações ou demora ao responder as perguntas. Nunca esquecer de que o (a) entrevistado (a) é o elemento mais importante do processo.
- Tratar o (a) entrevistado(a) por “senhor” ou “senhora” e com respeito. Chamá-lo (a) **SEMPRE** pelo nome (p. ex., Dona Maria ou Seu José).
- Nunca demonstrar censura, aprovação ou surpresa diante das respostas. Permanecer sempre neutro diante das respostas (cuidado: não confundir com indiferença). O objetivo da entrevista é obter informações.
- Procurar ser bem claro na formulação das perguntas e nunca influenciar ou sugerir respostas para apressar o trabalho.
- Ter equilíbrio emocional para vivenciar as mais variadas situações que decorrem do contato com pessoas de diferentes níveis sociais e de diferentes personalidades.
- Procurar manter um diálogo aberto com a equipe de coordenação. Todos os problemas que porventura surgirem deverão ser discutidos com a coordenação.

- Sempre que houver dúvida sobre em qual a opção se encaixa a resposta do (a) entrevistado (a), escrever por extenso a resposta dada pelo (a) entrevistado (a) à margem do formulário e deixar para decidir após análise mais criteriosa no final da entrevista. Caso seja necessário, solicitar orientação da coordenação do projeto.
- Não se esqueça de agradecer ao (a) entrevistado (a) pela disposição em participar da pesquisa.
- A revisão dos formulários de coleta de dados e o preenchimento das codificações deve ser feita ao fim de cada dia.

1.3 Avaliação de Elegibilidade da Criança

Na chegada à comunidade, o entrevistador deve abordar pais/responsáveis para saber se a criança é elegível para participar do estudo.

Perguntas que devem ser feitas

- Qual a idade da criança?

Se a resposta for menor que 5 anos ou 10 anos ou mais, a criança é considerada inelegível e não prossiga com as perguntas.

Se a resposta for entre 5 e 9 anos, faz a pergunta seguinte:

- A criança esteve doente ou está se recuperando de alguma doença?

Se a resposta for sim, a criança é considerada inelegível e não prossiga com as perguntas.

Se a resposta for não, faz a pergunta seguinte:

- A criança possui alguma deficiência ou limitação que a impeça de participar de atividades de educativas com brincadeiras?

Se a resposta for sim, a criança é considerada inelegível e não prossiga com as perguntas.

Se a resposta for não, a criança é elegível para participar da pesquisa e prossiga para o passo seguinte.

1.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O TCLE é um documento que informa e esclarece o participante sobre a pesquisa, de maneira que ele possa decidir de forma livre e sem constrangimentos sobre a sua participação

em um projeto de pesquisa. É uma proteção legal e moral para pesquisador e do pesquisado, visto ambos estarem assumindo responsabilidades. Veja o TCLE na íntegra no Apêndice A.

Alguns aspectos relevantes sobre o TCLE:

- A participação do(a) entrevistado(a) é voluntária.
- Em qualquer momento, ao longo da entrevista, o(a) entrevistado(a) pode desistir de sua participação na pesquisa.
- As informações colhidas são sigilosas e em nenhum momento o(a) entrevistado(a) terá informações pessoais (como seu nome) divulgadas.
- Não há custo, assim como, não há retorno financeiro para o(a) entrevistado(a).
- No TCLE, há o contato da Coordenação Geral da pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMA.
- Após consentimento de participação na pesquisa, o (a) participante deverá rubricar a primeira página e assinar a última. O (a) entrevistador (a) também deverá assinar a última página. Ao final, deve-se entregar uma via do TCLE para o (a) entrevistado (a).

1.5 Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

O TALE é um documento direcionado a criança que informa e esclarece sobre a pesquisa, com linguagem adequada para a idade, de maneira que a criança possa compreender e decidir sua concordância em participar da pesquisa. É uma proteção legal e moral para a criança e o pesquisador. Veja o TALE na íntegra no Apêndice B.

Alguns aspectos relevantes sobre o TALE:

- A participação da criança é voluntária.
- Em qualquer momento, ao longo da entrevista, a criança pode desistir de sua participação na pesquisa.
- Após a concordância de participação na pesquisa, (a) entrevistador (a) deverá preencher o nome da criança e a data, assinar a última página, e solicitar a assinatura dos pais/responsáveis ou auxiliar a criança a colocar sua digital.
- Ao final deve-se entregar uma via do TALE para os pais/responsáveis.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

2.1 Preenchimento do Formulário Geral

- Aplicar e preencher todos os formulários. Em hipótese alguma, o (a) entrevistado (a) deve fazer o preenchimento.
- Os formulários devem ser numerados na etapa de revisão e codificação.
- Sempre que houver a resposta “outro”, é necessário especificar.
- Realizar codificação e cálculos matemáticos somente quando os formulários forem revisados, ao final da coleta do dia.
- Preencher as respostas à caneta. Não utilizar lápis.
- Ler somente as perguntas e marque a resposta dada pelo(a) entrevistado(a), sem ler as alternativas.
- Sempre que houver dúvidas, escrever por extenso a resposta dada pelo entrevistado e deixar para a Coordenação Geral decidir no final do dia.
- Quando uma resposta for pouco confiável, escrever que houve resposta de má qualidade e justificar.
- Nunca deixar respostas em branco, observar a aplicação dos códigos especiais (77 “Não soube responder” e 99 “Não se aplica”).
- Exemplo de abordagem com os pais/responsáveis:

“Bom dia ou Boa tarde! Meu nome é XXX da Universidade XXX e gostaria de conversar por alguns minutos com o senhor(a) sobre a sua criança???. Nós estamos fazendo esta pesquisa com crianças de 5 a 9 anos de idade residentes em comunidades quilombolas do município Bequimão. Sua participação é muito importante para que possamos entender as condições nutricionais das crianças e desenvolver estratégias para prevenção de desvios nutricionais.

O(a) senhor (a) concorda em participar desta pesquisa? Ótimo! Então, é preciso que o(a) senhor(a) assine uma autorização para eu poder lhe entrevistar.

Neste documento que estou lhe apresentando agora, estão todas as informações que o senhor(a) precisa saber a respeito da pesquisa. Nós vamos fazer algumas perguntas sobre a criança e avaliar o estado nutricional dela, que vão ser mantidas em segredo. Para participar da pesquisa o(a) sr(a) não vai ter nenhuma despesa, mas também, não está previsto nenhum tipo de remuneração. O(a) sr(a) vai ficar com uma via deste documento assinada por mim.”

- Após consentimento de participação na pesquisa, o (a) participante deverá rubricar a primeira página e assinar a última. O (a) entrevistador (a) também deverá assinar a última página. Ao final, deve-se entregar uma via do TCLE para o (a) entrevistado (a).

2.1.2 Preenchimento do Formulário (Ver apêndice C).

- Entrevistador: Preencher o nome do entrevistado.
- Data: Preencher a data da entrevista.
- Questionário n°: Preencher o n° de questionário.

MÓDULO A – CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Comunidade: Preencher o nome da comunidade que está sendo pesquisada no momento.
- Endereço: Preencher endereço da criança que está sendo pesquisada.
- Nome da criança: Preencher o nome completo da criança que está sendo pesquisada.
- DN: Colocar a data de nascimento da criança no formato DD/MM/AAAA.
- Idade: Perguntar a idade da criança aos pais/responsáveis. OU Calcular a idade da criança ao final do dia.
- Há quanto tempo (anos) você mora nesta comunidade: Perguntar aos pais/responsáveis há quanto tempo (em anos) a família da criança mora na comunidade.
- Quantas pessoas moram na sua casa: Perguntar aos pais/responsáveis quantas pessoas moram na casa em que a criança reside.
- Qual a idade de cada morador: Em cada linha escreva a relação do morador com a criança e a idade. Exemplo: Avó – 70 anos
- Sexo: 1() F 2() M: Preencher com um X o sexo da criança.
- Qual a sua cor ou raça (resposta aberta): Perguntar aos pais/responsáveis qual a cor de pele da criança.
- Cor ou raça (autorreferida) - 1() Branca 2() Preta 3() Amarela 4() Parda 5() Indígena.
- Quantas horas a criança dormiu na noite anterior: Perguntar aos pais/responsáveis quantas horas a criança dormiu na noite anterior. Não seria mais confiável perguntar a hora em que a criança foi dormir e que acordou?

MÓDULO B – INFORMAÇÕES DO DOMICÍLIO

- 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?_____

Perguntar aos pais/responsáveis de que OU qual material foi construída OU é feita as paredes externas da casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de registrar qual.
- 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?_____

Perguntar aos pais/responsáveis de que OU qual material foi construído OU é feito o telhado da casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de registrar qual.
- 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?_____

Perguntar aos pais/responsáveis de que OU qual material foi construído OU é feito o piso da casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de registrar qual.
- 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?_____

Perguntar aos pais/responsáveis como é feito o abastecimento OU qual a origem da água na casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de registrar qual.
- A água utilizada neste domicílio é:

1() Filtrada 2() Fervida 3() Mineral industrializada 4() Sem tratamento
5() Tratada de outra forma no domicílio. Especifique: _____

Perguntar aos pais/responsáveis qual a água consumida na casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser “Tratamento de outra forma no domicílio, não esquecer de especificar qual.

- Nº de cômodos, incluindo banheiros e cozinha: _____.

Perguntar aos pais/responsáveis a quantidade de cômodos existentes (incluindo banheiro e cozinha) na casa em que a criança mora na comunidade.

- De que forma é feito o escoadouro 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: _____

Perguntar aos pais/responsáveis como é feito o escoadouro dos banheiros e sanitários existentes na casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de especificar qual.

- 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? _____

Perguntar aos pais/responsáveis como é feita a coleta de lixo na casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de especificar qual.

- Origem da energia elétrica utilizada neste domicílio?

1() Rede Geral 2() Outra origem (gerador, placa solar, etc) 3() Não tem energia 4() Outra. Qual: _____

Perguntar aos pais/responsáveis como é feito o abastecimento de energia na casa em que a criança mora na comunidade. No caso de a resposta ser a alternativa “Outro”, não esquecer de especificar qual.

- No seu domicilio existe (marque a quantidade existente):

Banheiros: 0 () 1() 2() 3() 4ou+ ()

Banheiros refere-se a presença de vaso sanitário dentro da casa.

Empregados: 0 () 1() 2() 3() 4ou+ ()

Refere-se a empregados mensalistas.

Automóveis: 0 () 1() 2() 3() 4ou+ ()

Motocicleta: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Computador: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Refere-se a PC e notebook.

Micro-ondas: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Geladeira: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Refere-se apenas ao refrigerador ou geladeira de porta única.

Freezer: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Refere-se apenas ao congelador da geladeira (quando possui duas portas) ou ao freezer separado.

Lava-louça: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

Secadora de roupa: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

DVD: 0 () 1 () 2 () 3 () 4ou+ ()

MÓDULO C – CARACTERÍSTICAS DE EDUCAÇÃO

- Qual o ano escolar atualmente?

1 () 1º ano 2 () 2º ano 3 () 3º ano 4 () 4º ano 5 () 5º ano 6 () Outro. Qual? _____

Perguntar aos pais/responsáveis o ano escolar que a criança está cursando atualmente.

- Sabe ler e escrever: 1 () SIM 2 () NÃO

Perguntar aos pais/responsáveis se a criança já sabe ler.

- Grau de instrução do (a) responsável da criança:

() Analfabeto/Fundamental I incompleto () Fundamental I completo/Fundamental II incompleto () Fundamental II completo/Médio incompleto () Médio completo/Superior incompleto () Superior completo

Perguntar aos pais/responsáveis até que ano a pessoa estudou.

- Grau de instrução do (a) chefe/responsável da família:

() Analfabeto/Fundamental I incompleto () Fundamental I completo/Fundamental II incompleto () Fundamental II completo/Médio incompleto () Médio completo/Superior incompleto () Superior completo

Perguntar aos pais/responsáveis quem é o chefe da família (a pessoa que contribui com a maior renda) e até que ano pessoa considerada chefe da família estudou.

MÓDULO D- RENDA

- Qual a renda mensal, somando todos os rendimentos da família: _____
Perguntar aos pais/responsáveis qual a renda mensal, somado todos os rendimentos das pessoas da casa em que a criança mora. Colocar o valor em dinheiro (R\$)
- Bolsa Família: 1() Sim 2() Não
Perguntar aos pais/responsáveis se a família da criança é contemplada com o Bolsa Família. Colocar o valor em dinheiro (R\$).
- Qual o valor do Bolsa Família que a família recebe: _____
Perguntar aos pais/responsáveis qual o valor do Bolsa Família que a família da criança recebe. Colocar o valor em dinheiro (R\$).

MÓDULO E – ENSINO

OBS: Importante falar o nome da criança todas as vezes em que for se referir a ela.

- 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
Perguntar aos pais/responsáveis se entre 2020 e 2021, em algum momento, a criança deixou de realizar as atividades escolares (presenciais ou não). Por atividades escolares entende-se; frequentar as aulas presenciais ou não e as atividades decorrentes delas(e não apenas estar matriculada)
- 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) a) Meses: _____ b) Dias: _____
Perguntar aos pais/responsáveis por quanto tempo <nome da criança> deixou de realizar as atividades escolares (presenciais ou não). Ao preencher a resposta é importante que o entrevistador use o registro de tempo corretamente, por exemplo: se a resposta for 3 meses, ele deve registrar o número 3 na letra a (meses). Não é correto escrever 90 dias ou 1 trimestre.
- E3 Entre 2020 e 2021 as atividades escolares de <nome da criança> foram:
a Presenciais: 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar

b Remotas (online/pela internet): 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar

c Híbridas (parte presencial e parte remota): 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar

Perguntar aos pais/responsáveis sobre quais foram as atividades escolares da criança. Ao preencher a resposta é importante que o entrevistador tenha certeza que o entrevistado entende o que significa cada uma das categorias.

- 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) a Meses: _____ b) Dias: _____

Perguntar aos pais/responsáveis por quanto tempo a criança teve as atividades escolares presenciais. Ao preencher a resposta é importante que o entrevistador use o registro de tempo corretamente, por exemplo: se a resposta for 3 meses, ele deve registrar o número 3 na letra a (meses), não é correto escrever 90 dias ou 1 trimestre.

- 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) a) Meses: _____ b) Dias: _____

Perguntar aos pais/responsáveis por quanto tempo a criança teve as atividades escolares remotas. Ao preencher a resposta é importante que o entrevistador use o registro de tempo corretamente, por exemplo: se a resposta for 3 meses, ele deve registrar o número 3 na letra a) meses. Não é correto escrever 90 dias ou 1 trimestre.

- 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) a) Meses: _____ b) Dias: _____

Perguntar aos pais/responsáveis por quanto tempo a criança teve as atividades escolares híbridas. Ao preencher a resposta é importante que o entrevistador use o registro de tempo corretamente, por exemplo: se a resposta for 3 meses, ele deve registrar o número 3 na letra a (meses). Não é correto escrever 90 dias ou 1 trimestre.

- 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

Perguntar aos pais/responsáveis se a criança conseguiu acessar as atividades escolares pela internet.

- 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)
 - a. Não possui acesso à internet: 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar
 - b. 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
 - c. 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
 - d. Não possui alguém que acompanhe as atividades escolares: 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar
 - e. Não possui espaço físico apropriado: 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar
 - f. Outro: 1() Sim 2() Não 3() Não se aplica 4() Não sabe ou não quer informar

Perguntar aos pais/responsáveis o motivo da criança não ter conseguido acessar as atividades escolares/estudos pela internet. Ler cada uma as opções nas letras a até f marcando as opções correspondentes.

- 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

Perguntar aos pais/responsáveis se a criança mudou de escola entre 2020 e 2021.

MÓDULO F- SAÚDE DA CRIANÇA

- F1 Qual idade gestacional (IG) que a criança nasceu? Semanas____dias____

Verificar na Caderneta de saúde da criança na página 39 qual a idade gestacional que a criança nasceu, caso não tenha a caderneta, perguntar ao responsável qual a idade gestacional que a criança nasceu,

Tosse (atual e há 7 dias)

Febre

Diarreia (atual e há 15 dias)

Criança mamou (sim ou não)

Idade em que a criança parou de mamar (ano, mês e dia)

Até que idade a criança mamou exclusivamente (ano, mês e dia)

Idade em que a criança introduziu novos alimentos além do leite materno (água, chá, mingau, suco, leite de vaca ou outros animais, leite de vaca natural, fórmula infantil e outros alimentos)

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO GERAL



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 Nº:
--------------------	----------------	-------	------------------

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} Nº 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

B10 No seu domicílio existem:	QTD. (unid.)	*0	*1	*2	*3	*4 ou +	QTD. (unid.)	*0	*1	*2	*3	*4 ou +	QTD. (unid.)	*0	*1	*2	*3	*4 ou +
	¹ Banheiro							⁵ Computador						⁶ Lava-louça				
² Empregados							⁶ Micro-ondas						⁶ 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

^{E4} 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 ^{D3} 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 _____ ^{F2} Método de avaliação da IG: ¹() DUM ²() Ultrassom ^{F3} Peso ao nascer: _____
²() Meses ³() Não sabe ³() Exame do RN ⁴() Não sabe

^{F4} Tosse (atual e há 7 dias): ^{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
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:

	Mês (es)	Dia (s)
^{F10a} Água	_____	_____
^{F10b} Chá	_____	_____
^{F10c} Mingau	_____	_____
^{F10d} Suco	_____	_____
^{F10e} Leite industrializado	_____	_____
^{F10f} Leite de vaca natural	_____	_____
^{F10g} Fórmula infantil	_____	_____
^{F10h} Outros alimentos:	Mês (es) _____	Dia (s) _____

00- Nunca recebeu	MAGU		DAGU		
88- NSA (nunca mamou)	MCHA		DCHA		
99- Não sabe	MMIN		DMIN		
	MSUC		DSUC		
	MLEIT		DLEIT		
	MLEITV		DLEITV		
	MFOR		DFOR		
	MOUT		DOUT		

**APÊNDICE C– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E
ESCLARECIDO/RESPONSÁVEIS**

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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/RESPONSÁVEIS

Prezado(a) senhor(a),

Será desenvolvida uma pesquisa intitulada **“DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PREVENÇÃO DE DESVIOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE BEQUIMÃO, MARANHÃO”**, e gostaríamos que seu(sua) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade _____ participasse.

O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a dificuldade das comunidades quilombolas no acesso aos serviços de saúde e a falta de dados sobre o estado nutricional das crianças quilombolas dessa localidade, bem como o aumento do número de crianças magras ou gordas ou com alguma deficiência nutricional, que chamamos de desvio nutricional. Assim, observamos a necessidade de se avaliar e fazer algo ainda na infância, a fim de evitar consequências futuras. Além disso, os resultados deste estudo permitirão traçar alguns planos que serão úteis para a prevenir desvios nutricionais na prática, e a partir disso produzir informações que possam contribuir com os serviços de saúde para realização de ações futuras nas comunidades quilombolas. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão.

Caso o(a) senhor(a) concorde na participação do(a) seu (sua) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade vamos fazer as seguintes atividades com ele(ela): avaliação do estado nutricional, com verificação de peso, altura e circunferências corporais; avaliação do hábito

alimentar e aplicação de atividades educativas para evitar os desvios nutricionais. Além disso, terá a aplicação de um formulário com perguntas sobre as condições de vida, de saúde e do estilo de vida do(a) seu(sua) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade, o qual será respondido pelo(a) senhor(a). Esta pesquisa não trará riscos à criança nem ao(à) senhor(a); entretanto, pode trazer uma sensação de incômodo proporcionada pelas perguntas que serão feitas. 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. É importante saber que para a verificação do estado nutricional da criança, os procedimentos são rápidos, como medir o peso e a altura e saber sobre alimentação da criança. Desta forma, 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.

Para participar desta pesquisa, a criança sob sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não irão ter nenhum custo, nem receberão qualquer vantagem financeira. E, se a criança sofrer algum dano decorrente desta pesquisa, o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por esta pesquisa, em horário comercial, no período de 8h às 12h e de 14h às 18h, para que ele possa lhe orientar a buscar seus direitos nas instâncias legais.

O(a) seu(sua) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade terá todas as informações possíveis sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. O(a) senhor(a), como responsável pela criança poderá retirar o consentimento ou interromper a participação dela a qualquer momento. Mesmo que o(a) senhor(a), permita a criança participar agora, o(a) senhor(a), pode voltar atrás e parar a participação a qualquer momento. A participação dela é voluntária e o fato em não a deixar participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que ele é atendido. Os resultados da pesquisa estarão à disposição quando finalizada. O nome do(a) seu(sua) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade será mantido em sigilo e os dados coletados somente serão utilizados para fim desta pesquisa.

Caso tenha dúvidas em relação aos procedimentos éticos desta pesquisa, o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), cujo endereço se encontra ao final deste documento. O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado, formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e se garante a proteção dos participantes de uma pesquisa.

Este termo de consentimento se apresenta em duas vias, uma do pesquisador responsável e a outra ficará com o(a) senhor(a).

Declaro que concordo com a participação do meu(minha) filho(a) ou criança sob sua responsabilidade nesta pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Bequimão, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do (a) Responsável

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

**Nome do Pesquisador Responsável: Maria
Tereza Borges Araújo Frota
Universidade Federal do
Maranhão(UFMA)
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde -
CCBS
Departamento de Ciências Fisiológicas –
DSF
CEP: 65080-805
Fone: (98) 999745289
E-mail: mariaterozafrota@gmail.com
Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital
Universitário- CEP/HUUFMA
Rua Barão de Itapary, nº 227, 4º andar.
Centro. CEP 65.020-070
São Luís- MA.
Horário de atendimento: 08:00 às 12:00h/
14:00 às 17:00h
Fone: (98) 2109 1250.
Email: cep@huufma.br**

APÊNDICE D- TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CRIANÇAS A PARTIR DOS 7 ANOS DE IDADE

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

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CRIANÇAS A PARTIR DOS 7 ANOS DE IDADE

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa **“DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS PARA PREVENÇÃO DE DESVIOS NUTRICIONAIS EM CRIANÇAS QUILOMBOLAS NO MUNICÍPIO DE BEQUIMÃO, MARANHÃO”**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é a dificuldade das comunidades quilombolas no acesso aos serviços de saúde e a falta de dados sobre o estado nutricional das crianças quilombolas dessa localidade, bem como o aumento do número de crianças magras ou gordas ou com alguma deficiência nutricional, que chamamos de desvio nutricional. Assim, observamos a necessidade de se avaliar e fazer algo ainda na infância, a fim de evitar problemas futuros. Além disso, os resultados deste estudo permitirão traçar alguns planos que serão úteis para prevenir desvios nutricionais, e a partir disso produzir informações que possam contribuir com os serviços de saúde para realização de ações futuras nas comunidades quilombolas. Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você:

avaliação do estado nutricional, com verificação de peso, altura e circunferências corporais; avaliação do hábito alimentar e aplicação de atividades educativas para evitar os desvios nutricionais. Isso lhe ajudará a conhecer o seu estado nutricional, assim como também poderá prevenir os desvios nutricionais que podem fazer você adoecer quando crescer. Esta pesquisa apresenta desconfortos mínimos a você,

porque tomará um pouco do seu tempo, mas se você quiser, poderá desistir de participar a qualquer momento,

Para participar desta pesquisa, o(a) seu (sua) responsável também deverá assinar um documento autorizando a sua participação nesta pesquisa. Para participar deste estudo, você não receberá nada, nem material nem em dinheiro. Se por acaso você se sentir ofendido por alguém ou alguma coisa referente à pesquisa, você deverá informar ao seu(sua) responsável, e ele(ela) deverá entrar em contato com o pesquisador responsável por esta pesquisa.

Lembrando que você só participará da pesquisa se quiser. E mesmo aceitando, depois você poderá desistir. Seu (sua) responsável também poderá interromper a sua participação a qualquer momento da pesquisa. Informamos que os seus dados coletados serão utilizados somente para esta pesquisa, e o seu nome será guardado em segredo.

Caso você ou seu (sua) responsável tenha dúvidas em relação aos procedimentos éticos desta pesquisa, seu (sua) responsável poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), cujo endereço se encontra ao final deste documento. O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo de pessoas que avalia um estudo para saber se ele é correto e se garante a proteção dos participantes de uma pesquisa.

Este documento que estamos lendo para você se apresenta em duas vias, uma do pesquisador responsável e a outra ficará com você.

Se você compreendeu tudo sobre a pesquisa e quiser participar, você precisa assinar as duas vias deste documento. Seu(sua) responsável também assinará um documento autorizando sua participação nesta pesquisa.

Aceito em participar.

Bequimão, ____ de _____ de 20__

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Maria Tereza Borges Araújo Frota
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
Departamento de Ciências Fisiológicas – DSF
CEP: 65080-805
Fone: (98) 999745289
E-mail: mtba.frota@ufma.br

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário- CEP/HUUFMA
Coordenadora: Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa
Rua Barão de Itapary, nº 227, 4º andar. Centro. CEP 65.020-070
São Luís- MA.
Horário de atendimento: 08:00 às 12:00h/ 14:00 às 17:00h
Fone: (98) 2109 1250.
Email: cep@huufma.br

ANEXO A – ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA)



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 B – MANUAL FOTOGRÁFICO DE QUANTIFICAÇÃO ALIMENTAR
INFANTIL



ANEXO C- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da saúde e rastreamento da segurança alimentar e nutricional em crianças menores de 10 anos de idade da rede pública de ensino das comunidades remanescentes quilombolas pertencentes a uma cidade da baixada maranhense-MA

Pesquisador: BRUNO LUCIANO CARNEIRO ALVES DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 21625819.0.0000.5087

Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.711.271

Apresentação do Projeto:

Introdução: As comunidades quilombolas são territórios que expõem desigualdades em saúde diretamente associadas às questões étnico-raciais. Sua população vive sob condições de precário acesso a serviços sociais e de saúde e de atendimento as suas necessidades. Desse modo, encontram-se sob alta vulnerabilidade socioeconômica que, refletem-se na baixa qualidade de saúde e vida de seus moradores, atingindo principalmente a população infantil. **Objetivo:** Desenvolver ações de avaliação da saúde e, rastreamento da segurança alimentar e nutricional em crianças <10 anos da rede pública de ensino de uma comunidade quilombola da Baixada Maranhense. **Métodos:** Trata-se de estudo que busca implantar ações para avaliação da situação de saúde de crianças da rede pública de ensino da cidade de Bequimão, município da região da baixada maranhense - MA. A população de interesse serão crianças (<10 anos de idade) matriculadas em escolas públicas. Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação, há cerca de 532 alunos (<10 anos) que estudam em 11 escolas localizadas em comunidades quilombolas. A coleta de dados e de amostras de material biológico (sangue) serão realizadas entre as crianças que estiverem nas escolas no momento das ações do projeto. A análise estatística incluirá cálculo de prevalências e elaboração de tabelas e gráficos de distribuição. A investigação considerará os princípios éticos básicos para pesquisas envolvendo seres humanos. **Resultados Esperados:**

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 3.711.271

Conhecer as condições de saúde das crianças em fase escolar e a influência dos determinantes socioeconômicos e culturais nos padrões de saúde encontrados; verificar a situação de preenchimento dos dados presentes da Caderneta da Saúde da Criança e relacionar esses dados às condições de saúde das crianças; identificar o estado de saúde nutricional das crianças, relacionado a aspectos sociais e de saúde delas que vivem em condições de pobreza; e colaborar com a formação dos estudantes da área da saúde da UFMA de forma contextualizada e a estimular a interação precoce com o campo da pesquisa e de ações comunitária em saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliação de saúde, estado nutricional e qualidade de sono em crianças da rede pública de ensino das comunidades remanescentes quilombolas de uma cidade da baixada maranhense – MA

Objetivo Secundário:

- a) Caracterizar os aspectos socioeconômicos, sanitários e demográficos das crianças.
- b) Realizar avaliação antropométrica pelo cálculo do peso x idade, comprimento/altura x idade, altura x peso e IMC segundo o sexo e idade;
- c) Identificar a prevalência de alterações antropométricas segundo as curvas de avaliação de crescimento estabelecidas por sexo e idade;
- d) Avaliar o estado nutricional e consumo alimentar, além de verificar a situação de segurança alimentar das crianças;
- e) Verificar e avaliar o registro de vacinação das crianças da comunidade, de acordo com o Calendário Básico de Vacinação da Criança;
- f) Avaliar a saúde bucal, desenvolvimento dos dentes, e realização de orientações de saúde e higiene da cavidade oral para as crianças envolvidas no projeto;
- g) Identificar os níveis de hemoglobina sérica, glicemia plasmática e de pressão arterial sistêmica das crianças avaliadas;
- h) Avaliar a Saúde Ocular e Auditiva das crianças, através da realização do Teste de Acuidade Visual e Exame Audiológico;
- i) Verificar as características genéticas das crianças a partir da coleta de material de swab bucal.
- j) Verificar a situação de preenchimento dos dados presentes da Caderneta da Saúde da Criança e o nível de conhecimento e compreensão do conteúdo pelos pais/responsáveis;
- k) Desenvolver ações educativas para as crianças, seus pais/responsáveis e seus educadores, para a prevenção de doenças frequentes nessa faixa etária, para a prevenção de alteração nutricional, déficit de crescimento e anemia ferropriva e conscientização sobre o correto preenchimento da

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1906 CEB Velho
 Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.711.271

Cademeta de Saúde da Criança;

I) Avaliar a qualidade do sono e estimar a prevalência das perturbações do sono.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Em virtude das atividades invasivas de coleta de amostras de material biológico, as crianças podem vir a sentir dor ou ficarem com medo durante a execução dos procedimentos. Para minimizar essa situação, a equipe contará com integrantes devidamente capacitados para a realização das ações e terão a seu dispor ferramentas adequadas para minimizar a ocorrência desses danos, além de providenciar apoio psicológico às crianças, se necessário.

Benefícios:

As atividades desenvolvidas irão oferecer benefícios diretos à comunidade. O primeiro benefício se dá a nível individual através do acesso à informação sobre saúde pelas crianças e seus pais/responsáveis, tornando-os mais capacitados e ativos no processo de saúde, levando à melhoria da qualidade de vida dessa população infantil. O segundo benefício se dá a nível municipal e estadual, que conta com a contribuição à instituições superiores, como a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria de Educação em Saúde do Estado, que poderão aproveitar esses dados para conhecer melhor as condições de saúde de sua população e empregar políticas públicas de saúde direcionadas às necessidades dessas crianças, visando melhorar o perfil de saúde de seus indivíduos.

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 pelo pesquisador e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1906 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: oepufma@ufma.br

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



Continuação do Parecer: 3.711.271

Caderneta de Saúde da Criança;

I) Avaliar a qualidade do sono e estimar a prevalência das perturbações do sono.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Em virtude das atividades invasivas de coleta de amostras de material biológico, as crianças podem vir a sentir dor ou ficarem com medo durante a execução dos procedimentos. Para minimizar essa situação, a equipe contará com integrantes devidamente capacitados para a realização das ações e terão a seu dispor ferramentas adequadas para minimizar a ocorrência desses danos, além de providenciar apoio psicológico às crianças, se necessário.

Benefícios:

As atividades desenvolvidas irão oferecer benefícios diretos à comunidade. O primeiro benefício se dá a nível individual através do acesso à informação sobre saúde pelas crianças e seus pais/responsáveis, tornando-os mais capacitados e ativos no processo de saúde, levando à melhoria da qualidade de vida dessa população infantil. O segundo benefício se dá a nível municipal e estadual, que conta com a contribuição à instituições superiores, como a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria de Educação em Saúde do Estado, que poderão aproveitar esses dados para conhecer melhor as condições de saúde de sua população e empregar políticas públicas de saúde direcionadas às necessidades dessas crianças, visando melhorar o perfil de saúde de seus indivíduos.

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 pelo pesquisador e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1986 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética CEP: 65.080-040
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: oepufma@ufma.br

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, 1986 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

Continuação do Parecer: 4.544.204

prevenção de desvios nutricionais em crianças e parceiros em potencial para a execução de estratégias nutricionais efetivas no território quilombola; desenvolver material educativo e fornecer subsídios para futuros materiais educativos voltados para a prevenção de desvios nutricionais em crianças, contribuindo para a promoção de mudanças no estado nutricional, de modo a reverter quadros de carências e/ou excessos nutricionais. Justificativa e Aplicabilidade ao SUS: Considerando o limitado acesso das comunidades quilombolas aos serviços de saúde, a escassez de dados sobre o estado nutricional de crianças quilombolas maranhenses e o aumento da prevalência de desvios nutricionais em crianças nas últimas décadas, constata-se a necessidade eminente de se avaliar e intervir precocemente nesta fase da vida, a fim de se prevenir consequências futuras. Nesse sentido, os resultados deste estudo possibilitarão prover estratégias úteis para a prevenção de desvios nutricionais na prática, e a partir disso gerar informações capazes de subsidiar áreas técnicas para implementar ações futuras em comunidades quilombolas. As parcerias já instituídas com a Secretaria Municipal de Saúde de Bequimão-MA e com o Movimento dos Quilombolas do referido município estreitam a distância entre a academia, a gestão pública e a sociedade civil. O envolvimento das universidades e instituto federal e a geração de conhecimento divulgada em artigos científicos e outros canais de divulgação irão permitir a formação de recursos humanos que conheçam melhor a situação de saúde da comunidade quilombola em estudo, de modo que os profissionais formados também possam desenvolver um olhar para estas populações mais vulneráveis da sociedade. A inserção de estudantes e de técnicos dos serviços nas diferentes atividades da pesquisa proporcionará o espaço para acúmulo de conhecimento teórico e prático sobre a execução das estratégias nutricionais, possibilitando mudanças para uma ação mais efetiva.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Desenvolver estratégias nutricionais para prevenção de desvios nutricionais em crianças quilombolas no município de Bequimão, Maranhão.

Objetivo Secundário:

Avaliar as condições de vida e de saúde das crianças quilombolas;

Identificar o estado nutricional das crianças avaliadas; Analisar os hábitos alimentares das crianças quilombolas em estudo;

Conhecer as estratégias de educação em saúde já realizadas nas comunidades quilombolas para a prevenção de desvios nutricionais no público-alvo;

Desenvolver estratégias de educação alimentar e nutricional para a prevenção de desvios

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
 Bairro: Bacanga CEP: 65.060-805
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)3272-8708 Fax: (98)3272-8708 E-mail: cepufma@ufma.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - UFMA



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, 1906 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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO - UFMA



Continuação do Parecer: 4.544.204

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_QUILOMBOBEQUIMAO.doc	11/01/2021 22:51:57	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_CRQBEQUIMAO.doc	11/01/2021 22:51:32	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CRQBEQUIMAO.doc	11/01/2021 22:51:07	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	22/09/2020 23:12:44	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIA_SECSAUDE.pdf	22/09/2020 21:19:17	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIA_INST.pdf	22/09/2020 21:16:46	Maria Tereza Borges Araujo Frota	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 17 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
FRANCISCO NAVARRO
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1906 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 D- NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

A Revista *Ciência & Saúde Coletiva* aceita artigos em *preprints* de bases de dados nacionais e internacionais reconhecidas academicamente.

No momento em que você apresenta seu artigo, é importante estar atento ao que constitui um *preprint* e como você pode proceder para se integrar nesta primeira etapa da Ciência Aberta. O *preprint* disponibiliza artigos e outras comunicações científicas de forma imediata ou paralela à sua avaliação e validação pelos periódicos. Desta forma, acelera a comunicação dos resultados de pesquisas, garante autoria intelectual, e permite que o autor receba comentários que contribuam para melhorar seu trabalho, antes de submetê-lo a algum periódico. Embora o artigo possa ficar apenas no repositório de *preprints* (caso o autor não queira mandá-lo para um periódico), as revistas continuam exercendo as funções fundamentais de validação, preservação e disseminação das pesquisas. Portanto:

(1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um *doi* que garante sua divulgação internacional imediata.

(2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. Os dois processos são compatíveis.

(3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista *Ciência & Saúde Coletiva*. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma **taxa de submissão de R\$ 100,00** (cem reais) **para artigos nacionais** e **US\$ 25,00** (vinte e cinco dólares) **para artigos internacionais**. O valor não será devolvido em caso de recusa do material.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. **Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.**
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .docx) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.



8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave/keywords. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e dos descritores, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Passa a ser obrigatória a inclusão do ID ORCID no momento da submissão do artigo. Para criar um ID ORCID acesse: <http://orcid.org/content/initiative10>. Na submissão dos artigos na plataforma da Revista, é obrigatório que apenas um autor tenha o registro no ORCID (Open Researcher and Contributor ID), mas quando o artigo for aprovado e para ser publicado no SciELO, todos os autores deverão ter o registro no ORCID. Portanto, aos autores que não o têm ainda, é recomendado que façam o registro. Para se registrar no ORCID, entre no site (<https://orcid.org/>) e para inserir o ORCID no ScholarOne, acesse o site (<https://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>), e atualize o seu cadastro.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. O limite de autores por artigo é de oito autores, se exceder esse limite, os demais terão seus nomes incluídos nos agradecimentos. Há artigos com mais autores em se tratando de grupos de pesquisa ou em casos excepcionais com autorização dos editores.

3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

Nomenclaturas



1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de "quebra de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).
5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA ou coloridos. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA ou coloridos, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. As ilustrações coloridas só serão publicadas na versão online. Quando houver impressão da Revista, as ilustrações serão todas em TONS DE CINZA sem exceção. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).



6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso "copiar/colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Financiamento

RC&SC atende Portaria N^o 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: "Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF" ¹¹ (p.38).

ex. 2: "Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade..."

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.



3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)

5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão *et al.***)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284.

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84(2):15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.