

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

FERNANDO AMORIM JUNIOR

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
QUILOMBOLAS DO SEXO FEMININO DE DOIS MUNICÍPIOS
MARANHENSES**

SÃO LUÍS

2019

FERNANDO AMORIM JUNIOR

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
QUILOMBOLAS DO SEXO FEMININO DE DOIS MUNICÍPIOS
MARANHENSES**

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

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

SÃO LUÍS

2019

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

AMORIM JUNIOR, FERNANDO.

EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
QUILOMBOLAS DE DOIS MUNICÍPIOS MARANHENSES / FERNANDO
AMORIM JUNIOR. - 2019.

70 p.

Orientador(a): MARIA TEREZA BORGES ARAÚJO FROTA.

Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão,
SAO LUIS, 2019.

1. ADOLESCENTES. 2. EXCESSO DE PESO. 3. QUILOMBOLA.
I. BORGES ARAÚJO FROTA, MARIA TEREZA. II. Título.

FERNANDO AMORIM JUNIOR

EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
QUILOMBOLAS DO SEXO FEMININO DE DOIS MUNICÍPIOS MARANHENSES

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

Aprovado em: _____ de _____ de _____ Nota: _____

Banca Examinadora

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

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Prof^a. Dr^a. Nayra Anielly Cabral Cantanhede

Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Prof^a. Dr^a. Isabela Leal Calado

Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Aos meus pais, que sempre
fizeram o possível e o
impossível para eu chegar onde
estou.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Lila Maria Melo Brandão e Fernando Amorim, por sempre me apoiarem nas minhas decisões e nunca me deixar faltar nada para que eu seguisse minha jornada, me preocupando apenas com o necessário e me dando todo o apoio e conforto que um estudante privilegiado poderia ter.

Aos meus amigos, Iury Mayron, Vanessa Rabelo, Eulice Dantas, Helany Smith, Lucas Alves e Samara Aguiar, por serem um porto seguro nos momentos de turbulência, por estarem sempre ao meu lado me dando apoio, por me proporcionarem diversão na tristeza e esperança na descrença, *Love you, guys*.

À Lady Gaga por, com suas músicas, me fazer entender que não existe erro em aceitar-me do jeito que sou, por, com um verso, trazer calma, reflexão e forças para continuar combatendo os preconceitos da sociedade e sempre mostrar que *“I'm beautiful in my way, 'Cause God makes no mistakes. I'm on the right track, baby I was born this way”*.

À Universidade Federal do Maranhão, ao Departamento de Nutrição por ao longo desta jornada acadêmica me dar a oportunidade de ter aulas com grandes mestres os quais me servem de inspiração profissional. À minha estimada orientadora Prof^a. Dr^a. Maria Tereza Borges Araujo Frota pelo zelo e ensinamentos na orientação deste trabalho e por ser exemplo de profissional aplicado e dedicado à população e à saúde pública.

À Victor Nogueira da Cruz Silveira por se dispor a co-orientar este trabalho, por abrir minha mente à pesquisa e escrita científica e por dedicar parte do seu tempo a me ensinar a melhor forma de escrever.

Aos meus colegas de turma, que fizeram esses quatro anos *“parecerem que foram ontem”*. Obrigado pelos dias de descontração, pelo apoio coletivo na hora das tarefas, pelas tardes no chão do CCBS, pelas coxinhas do Cabãnhãs e pelos Nikitos da Xerox.

A toda a equipe de pesquisa do projeto e às lideranças locais das comunidades remanescentes de quilombos que permitiram o acontecimento desta pesquisa e à Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão e à Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial por todo o apoio logístico e financeiro para o desenvolvimento deste trabalho.

“Pode haver cem pessoas em uma sala, e 99 não acreditam em você, mas tudo o que você precisa é que apenas uma pessoa acredite”

Lady Gaga

RESUMO

Introdução: O excesso de peso entre os adolescentes tem aumentado gradativamente com o decorrer dos anos, principalmente nas regiões mais distantes do meio urbano, como é o caso das comunidades remanescentes de quilombos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de excesso de peso em adolescentes residentes em comunidades quilombolas de dois municípios do estado do Maranhão e seus fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal realizado em agosto de 2015 com amostra de 49 adolescentes do sexo feminino. Foram coletados dados a respeito das condições socioeconômicas, demográficas e biológicas das jovens. A aferição antropométrica se deu de acordo com o preconizado pela Organização Mundial da Saúde. Para avaliação do estado nutricional foi calculado o índice de massa corporal para idade, através do *software Anthro* versão 3.2.2. O *software Stata* versão 14.0 foi utilizado para a realização de regressão de Poisson hierarquizada com variância robusta para associação do excesso de peso com as variáveis estudadas. **Resultados:** O índice de excesso de peso entre as adolescentes quilombolas segundo o índice de massa corporal para idade foi de 20,4%. A coabitação com uma ou mais crianças menores de cinco anos de idade mostrou-se como um fator de risco para o excesso de peso (RP = 3,07; IC95% = 1,04 - 9,03; $p = 0,041$), enquanto a cobertura pela Estratégia Saúde da Família foi um fator protetor para esse desfecho (RP = 0,33; IC95% = 0,14 - 0,80; $p = 0,014$). **Conclusão:** A alta prevalência de excesso de peso encontrada entre as adolescentes quilombolas evidencia a importância do papel da Estratégia Saúde da Família na prevenção desse agravo e aponta para a necessidade de reforço nas políticas públicas voltadas à melhoria das condições de vida dessa população.

Palavras-chaves: Excesso de peso, Adolescentes, Grupo de Ancestralidade Africana

ABSTRACT

Introduction: Overweight among adolescents has gradually increased over the years, especially in the more distant regions of the urban environment, as is the case of the remaining communities of quilombos. **Objective:** To evaluate the prevalence of overweight in adolescents living in quilombola communities in two municipalities in the state of Maranhão and their associated factors. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in August 2015 with a sample of 49 female adolescents. Data were collected regarding the socioeconomic, demographic and biological conditions of the young women. Anthropometric assessment was performed according to the World Health Organization. To assess the nutritional status, the body mass index for age was calculated using the Anthro software version 3.2.2. Stata software version 14.0 was used to perform hierarchical Poisson regression with robust variance for association of excess weight with the studied variables. **Results:** The index of overweight among the quilombola adolescents according to the body mass index for age was 20.4%. Cohabitation with one or more children less than five years of age was shown to be a risk factor for overweight (PR = 3.07, 95% CI = 1.04-9.03, p = 0.041), while coverage by the Family Health Strategy was a protective factor for this outcome (PR = 0.33, 95% CI = 0.14 - 0.80, p = 0.014). **Conclusion:** The high prevalence of overweight found among quilombola adolescents highlights the importance of the role of the Family Health Strategy in the prevention of this problem and points to the need to reinforce public policies aimed at improving the living conditions of this population.

Keywords: Overweight, Adolescents, African Ancestrally Group.

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
EP	Excesso de Peso
ERICA	Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC / I	Índice de Massa Corporal para Idade
LANPOP	Liga Acadêmica de Nutrição em Políticas Públicas
MA	Maranhão
OMS	Organização Mundial da Saúde
PBF	Programa Bolsa Família
SEPPIR	Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial
SES - MA	Secretaria do Estado de Saúde do Maranhão
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	<i>World Health Organization</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo conceitual com seleção hierárquica pela determinação de excesso de peso em adolescentes quilombolas. Adaptado de Sousa, D’Aquino, Benício, Castro, Muniz e Cardoso (2012). 44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características socioeconômicas das famílias das adolescentes de comunidades remanescentes de quilombos do Maranhão, 2015.	45
Tabela 2 – Estado nutricional de jovens quilombolas do Maranhão, 2015.	46
Tabela 3 – Regressão hierarquizada para determinação de fatores associados ao excesso de peso em adolescentes quilombolas, Maranhão, 2015.	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Excesso de peso e suas consequências.....	17
2.2 Aumento do excesso de peso no Brasil.....	18
2.3 A adolescência.....	18
2.4 Ancestralidade Negra.....	19
3 OBJETIVOS.....	20
3.1 Objetivo geral.....	20
3.2 Objetivos específicos.....	20
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
4.1 Delineamento do estudo.....	21
4.2 Local do estudo.....	21
4.3 Amostragem.....	21
4.4 Critérios de não inclusão.....	21
4.5 Critérios de exclusão.....	21
4.6 Variáveis de estudo.....	22
4.7 Trabalho de campo.....	22
4.7.1 Instrumento de coleta de dados.....	22
4.7.2 Equipes de campo.....	22
4.7.3 Seleção e treinamento dos pesquisadores.....	23
4.7.4 Estudo piloto.....	23
4.7.5 Coleta de dados.....	23
4.7.6 Avaliação antropométrica.....	24
4.8 Aspectos éticos.....	24
4.9 Análise estatística.....	25
5 ARTIGO ORIGINAL.....	26

6 CONCLUSÃO..... 48

REFERÊNCIAS

ANEXOS

APÊNDICE

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é definida como o período de vida compreendido dos dez aos 19 anos de idade (WHO, 2018). É nessa etapa da vida que ocorre o segundo maior pico de crescimento extrauterino, o qual é correlacionado a influências genéticas e ambientais (GONÇALVEZ Z. J. DALBOSCO D. D., 2016).

Embora os fatores genéticos tenham grande influência no desenvolvimento biológico do jovem, um estudo feito por Gonçalves e Dalbosco (2016) apontou que as relações sociais e o meio social no qual o adolescente está inserido influenciam diretamente no seu crescimento. O advento da globalização proporcionou uma mudança no estilo de vida dos jovens, havendo a diminuição da prática de exercício físico e no consumo de frutas, verduras e legumes concomitante ao aumento da ingestão de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sódio, situações que corroboram para o excesso de peso (CARNEIRO et al, 2017).

O excesso de peso (EP) pode ser descrito como o acúmulo excessivo de tecido adiposo fundamentado no consumo elevado de calorias, em contrapartida da redução acentuada da prática de atividade física (ROSENBAUM, 1998). Trata-se de um problema mundial de saúde presente em todas as faixas etárias.

De acordo com o relatório *OMS, Fact Sheet Updated October* (WHO, 2018), quase dois bilhões de indivíduos adultos apresentam quadro de obesidade, ponto mais crítico do excesso de peso, e 340 milhões de crianças e adolescentes, de cinco a 19 anos, estão com sobrepeso e obesidade (CORRÊA, 2018).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira é de aproximadamente 208,5 milhões de habitantes e em 2011 cerca de 31 milhões da população correspondia a jovens de 10 a 19 anos (BRASIL, 2018; BRASIL, 2011). Matijascic e Silva (2016) apontaram que os jovens autodeclarados pretos ou pardos já correspondiam a mais da metade da população juvenil brasileira.

Ao analisar dados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), Bloch et al (2016) observaram que cerca de 25,5% da população jovem de ambos os sexos, com idade média de 14,5 anos, estavam com EP. Trabalhando com dados da Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares, Conde et al (2018) verificaram que em 2015, dos jovens negros que frequentavam a escola, 20,4% estavam com EP.

O EP em adolescentes acarreta diversas consequências, entre as quais pode se destacar a maior probabilidade de se tornar um adulto obeso e de desenvolver doenças cardiovasculares e metabólicas, o que acaba por comprometer a qualidade de vida do indivíduo (BENEDET et al., 2013).

Em meio à população negra brasileira, existe um numeroso grupo de afrodescendentes que, desde o regime escravagista, vive em comunidades afastadas do meio urbano, as quais são denominadas de quilombos (LINDOSO, 2011). Muitos destes povos detêm terras e direitos reconhecidos pela União, mas ainda carecem de infraestrutura e serviços básicos de saúde (CORDEIRO, MONEGO e MARTINS, 2014).

O estado do Maranhão possui 713 comunidades quilombolas reconhecidas (GOVERNO DO MARANHÃO, 2018) que se encontram em situação de vulnerabilidade e exclusão social, além de conviverem historicamente com a escassez de políticas públicas voltadas para a melhoria das suas condições sociais e econômicas. Assim, as comunidades quilombolas vêm apresentando um agravo de saúde que, em décadas passadas, era mais frequente em estratos de maior poder econômico (HOBOLD e ARRUDA, 2014; PELEGRINI e PETROSKI, 2012), o de excesso de peso (CORDEIRO, MONEGO e MARTINS, 2014).

Em virtude da vulnerabilidade destas comunidades e da pouca atenção pública que avaliem as condições de saúde, principalmente o monitoramento do estado nutricional, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de excesso e os fatores associados em adolescentes residentes de comunidades remanescentes de quilombos nos municípios de Penalva e Viana, Maranhão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Excesso de peso e suas consequências

O excesso de peso é a condição nutricional em que o indivíduo apresenta Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 25 kg/m², estando subdividido em sobrepeso e obesidade. A primeira condição se refere as pessoas com IMC entre 25 a 29 Kg/m² e a segunda trata dos indivíduos com índice igual ou superior a 30 Kg/m² (SCHETS et al., 2019).

Estado mais grave do excesso de peso, a obesidade está subdividida em três categorias: obesidade grau I (30 a 34,9 Kg/m²), obesidade grau II (35 a 39,9 Kg/m²) e obesidade grau III (maior ou igual a 40 Kg/m²) (SCHETS et al., 2019). Esta patologia possui causas multifatoriais, desde as inerentes ao indivíduo como o comportamento, o psicológico, o metabolismo e a genética até as de fatores externos como a cultura e a sociedade na qual se está inserido (COSTA e VIEIRA, 2018).

A avaliação do estado nutricional no público infanto-juvenil é feita a partir da localização do indivíduo nas Curvas de Crescimento da OMS (2007). O excesso de peso é diagnosticado quando a criança ou o adolescente estão situados acima do escore z +1 nas curvas de IMC para idade e peso para idade (WHO, 2007).

Considerado um país em desenvolvimento, o Brasil vem apresentando mudanças no que diz respeito à relação saúde/doença. Com o decorrer da transição demográfica brasileira, vêm acontecendo alterações prejudiciais no aspecto nutricional da dieta dos brasileiros, devido a transformações no estilo de vida, na economia e na sociedade. Em decorrência desses episódios, se observa um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2017).

Trata-se de um problema de saúde global e irrestrito a países em desenvolvimento, visto que altos índices também podem ser observados em países desenvolvidos como os Estados Unidos, Canadá, Argentina e Austrália (SCHETS et al., 2019).

Associados ao excesso de peso estão diversas doenças crônicas não transmissíveis como a hipertensão, alguns tipos de câncer, problemas ortopédicos, prejuízos na circulação de membros inferiores e diabetes melitus tipo II (SCHETS et al., 2019), razão pela qual este agravo deve ser motivo de preocupação das autoridades em saúde em todo o mundo

2.2 Aumento do excesso de peso no Brasil

As pesquisas nacionais mostram resultados críticos em relação ao estado nutricional da população brasileira. Segundo a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), o índice de excesso de peso no Brasil aumentou cerca de 26,3% nos últimos dez anos e mais da metade da população adulta do país já estava com o peso acima do recomendado (BRASIL, 2017).

Entre os anos de 2006 e 2012 ocorreu um aumento significativo na prevalência de excesso de peso em todos os estados brasileiros, passando de 41,3% para 51,0%. Este aumento se deu em ambos os sexos e em todas as faixas etárias da população, assim como em todos os graus de escolaridade (MALTA et al. 2014),

Essas pesquisas dão uma dimensão do estado nutricional da população, evidenciando a necessidade de políticas públicas que possam reverter tal estado de saúde. Se outrora a fome era protagonista, agora temos o excesso de peso ocupando os holofotes e estando cada vez mais relacionado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (SCHETS et al., 2019).

2.3 A adolescência

A adolescência é uma fase em que ocorrem grandes modificações físicas, psíquicas, comportamentais e sociais. Corresponde ao período entre a infância e a vida adulta, sendo comum a aquisição e/ou consolidação de grande parte das características ou dos hábitos referentes ao estilo de vida (MAHAN e ESCOTT, 2013).

No Brasil, em 2010, 17,9% da população do país era composta por adolescentes, equivalendo aproximadamente a 31 milhões de jovens (BRASIL, 2011) e em 2009, da população jovem brasileira que frequentava a escola, 30,3% estavam com excesso de peso (ARAÚJO et al., 2010).

É comum nesta fase da vida à adoção de hábitos alimentares irregulares, como comer sem atenção plena, aumentar o consumo de alimentos industrializados, reduzir a ingestão de alimentos in natura e adquirir o costume de pular as grandes refeições, assim como efetuar a troca destas por lanches hipercalóricos (SOUSA et al., 2019; MAIA et al., 2018)

Também passam a ocorrer, na juventude, associações entre determinadas situações e o ato de alimentar-se. É comum correlacionar o tempo entre amigos com a liberdade para ingerir

grandes quantidades de alimentos, principalmente fast foods, enquanto os períodos de comensalidade com os pais são tidos como ocasiões de redução da ingestão alimentar (BRUNHOSO et al., 2018).

Outro aspecto importante da adolescência é a maior predisposição das meninas em acumular tecido adiposo enquanto os meninos tendem a acumular massa muscular. Para avaliação do estado nutricional, deve-se considerar aspectos além do peso e altura, como por exemplo a maturação sexual (GATTI e RIBEIRO, 2005)

É na adolescência que os indivíduos começam a desenvolver sua sexualidade e se tornam hábeis à reprodução sexual (CHOI et al., 2016). Em 2015, da taxa total de nascidos vivos no Brasil, 546,5 mil eram de mães que tinham de 10 a 19 anos, sendo o Nordeste a região pioneira em adolescentes puérperas com 32% do total de casos (BRASIL, 2017). E a gestação corresponde a um período de maior demanda energética, que sem acompanhamento, resulta no aumento do peso corporal entre as mulheres (GUIMARÃES et al., 2018)

2.4 Ancestralidade Negra

Estima-se que 54,9% da população brasileira corresponda a pessoas negras ou pardas (BRASIL 2017). Este grande contingente pode ser explicado pelo modelo de colonização do Brasil, em que muitos escravos eram trazidos da África para trabalharem nas lavouras e engenhos.

A abolição da escravatura representou um marco histórico, entretanto foram necessários anos de luta para que a população negra tivesse seus direitos reconhecidos, principalmente no âmbito da saúde, conquista que só veio a ser consolidada em 2003 com a criação da Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (BRASIL, 2013).

Dentre as regiões brasileiras, a Nordeste é a que possui o maior número de unidades federativas e mais da metade da população desta região é composta por negros e pardos. No Maranhão, cerca de 76,2% dos habitantes eram autodeclarados negros ou pardos, um montante de aproximadamente cinco milhões de pessoas (BRASIL, 2011). Em 2018, o número de comunidades remanescentes de quilombo no Maranhão aumentou de 682 para 713, através de publicação feita pelo do Governo do Estado e do reconhecimento feito pela Fundação Palmares (GOVERNO DO MARANHÃO, 2018).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar a prevalência de excesso de peso e os fatores associados em adolescentes de comunidades remanescentes de quilombos de dois municípios do estado do Maranhão.

3.2 Objetivos específicos

Identificar o índice de massa corporal por idade das adolescentes quilombolas;

Avaliar os fatores associados ao excesso de peso em adolescentes dessas comunidades.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho faz parte do projeto “Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão”, que teve como objetivo avaliar as condições de saúde e nutrição das crianças menores de cinco anos em comunidades quilombolas no Maranhão e que, além do estado nutricional avaliou aspectos socioeconômicos e demográficos, situação de insegurança alimentar das famílias e o estado de anemia das mulheres e crianças. O projeto recebeu apoio da Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão (SES - MA) e da Secretaria Política de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR).

4.1 Delineamento do estudo

Estudo de corte transversal no qual foram utilizados os métodos quantitativos antropométricos e bioquímicos, incluindo as famílias quilombolas com crianças menores de cinco anos de idade.

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado em 27 comunidades remanescentes de quilombos nos municípios de Penalva e Viana (MA), com ou sem título de posse coletiva da terra emitida por órgãos oficiais.

4.3 Amostragem

Foram selecionados por conveniência dois municípios do Maranhão cujas lideranças locais foram receptivas à realização deste estudo. Foram coletadas informações de 373 mães e crianças, no entanto para este estudo foi feito um recorte das mães com idade de 13 até 19 anos, correspondendo a 53 mulheres.

4.4 Critérios de não inclusão

Não foram incluídas neste estudo as adolescentes cujos filhos possuíam irmão gêmeo e/ou eram portadores de anemia falciforme.

4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídas quatro adolescentes por estarem gestantes, perfazendo a amostra final de 49 adolescentes.

4.6 Variáveis de estudo

Fatores socioeconômicos e demográficos: sexo do chefe da família, escolaridade da adolescente, renda familiar per capita, benefício Programa Bolsa Família, coabitação com mais de uma criança < 5 anos de idade, insegurança alimentar e nutricional;

Assistência à saúde: Visita do agente comunitário de saúde e cobertura da Estratégia Saúde da Família;

Variáveis da mulher: Duração do aleitamento materno total, anemia na adolescente e número de gestações.

4.7 Trabalho de campo

4.7.1 Instrumento de coleta de dados

Foi utilizado um questionário devidamente validado e que atendeu aos objetivos desta pesquisa, no qual constavam as seguintes informações referentes à família (Anexos A e B):

- a. Condições socioeconômicas: local de residência (zona urbana ou rural), composição familiar, escolaridade, ocupação e renda dos membros da família, acesso aos bens de consumo na residência, acesso a benefícios e programas governamentais;
- b. Condições de habitação: procedência e tratamento da água, destino de dejetos, presença de luz elétrica.

Em relação ao indivíduo constam as seguintes informações (Anexo C):

- a. Dados pessoais (nome completo, data de nascimento, idade, gênero, cor)
- b. Dados antropométricos.
- c. Concentração de hemoglobina no sangue.
- d. Dados sobre condições de saúde.

4.7.2 Equipes de campo

Foram dispostas duas equipes compostas por cinco técnicos cada uma, assim distribuídas: um supervisor de campo, um entrevistador, dois antropometrias e dois

bioquímicos, subordinadas a uma coordenadora geral. Toda a equipe que participou da coleta de dados foi uniformizada com camisetas para permitir a identificação pela população local.

4.7.3 Seleção e treinamento dos pesquisadores

Foi selecionada uma equipe de pesquisadores, profissionais e estudantes de nutrição participantes da Liga Acadêmica de Nutrição em Políticas Públicas (LANPOP) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

O treinamento dos pesquisadores foi realizado na UFMA, com carga horária de 20 horas. Constou de reuniões estratégicas com a apresentação do projeto, importância da padronização da coleta de dados, logística do trabalho de campo, ética e conduta do entrevistador, aulas expositivas, informações e discussões sobre a aplicação de todos os formulários utilizados na pesquisa, teoria e prática para padronização da antropometria.

4.7.4 Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado no município de Penalva e constou da coleta de dados de 20 domicílios sorteados para adequação dos questionários e da logística da coleta de dados, como transporte de equipe e da infra-estrutura (material de consumo, equipamentos antropométricos e coleta do sangue).

4.7.5 Coleta de dados

A atividade de coleta de dados em campo aconteceu no período de 03 a 18 de agosto de 2015, conforme cronograma previamente elaborado.

A coordenação realizou um contato prévio com as lideranças locais, para solicitar anuência e colaboração para a realização da pesquisa (Anexo D).

Ao chegar ao município, essas lideranças locais intermediaram o contato com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da Estratégia de Saúde da Família, a partir do qual eram elaborados os roteiros diários em cada comunidade e a identificação das famílias com o perfil desejado e orientação das equipes para que procedessem a visita aos domicílios, sempre acompanhadas do ACS responsável por aquela micro área e de um líder das comunidades quilombolas.

As entrevistas eram realizadas no próprio domicílio prioritariamente com a mãe biológica da criança e, na ausência desta, com a responsável ou cuidadora da criança, desde que

habitasse no mesmo domicílio e atendesse ao pré-requisito de idade. Paralelamente era feita a colheita de sangue para dosagem de hemoglobina pela equipe de laboratório e tomada das medidas antropométricas.

Ao final de cada dia de trabalho, os entrevistadores revisavam e codificavam os questionários no próprio município. Após a revisão e codificação pelos entrevistadores, os questionários eram revisados pelo supervisor de campo, visando detectar falhas de preenchimento que exigissem retorno imediato ao domicílio.

Depois era preenchida a planilha de controle de entrevistas, para avaliar a cobertura da meta para aquela localidade. Ao final do dia, os questionários eram revisados e guardados.

4.7.6 Avaliação antropométrica

As medidas antropométricas foram aferidas de acordo com as recomendações da WHO (2006) e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2011). O peso das adolescentes foi aferido utilizando como instrumento a balança marca Omron® (Omron Healthy care Inc U.S.A.), modelo HBF 214, com capacidade de 150 kg e graduações de 100 g. A estatura foi medida em antropômetro de marca Altuxata®, amplitude de 0 a 2,13 m e subdivisões de 0,1 cm.

Todos os indivíduos foram pesados e medidos sem sapatos, usando apenas roupas leves. Foram aferidas duas medidas de peso e altura e anotadas no formulário. A média de cada medida foi usada para a análise. Os entrevistadores trabalharam em duplas na aferição das medidas antropométricas. Novas mensurações foram realizadas quando as duas medidas de peso diferiram em mais de 100 g e as de altura em mais 1,0 cm.

As entrevistadas foram avaliadas segundo o índice antropométrico IMC-para-idade (IMC/I) calculados em escore Z com auxílio do *software* Anthro versão 3.2.2 (WHO, 2011). Foram estabelecidos os pontos de corte para avaliação do estado nutricional segundo referência da WHO (2006).

4.8 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sob o nº de parecer 1.627.919 (Anexo E) de acordo com os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 466/2012) e suas complementares. Ao chegar ao

domicílio, antes da aplicação do questionário, o ACS apresentava o entrevistador que explicava ao entrevistado os objetivos da pesquisa e prestava demais esclarecimentos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1) era assinado após a concordância da entrevistada em responder o questionário e autorizar a colheita de sangue da criança, que era realizada sempre em presença da mãe ou cuidadora. O original do TCLE ficava com o entrevistador e uma cópia ficava no domicílio, em poder do entrevistado. A entrevistada incapaz de assinar o nome colocava a impressão digital no local da assinatura.

A equipe de campo orientou as famílias dos indivíduos estudados quanto à alimentação adequada e saudável. As crianças que apresentaram risco nutricional e/ou resultado positivo para anemia foram encaminhados à Unidade Básica de Saúde daquela micro área.

4.9 Análise estatística

A digitação dos dados foi realizada em dupla entrada, no programa *Epi info*, versão 3.5.2, com o objetivo de minimizar erros de digitação. Para a análise dos dados, usou-se o programa STATA®, versão 14.0, para descrição das frequências simples e porcentagens das variáveis categóricas, as médias e desvio de padrão (média \pm DP) das variáveis numéricas. A análise dos fatores associados ao desfecho deste estudo ocorreu por meio de regressão de Poisson hierarquizada com variância robusta. As variáveis foram dispostas em blocos e analisadas sequencialmente, aquela que apresentasse valor de $p < 0,20$ seguia para o bloco subsequente até alcançar o último. No modelo final, foi definido como fator associado a variável que apresentou valor de $p < 0,05$.

Resultados e Discussão. Artigo original submetido à Revista Ciência e Saúde Coletiva – QualisB1. Impressa ISSN 1413 – 8123 | Online ISSN 1678 – 4561 (Anexo F)

5 ARTIGO ORIGINAL

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES
QUILOMBOLAS DO SEXO FEMININO DE DOIS MUNICÍPIOS MARANHENSES**

**OVERWEIGHT AND ASSOCIATED FACTORS IN QUILOMBOLA GIRLS
ADOLESCENTS OF TWO MARANHENSE MUNICIPALITIES**

Fernando Amorim Junior – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA). E-mail: fernando.amorim.junior01@hotmail.com.

Victor Nogueira Da Cruz Silveira – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA), Brasil. E-mail: victornsilveira@gmail.com.

Luana Lopes Padilha – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde Pública, Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA), Brasil. E-mail: luanapadilha13@hotmail.com.

Maria Tereza Borges Araújo Frota – Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Maranhão – São Luís (MA), Brasil. E-mail: mariaterezafrota@gmail.com.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de excesso de peso em adolescentes residentes em comunidades quilombolas de dois municípios do Maranhão e seus fatores associados.

Métodos: Estudo transversal com amostra de 49 jovens do sexo feminino de 13 a 19 anos de idade. Foram coletados dados sobre as condições sociodemográficas e biológicas. A antropometria foi realizada conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde. Na avaliação do estado nutricional foi calculado o índice de massa corporal para idade, através do *software Anthro* versão 3.2.2. No *software Stata* versão 14.0 foi realizada regressão de Poisson hierarquizada com variância robusta para associação do desfecho com as variáveis estudadas.

Resultados: O índice de excesso de peso entre as adolescentes foi de 20,4%. A coabitação com uma ou mais crianças menores de cinco anos de idade mostrou-se como um fator de risco para o excesso de peso (RP = 3,07; IC95% = 1,04 - 9,03; $p = 0,041$), enquanto a cobertura pela Estratégia Saúde da Família foi um fator protetor para esse desfecho (RP = 0,33; IC95% = 0,14 - 0,80; $p = 0,014$). **Conclusão:** A prevalência de excesso de peso encontrada na amostra evidencia a importância do papel da Estratégia Saúde da Família na prevenção desse agravo e aponta para a necessidade de reforço nas políticas públicas voltadas para essa população.

Palavras-chaves: Excesso de Peso, Adolescentes, Grupo de Ancestralidade Africana.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of overweight in adolescents living in quilombo communities in two municipalities of Maranhão and their associated factors. **Methods:** A cross-sectional study with a sample of 49 young females. Data were collected on sociodemographic and biological conditions. Anthropometry followed the recommendations of the World Health Organization. In the evaluation of nutritional status the body mass index for age was calculated using Anthro software version 3.2.2. In the Stata software version 14.0 a hierarchical Poisson regression with robust variance was performed to associate the outcome with the studied variables. **Results:** The index of overweight among adolescents was 20.4%. Cohabitation with one or more children less than five years of age was shown to be a risk factor for overweight (PR = 3.07, 95% CI = 1.04-9.03, p = 0.041), while coverage by the Family Health Strategy was a protective factor for this outcome (PR = 0.33, 95% CI = 0.14 - 0.80, p = 0.014). **Conclusion:** The prevalence of overweight found in the sample shows the importance of the Family Health Strategy role in the prevention of this problem and points to the need to reinforce public policies aimed at this population.

Keywords: Overweight, Adolescents, African Ancestraly Group.

INTRODUÇÃO

A adolescência é definida como o período de vida compreendido dos dez aos 19 anos de idade¹. É nessa etapa da vida que ocorre o segundo maior pico de crescimento extrauterino, o qual é correlacionado a influências genéticas e ambientais².

Embora os fatores genéticos tenham grande influência no desenvolvimento biológico do jovem, um estudo feito por Gonçalves e Dalbosco² apontou que as relações sociais e o meio social no qual o adolescente está inserido influenciam diretamente no seu crescimento. O advento da globalização proporcionou uma mudança no estilo de vida dos jovens, havendo a diminuição da prática de exercício físico e no consumo de frutas, verduras e legumes concomitante ao aumento da ingestão de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sódio, situações que corroboram para o excesso de peso³.

O excesso de peso (EP) pode ser descrito como o acúmulo excessivo de tecido adiposo fundamentado no consumo elevado de calorias, em contrapartida da redução acentuada da prática de atividade física⁴. Trata-se de um problema mundial de saúde presente em todas as faixas etárias.

De acordo com o relatório *OMS, Fact Sheet Updated October*⁵, quase dois bilhões de indivíduos adultos apresentam quadro de obesidade, ponto mais crítico do excesso de peso, e 340 milhões de crianças e adolescentes, de cinco a 19 anos, estão com sobrepeso e obesidade⁶.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira é de aproximadamente 208,5 milhões de habitantes e em 2011 cerca de 31 milhões da população correspondia a jovens de 10 a 19 anos^{7,8}. Matijascic e Silva⁹ apontaram que os jovens autodeclarados pretos ou pardos já correspondiam a mais da metade da população juvenil brasileira.

Ao analisar dados do Estudo de Risco Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), Bloch et al¹⁰ observaram que cerca de 25,5% da população jovem de ambos os sexos, com

idade média de 14,5 anos, estavam com EP. Trabalhando com dados da Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares, Conde et al ¹¹ verificaram que em 2015, dos jovens negros que frequentavam a escola, 20.4% estavam com EP.

O EP em adolescentes acarreta diversas consequências, entre as quais pode se destacar a maior probabilidade de se tornar um adulto obeso e de desenvolver doenças cardiovasculares e metabólicas, o que acaba por comprometer a qualidade de vida do indivíduo ¹².

Em meio a população negra brasileira, existe um numeroso grupo de afrodescendentes que, desde o regime escravagista, vive em comunidades afastadas do meio urbano as quais são denominadas de quilombos ¹³. Muitos destes povos detêm terras e direitos reconhecidos pela União, mas ainda carecem de infraestrutura e serviços básicos de saúde ¹⁴.

O estado do Maranhão possui 713 comunidades quilombolas reconhecidas ¹⁵ que se encontram em situação de vulnerabilidade e exclusão social, além de viverem historicamente com a escassez de políticas públicas voltadas para a melhoria das suas condições sociais e econômicas. Assim, as comunidades quilombolas vêm apresentando um agravo de saúde que, em décadas passadas, era mais frequente em estratos de maior poder econômico ^{16, 17}, o de excesso de peso ¹⁴.

Em virtude da vulnerabilidade destas comunidades e da pouca atenção pública que avaliem as condições de saúde, principalmente o monitoramento do estado nutricional, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de excesso e os fatores associados em adolescentes residentes de comunidades remanescentes de quilombos nos municípios de Penalva e Viana, Maranhão.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal integrado ao projeto “Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão”, desenvolvido com o objetivo de avaliar as condições de saúde e nutrição das crianças menores

de cinco anos em comunidades quilombolas no Maranhão e que, além do estado nutricional, avaliou aspectos socioeconômicos e demográficos, situação de insegurança alimentar das famílias e o estado de anemia das mulheres e crianças.

A pesquisa foi realizada em 27 comunidades remanescentes de quilombos dos municípios de Penalva e Viana, Maranhão, com ou sem título de posse coletiva da terra emitido por órgãos oficiais. Foram visitados todos os domicílios na zona rural dos referidos municípios nos quais residia pelo menos uma criança menor de 60 meses.

Os municípios foram selecionados por conveniência, por se tratarem de comunidades em que as lideranças locais foram receptivas à realização do estudo. A amostra deste estudo foi uma fração do total coletado durante a pesquisa principal e foi constituída de 53 mães adolescentes com idade entre 13 e 19 anos. Para o presente trabalho foram excluídas quatro mulheres por estarem gestantes, perfazendo amostra total de 49 jovens. Os critérios de não inclusão foram jovens gestantes, mães de crianças gêmeas e/ou portadores de anemia falciforme referida.

A coleta de dados aconteceu em agosto de 2015, após contatos prévios com as lideranças locais para solicitar anuência e colaboração para realização da pesquisa. Ao chegar ao município, essas lideranças intermediaram o contato com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da Estratégia de Saúde da Família (ESF). A partir de então, eram elaborados os roteiros diários em cada comunidade, a identificação das famílias com o perfil desejado e a orientação das equipes para que procedessem a visita aos domicílios, sempre acompanhados do ACS responsável por aquela micro área e de um líder comunitário local.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) era assinado após a concordância da participante em responder ao formulário. O original ficava com o entrevistador e uma cópia ficava no domicílio, em poder do entrevistado. A entrevistada que não assinava seu nome colocava a impressão digital no local da assinatura.

As entrevistas foram realizadas no domicílio por meio de um formulário adaptado¹⁸, validado e pré-codificado. Paralelamente foram aferidas as medidas antropométricas de acordo com as recomendações da WHO (2006)¹⁹ e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (2011)²⁰. O peso das adolescentes foi aferido utilizando como instrumento a balança marca Omron® (Omron Healthcare Inc U.S.A.), modelo HBF 214, com capacidade de 150 kg e graduações de 100 g. A estatura foi medida em antropômetro de marca Altuxata®, amplitude de 0 a 2,13 m e subdivisões de 0,1 cm.

Todos os indivíduos foram pesados e medidos sem sapatos, usando apenas roupas leves. Foram aferidas duas medidas de peso e altura e anotadas no formulário. A média de cada medida foi usada para a análise. Os entrevistadores trabalharam em duplas na aferição das medidas antropométricas. Novas mensurações foram realizadas quando as duas medidas de peso diferiram em mais de 100 g e as de altura em mais 1,0 cm.

As entrevistadas foram avaliadas segundo o índice antropométrico IMC-para-idade (IMC/I) calculados em escore Z com auxílio do *software* Anthro versão 3.2.2 (WHO, 2011)²¹. Foram estabelecidos os pontos de corte para avaliação do estado nutricional segundo referência da WHO (2006)¹⁹.

Ao final de cada dia de trabalho, os entrevistadores conferiam e codificavam os formulários, os quais eram revisados pelo supervisor de campo, visando detectar falhas de preenchimento que exigissem retorno imediato ao domicílio. Depois era preenchida a planilha de controle de entrevistas, para avaliar a cobertura da meta para aquela localidade e guardados os formulários.

O *software* Stata/IC 14.0 foi usado para o processamento estatístico dos dados, descrição das frequências simples e percentuais das variáveis categóricas, além de médias e desvios padrão das variáveis numéricas. Os fatores associados ao excesso de peso em adolescentes quilombolas foram identificados por meio de regressão de Poisson com erro

padrão robusto hierarquizada, conforme análise hierárquica, utilizando modelo conceitual adaptado²² (Figura 1) considerando os blocos e as variáveis que seguem:

- 1º bloco - Fatores socioeconômicos e demográficos: sexo do chefe da família, escolaridade da adolescente, renda familiar per capita, benefício do Programa Bolsa Família, coabitação com mais de uma criança < 5 anos de idade, insegurança alimentar e nutricional;
- 2º bloco - Assistência à saúde: Visita do agente comunitário de saúde, e cobertura da Estratégia saúde da família;
- 3º bloco –Variáveis da mulher: Duração do aleitamento materno total, anemia na adolescente e número de gestações;

Para a análise da associação do desfecho com as variáveis independentes, foi aplicado o modelo múltiplo do bloco distal para o proximal. As variáveis que apresentaram significância de $p < 0,20$ foram selecionadas como fator associado ao desfecho e permaneceram nos blocos subsequentes. No modelo final, foi considerado como fator associado a variável que apresentou $p < 0,05$ após todos os ajustes realizados.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sob o nº de parecer 1.627.919 de acordo com os requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 466/2012) e suas complementares.

RESULTADOS

Foram avaliadas 49 adolescentes, com idade entre 13 e 19 anos residentes em comunidades quilombolas no Maranhão. A média de idade das adolescentes estudadas foi de $17,4 \pm 1,5$ anos, 43 delas tinham um ou dois filhos e duas eram cuidadoras das crianças, com algum grau de parentesco.

Em se tratando de renda familiar per capita, 26,5% pertenciam ao grupo que recebia um valor inferior ao salário mínimo da época (R\$ 788,00); 55,1% eram beneficiárias do Programa Bolsa Família e 69,4% coabitavam com três ou quatro pessoas no domicílio. Todas as

adolescentes frequentavam ou frequentaram a escola. As características socioeconômicas avaliadas estão reportadas na Tabela 1.

A prevalência de excesso de peso segundo o IMC/I foi de 20,4% (IC95% = 8,7 - 32,1), podendo ser dito que uma em cada cinco adolescentes estavam com EP (Tabela 2). As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ ao longo dos modelos foram a coabitação com mais de uma criança menor de cinco anos de idade e a cobertura da família pela ESF.

No modelo final, ambas permaneceram como fatores associados ao excesso de peso em adolescentes quilombolas ($p < 0,05$), evidenciando que a prevalência de excesso de peso era três vezes maior em adolescentes que conviviam com mais de uma criança menor de cinco anos no domicílio (RP = 3,07; IC95% = 1,04 - 9,03; $p = 0,041$) e 67% menor nas adolescentes cujas famílias eram cobertas pela ESF (RP = 0,33; IC95% = 0,14 - 0,80; $p = 0,014$) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Neste estudo foi encontrada uma elevada prevalência de EP entre as adolescentes quilombolas. Os fatores que se mantiveram associados no modelo final reforçam o caráter multifatorial do excesso de peso, pois tratam-se de variáveis relacionadas ao acesso a serviços públicos de saúde e condições sociodemográficas.

Na literatura, há escassez de estudos que avaliem o estado nutricional de adolescentes quilombolas para comparação. No SISVAN, a prevalência de excesso de peso na população alvo deste estudo, em 2015, no Maranhão foi de 12,5%, porém o baixo número de indivíduos contemplados ($n=7$) não permite fazer inferência para esse segmento populacional ²³.

O SISVAN representa uma importante ferramenta de auxílio para o monitoramento do estado nutricional da população brasileira. Os relatórios consolidados no portal são de domínio público e contribuem para a definições de planos e metas das ações da atenção básica e servem de base para a produção científica nacional ²⁴.

Em virtude da importância desse Sistema, cabe ressaltar a necessidade de melhorar a gestão dos governos municipais em relação à coleta e ao registro de dados na plataforma, a fim de construir um ambiente informativo condizente com a realidade.

Pesquisas nacionais com adolescentes de outras etnias demonstraram resultados de EP, ligeiramente superiores aos deste estudo. Em Manaus, cerca de 29,7% das adolescentes estavam com sobrepeso e 24,2% com obesidade ²⁵. Na cidade de Santos, 16,6% das adolescentes apresentavam sobrepeso e 23,5% já estavam obesas ²⁶. No Tocantins, 24,3% dos jovens de ambos os sexos estavam em situação de risco nutricional, considerando o excesso de peso ²⁷.

Na América Latina a prevalência de excesso de peso na população jovem chega a ser superior à encontrada neste estudo (16,6% a 35,8%)²⁸. No continente Africano, as cidades de Djibouti, Marrocos e Mauritânia apresentaram prevalência de EP próximas a deste estudo, 24,0%, 20,2% e 27,7%, respectivamente. Em contrapartida, a do Egito (40,7%) se mostrou quase duas vezes superiores, quando avaliados adolescentes de ambos os sexos e cor ²⁹.

As altas prevalências de EP encontradas nos estudos internacionais e nacionais são explicadas pelo processo de transição nutricional e cultural que vem acontecendo no globo como um todo ^{25, 29}. No Brasil, esse crescimento também pode ser explicado pela redução da pobreza nas populações menos favorecidas e o aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados ^{25, 30}.

A coabitação com crianças menores de cinco anos se mostrou como um fator de risco para o EP nas adolescentes avaliadas, uma vez que quanto maior o número de habitantes em uma residência, maior é a demanda por alimentos, os quais tendem a ser mais baratos, mais calóricos e menos nutritivos ³¹.

Moraes e Camargo avaliam que a maternidade é um evento adaptativo e essa adaptação tende a ser mais difícil em se tratando de mães adolescentes podendo causar fadiga e estresse

³², este estado de saúde pode desencadear no indivíduo uma compulsão alimentar como forma de compensação, algo que é visto em pessoas obesas ³³.

O estado nutricional de populações vulneráveis é sensível à atenção ofertada pela ESF, uma vez que esta tem o propósito de promover junto às famílias informações acerca de cuidados com a saúde. A cobertura multiprofissional pode ser entendida como um fator protetor para o problema deste estudo, haja visto o acesso aos serviços de saúde bem como à educação alimentar e nutricional ³⁴.

Freire e Romano ³⁵ observaram em seu estudo uma redução nos índices de obesidade e uma melhoria na qualidade de vida de indivíduos que estavam na área de cobertura da ESF. Crianças acompanhadas pela atenção básica tem 50% menos chances de apresentar desnutrição e 10% menos chances de apresentar excesso de peso ³⁶.

Outros impactos importantes da ESF podem ser observados em uma população infantil do estado de Minas Gerais, onde dados evidenciaram um aumento nos indicadores de saúde ³⁷. Em uma população jovem e adulta estudada por Martins et al, foi observado um maior acesso às ações de prevenção de agravos e promoção de saúde nos indivíduos que eram cobertos pela ESF ³⁸. O programa traz efeitos benéficos em várias fases da vida: em Natal e em Santa Cruz (RN), situações de intervenções nutricionais em indivíduos idosos, cobertos pelo ESF, provocou uma melhora na saúde destes ³⁹.

Estas evidências deixam clara a importância dos programas de promoção à saúde e de educação nutricional. Nesta vertente podemos abordar o Programa Bolsa Família (PBF) e o Sistema Único de Saúde (SUS), considerando o grande contingente das participantes deste estudo que fazem parte dessas duas estratégias governamentais.

Conhecido por ser um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, o SUS promove o acesso aos serviços de saúde a indivíduos de qualquer extrato social

⁴⁰. Segundo a ONUBR ⁴¹ 80% dos brasileiros dependentes dos serviços do SUS se autodeclaram negros.

O PBF, por sua vez, é um programa de transferência de renda que visa combater as desigualdades sociais e a pobreza e está diretamente relacionado ao aumento da percepção de segurança alimentar em seus beneficiários ⁴². As condicionalidades previstas pelo Programa representam uma oportunidade de acesso das famílias vulneráveis a serviços públicos existentes, resultando na diminuição das desigualdades. Por isso, trata-se de um espaço oportuno e que poderia ser melhor utilizado pela atenção básica em ações que impactem positivamente na prevenção do EP.

Este artigo apresenta como limitações o baixo número amostral, a realização em apenas dois municípios do estado do Maranhão e o tipo de estudo, que por ser transversal, não permite determinar relações de causalidade.

Por outro lado, o estudo tem caráter inovador ao abordar um tema recorrente em uma população tão pouco estudada, haja vista a escassez de estudos nacionais e locais publicados.

A falta de associação estatística com outras variáveis estudadas deriva, possivelmente, da homogeneidade da amostra.

CONCLUSÃO

Foi observada uma alta prevalência de excesso de peso entre as adolescentes quilombolas. De cada cinco jovens estudadas, uma estava com excesso de peso. A coabitação com mais de uma criança menor de cinco anos de idade se mostrou como um fator de risco para o desfecho, enquanto o acompanhamento pela Estratégia Saúde da Família foi um fator de proteção. Os resultados evidenciam a importância do papel da Estratégia Saúde da Família na prevenção desse agravo e aponta para a necessidade de reforço nas políticas públicas voltadas à melhoria das condições de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). *Coming of Age: Adolescent Health*. Geneva: WHO; 2018 [Acesso em 21 ago 2018]. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/adolescents/coming-of-age-adolescent-health>.
2. Gonçalves ZJ. & Dalbosco DD. Risco e proteção no desenvolvimento de adolescentes que vivem em diferentes contextos: Família e institucionalização. *Rev Colomb Psic*, 2016; 25(2): 289-305
3. Carneiro CS, Rosário MGP, Lorena KM, Inácio TRP, Miquetichuc FNN, Souza TVJ, Kunz WSBS, Luiza AS, César PBVJ. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Rev Bra Epid*. 2017; 20(2):260-273.
4. Rosenbaum M, Leibe IRL. The physiology of body weight regulation: relevance to the etiology of obesity in children. *Pediatrics*. 1998;101(3):525-39
5. World Health Organization (WHO). *Fact sheets: Obesity and overweight*. Geneva: WHO; 2018 [Acesso em 21 ago 2018]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Corrêa AMS. *Excesso de peso e obesidade como expressão de insegurança alimentar e nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2018.
7. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo demográfico 2010. 2011 [Acesso em 4 de abr de 2019]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf>.
8. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas por cidades e estados. 2018 [Acesso em: 01 de abr de 2019]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>.

9. Matijascic M, Silva TD. *Jovens Negors: Panorama da situação social no Brasil segundo indicadores selecionados entre 1992 e 2012. Dimensões da Experiência Juvenil Brasileira e Novos Desafios às Políticas Públicas. IPEIA, Brasília, 2016; p-269.*
10. Bloch KV, Klein CH, Szklo M, Kuschnir MCC, Abreu GA, Barufaldi LA, Veiga GV, Schaan B, Silva TLN et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública.* 2016; 50(supl 1):9.
11. Conde WL, Mazzeti MS, Silva JC, Santos IKS, Santos AM. Estado Nutricional de escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos escolares 2015. *Rev Bra Epid.* 2018; 21(1)
12. Benedet J, Assis MAA, Calvo MCM, Andrade DF. Excesso de peso em adolescentes: explorando potenciais fatores de risco. *Rev Paul Ped.* 2013, 31(2):172-181.
13. Lindoso D. A razão quilombola: estudos em torno do conceito quilombola de nação etnográfica. Maceió: *EDUFAL*; 2011.
14. Cordeiro MM, Monego ET, Martins KA. Excesso de peso de estudantes quilombolas de Goiás e a insegurança alimentar em suas famílias. *Rev Nutr Campinas.* 2014; 27(4):405 - 412.
15. Governo do Maranhão. *Maranhão de Todos Nós. Fundação Palmares certifica mais de 30 comunidades quilombolas.* São Luís, 2018 [Acesso em: 21 ago 2018]. Disponível em: <http://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/direitos-humanos/fundacao-palmares-certifica-mais-de-30-comunidades-quilombolas>.
16. Hobold E, Arruda M. Prevalência de sobrepeso e obesidade de criança e adolescentes no Brasil: uma revisão sistemática. *Arq Ciências Saúde.* 2014;18(3):189-97.

17. Pelegrini A, Petroski EL. Excesso de peso em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2012;12(3):45-53.
18. Universidade Federal do Pernambuco (UFPE). *III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: Saúde, Nutrição, Alimentação, Condições Socioeconômicas e Atenção à Saúde no Estado de Pernambuco*. Recife: UFPE; 2010.
19. World Health Organization (WHO). *Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. Geneva: WHO; 2006.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde. 2011.
21. World Health Organization (WHO). *Child growth standards: WHO Anthro (versão 3.2.2.) e macros*. Geneva: WHO; 2011.
22. Souza OF, D'Aquino Benício MH, Castro TG, Muniz PT, Cardoso MA. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no estado do Acre: Prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*. 2012; 15(1):211 – 21.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): *Relatórios Públicos*. Brasília: Ministério da Saúde. 2018 [Acesso em: 04 abr 2019]. Disponível em: <http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index>.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília: Ministério da Saúde. 2018 [Acesso em: 04 abr 2019]. Disponível em: <http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/>

25. Pinto AA, Barbosa RMSP, Nahas MV, Pelegrini A. Prevalência de excesso de peso e fatores demográficos associados em adolescentes de Manaus, a maior cidade do Norte do Brasil. *Rev Aten Saúde*. 2018; 16(55):64 – 71.
26. Ciaccia MCC, Vieira AM, Oliveira HN, Bonfim MAS, Salata NA, Rosenberger J, Duim EL, RulioVEV. A alta prevalência de obesidade em adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados. *Rev Bra Obe Nut Emag*. 2018; 12(72):486 – 494.
27. Castro JM, Ferreira EF, Silva DC, Oliveira RAR. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. *Rev Bra Obe Nut Emag*. 2018; 12(69):84 – 93.
28. Rivera JA, Cassia TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sánchez TG, Martoreli R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lanc Diab End*. 2014; 29(32):321 – 332.
29. Manyanga T, El-Sayed H, Doku DT, Randall JR. The prevalence of underweight, overweight, obesity and associated risk factors among school-going adolescents in seven African countries. *BMC Pub Heal*. 2014; 14:887.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde. 2013 [04 abr 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf.
31. López CML, Valenzuela AL, Heredia RG, ZuritaORB, Partida ER, Uribe GHP. Estructura familiar y estado de nutrición em adolescentes de Sonora, México. *Rev Med Chil*. 2016; 144:181 – 187.
32. Morais AC, Camargo CL. O cuidado às crianças quilombolas no domicílio: *um estudo transcultural*. Bonecker - RJ. 2017: Pág 133.

33. Almeida CCJN. Mira PO. Oliveira VA. João CA. João C R. Riccio AC. Almeida CAN. Fatores de desagregação familiar em adolescentes estróficos e nos portadores de sobrepeso/obesidade. *Rev Paul Pediat.* 2014; 32(1):70-77
34. Arantes LJ. Shimizu HE. Merchán-Humann E. Contribuição da Estratégia de Saúde da Família na atenção primária à saúde no Brasil: *revisão da literatura.* *Cien Saúde Colet.* 2016; 21(9):1499 – 1509.
35. Freire AD. Romano MCC. *Abordagem da obesidade em estratégia de saúde da família* [tese]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais. 2018
36. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Relatório do Colóquio sobre Acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
37. Silva EIC. Diniz NRF. Campos MS. Avaliação do impacto da estratégia da família em indicadores da população infantil do estado de Minas Gerais no período 1998/2013. *Rev Bra Ges Eng.* 2018; 18(1):48 – 63.
38. Martins MMF. Pamponet RAML. Junior EPP. Amorim LDAF. Acesso aos serviços de atenção primária à saúde por adolescentes e jovens em um município do Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2019; 35(1)21
39. Torres NPL. Maia EMC. Efetividade de um programa de educação nutricional na qualidade de vida de idosos vinculados a estratégia saúde da família [tese]. Rio Grande do Norte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2018.

40. Ministério da Saúde (MS). Sistema único de saúde (SUS): *estrutura, princípios e como funciona*. Brasil: Ministério da Saúde. 2018 [Acesso em: 04 abr 2019]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>

41. Nações Unidas do Brasil. ONUBR. Quase 80% da população brasileira que depende do SUS se autodeclara negra. 2017 [Acesso em: 12 jan 2019]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/quase-80-da-populacao-brasileira-que-depende-do-sus-se-autodeclara-negra/>

42 Almeida RRFA. Costa JV. Júnior VSC. A presença da (In) segurança alimentar entre os beneficiários do bolsa família da região Norte do Brasil. *Res Soc Dev*. 2018: 7(6).

Figura 1: Modelo conceitual com seleção hierárquica para determinação de excesso de peso em adolescentes quilombolas. Adaptado de Sousa, D'Aquino Benício, Castro, Muniz e Cardoso (2012).

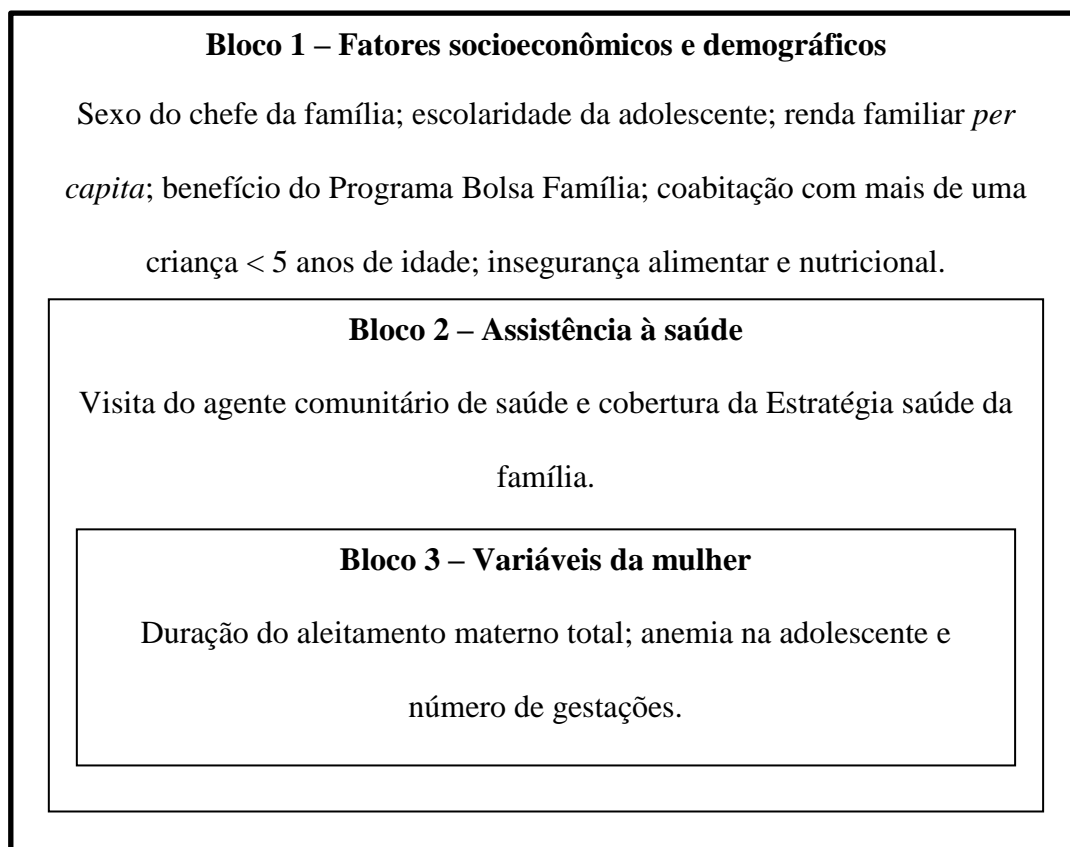


Tabela 1: Características socioeconômicas das famílias das adolescentes de comunidades remanescentes de quilombos do Maranhão, 2015.

Variáveis	n	%
Renda Per Capta Familiar (R\$)		
0,00 – 50,00	17	34,7
51 – 87,50	6	12,2
87,60 – 162,50	9	18,4
162,61 – 596,00	13	26,5
Não soube informar a renda	4	8,2
Benefício do Programa Bolsa Família		
Sim	27	55,1
Não	22	44,9
Sexo do Chefe de Família		
Masculino	29	59,2
Feminino	20	40,8
Cobertura pela Estratégia Saúde da Família		
Sim	6	12,2
Não	43	87,8
Vista do Agente Comunitário de Saúde		
Sim	44	89,8
Não	5	10,2
Frequentou a Escola		
Sim	49	100
Número de Filhos		
Sem filhos	2	4,0
1 – 2	43	87,8
3 – 4	4	8,2
Aleitamento Materno		
Amamentou	16	32,7
Ainda amamenta	32	65,3
Nunca amamentou	1	2,0
Número de Pessoas na Residência		
2 ou menos	9	18,4
3 a 4	34	69,4
5 ou mais	6	12,2
Total	49	100

Tabela 2: Estado nutricional de jovens quilombolas do Maranhão, 2015.

Indicadores	n	%
IMC por Idade categorizado		
Baixo peso	1	2
Eutrofia	38	77,6
Excesso de Peso	10	20,4
Estado Nutricional		
Baixo peso	1	2
Eutrofia	38	77,6
Sobrepeso	4	8,2
Obesidade	6	12,2
Com ou Sem Segurança Alimentar		
Segurança Alimentar	8	16,3
Insegurança Alimentar	41	83,7
Situação de Segurança Alimentar		
Segurança alimentar	8	16,3
Insegurança leve	16	32,7
Insegurança moderada	12	24,5
Insegurança grave	13	26,5
Anemia Total		
Com anemia	28	57,1
Sem anemia	21	42,9
Total	49	100

Tabela 3. Regressão hierarquizada para determinação de fatores associados ao excesso de peso em adolescentes quilombolas. Maranhão, 2015.

Categorias	Modelo distal	Modelo intermediário	Modelo proximal	Modelo final
	RPb (IC95%)	RPb (IC95%)	RPb (IC95%)	RPa (IC95%)
Coabitação com mais de uma criança < 5 anos	3,04 (1,01 - 9,12)*	3,28 (1,08 - 9,97)*	2,70 (0,66 - 10,97)*	3,07 (1,04 - 9,03)**
Insegurança alimentar e nutricional	0,90 (0,24 - 3,31)	-	-	-
Renda <i>per capita</i> familiar < ¼ de SM	0,80 (0,25 - 2,57)	-	-	-
Adolescente é chefe da família	1,50 (0,49 - 4,61)	-	-	-
Adolescente estudou < 4 anos de duração	0,84 (0,26 - 2,66)	-	-	-
Família coberta pela ESF	-	0,43 (0,17 - 1,09)*	0,31 (0,13 - 0,76)*	0,33 (0,14 - 0,80)**
Família não beneficiária do PBF	-	1,84 (0,58 - 5,87)	-	-
Adolescente amamentou < 365 dias	-	-	0,92 (0,29 - 2,91)	-
Adolescente com anemia	-	-	1,33 (0,33 - 5,34)	-

Abreviações: RPb, Razão de prevalência bruta; RPa, Razão de prevalência ajustada; IC95%, Intervalo de confiança de 95% SM, Salário mínimo; ESF, Estratégia Saúde da Família; PBF, Programa Bolsa Família.

* nível de significância < 20%; ** nível de significância < 5%

6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados expostos neste trabalho podemos concluir que:

- A prevalência de excesso de peso em adolescentes quilombolas, segundo o IMC/ I, foi alta e pode ser considerada um problema de saúde pública;
- A coabitação com uma ou mais criança menor de dois anos e a cobertura pela estratégia Saúde da família foram as únicas variáveis que associaram para o desfecho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA C. C. J. N. et al. Fatores de desagregação familiar em adolescentes eutróficos e nos portadores de sobrepeso/obesidade. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo. 2014; 32(1):70-77

ALMEIDA R. R. F. A. COSTA J. V. JÚNIOR V. S. C. A presença da (In) segurança alimentar entre os beneficiários do Bolsa Família da região Norte do Brasil. *Research, Society and Development*. Minas Gerais, 20118: 7(6).

ARANTES L. J. SHIMIZU H. E. MERCHÁN-HUMANN E. Contribuição da Estratégia de Saúde da Família na atenção primária à saúde no Brasil: *revisão da literatura*. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 2016: 219(5):1499 – 1509.

ARAÚJO C et al. Estado Nutricional dos adolescentes e sua relação com variáveis sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSF), 2008. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 2010; 15(2):3077-3084.

BENEDET et al. Excesso de peso em adolescentes: explorando potenciais fatores de risco. *Revista Paulista de Pediatria*. São Paulo, 2013, 31(2):172-181.

BLOCH et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, 2016;50(1):9.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas por cidades e estados. 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>>. Acesso em: 01 de abr de 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População chega a 205,5 milhões, com menos brancos e mais pardos e pretos. Agência IBGE Notícias. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18282-populacao-chega-a-205-5-milhoes-com-menos-brancos-e-mais-pardos-e-pretos>>. Acesso em: 20 mar 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo demográfico 2010. 2011. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf>>. Acesso em 4 de abr de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Relatório do Colóquio sobre Acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família. Brasília: Ministério da Saúde, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em: 04 abr 2019

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN). Brasília – DF. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). 2018. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/>>. Acesso em: 04 abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Brasil, DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN): Relatórios Públicos. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 04 abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Unico de Saúde (SUS): *estrutura, princípios e como funciona*. Disponível em: < <http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude> > Acesso em: 04 abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. VIGITEL 2016: Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão. 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>>. Acesso em: 04 abr 2019.

BRASIL. Número de adolescentes grávidas cai 17% no Brasil. 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/05/numero-de-adolescentes-gravidas-cai-17-no-brasil>>. Acesso em: 20 mar 2019.

BRASIL. Obesidade cresce 60% em dez anos no Brasil. 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/04/obesidade-cresce-60-em-dez-anos-no-brasil>>. Acesso em: 20 mar 2019.

BRUNHOSO C. et al. Hábitos alimentares de alunos de duas escolas públicas do ensino básico e secundário do distrito do Porto. Revista Júnior de Investigação. São Paulo, 2018; 5(1):33-42.

CARNEIRO et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, 2017; 20(2): 260 – 273.

CASTRO J. M. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. 2018; 12(69):84 – 93.

CHOI H. OUYTSEL J. V. TEMPLE J. F. Association between sexting and sexual coercion among female adolescents. *Journal of Adolescence Health*. 2016; (53):164 – 168.

CIACCIA M. C. C. et al. A alta prevalência de obesidade em adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. 2018; 12(72):486 – 494.

CONDE W. L. Estado Nutricional de escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos escolares 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, 2018; 21(1)

CORDEIRO M. M, MONEGO E. T, MARTINS K. A. Excesso de peso de estudantes quilombolas de Goiás e a insegurança alimentar em suas famílias. *Revista de Nutrição de Campinas*. São Paulo: 2014; 27(4):405 - 412.

CORRÊA A. M. S. Excesso de peso e obesidade como expressão de insegurança alimentar e nutricional no Brasil. Rio de Janeiro. 2018. Disponível em: <<https://obha.fiocruz.br/index.php/2018/03/01/excesso-de-peso-e-obesidade-como-expressao-de-inseguranca-alimentar-e-nutricional-no-brasil/>>. Acesso em 21 ago 2018.

COSTA J. S. P. VIEIRA G. O. Excesso de peso, padrão de consumo alimentar, parto Cesário e pressão arterial em pré-escolares. Universidade Estadual de Feira de Santana. 2018. Disponível em: <<http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede/669#preview-link0>>. Acesso em: 20 mar 2019.

FREIRE A. D. ROMANO M. C. C. Abordagem da obesidade em estratégia de saúde da família. Universidade Federal de Minas Gerais. 2018. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6010.pdf>>. Acesso em: 12 jan 2019.

GATTI R. S. RIBEIRO R. P. P. Prevalência de excesso de peso em adolescentes de escolas públicas e privadas da cidade de Guarapuava-PR. São Paulo, USP, 2005.

GONÇALVEZ Z. J. DALBOSCO D. D. Risco e proteção no desenvolvimento de adolescentes que vivem em diferentes contextos: família e institucionalização. *Revista Colombiana de Psicologia*. Bogotá, 2016; 25(2): 289 – 305.

GOVERNO DO MARANHÃO. Maranhão de Todos Nós. Fundação Palmares certifica mais de 30 comunidades quilombolas. São Luís, 2018. Disponível em: <<http://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/direitos-humanos/fundacao-palmares-certifica-mais-de-30-comunidades-quilombolas>>. Acesso em: 21 ago 2018.

GUIMARÃES et al. Obesidade na gestante adolescente: uma revisão bibliográfica. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2018, 18(131);1 - 8.

HOBOLD E. ARRUDA M. Prevalência de sobrepeso e obesidade de criança e adolescentes no Brasil: uma revisão sistemática. Arquivos de Ciências Saúde. 2014;18(3):189-97.

LINDOSO D. A razão quilombola: estudos em torno do conceito quilombola de nação etnográfica. Maceió: EDUFAL; 2011.

LÓPEZ C. M. L et al. *Estructura familiar y estado de nutrición en adolescentes de Sonora, México. Revista Medica de Chile.* Chile, 2016: 144:181 – 187.

MAHAN, L. K; ESCOTT- STUMP, S. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13ed. Cap 19. São Paulo, Elsevier, 2013.

MAIA E. G. et al. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. Revista Brasileira de Epidemiologia. São Paulo, 2018; 221(1).

MALTA D. C. et al. Evolução anual da prevalência de excesso e obesidade em adultos nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2012. Revista Brasileira de Epidemiologia. São Paulo, 2014; 267 – 274.

MANYANGA T. et. al. *The prevalence of underweight, overweight, obesity and associated risk factors among school-going adolescents in seven African countries. BMC Public Health.* Reino Unido. 2014: 14:887.

MARTINS M .M. F. et al.. Acesso aos serviços de atenção primária à saúde por adolescentes e jovens em um município do Estado da Bahia, Brasil. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2019: 35(1)21

MATIJASCIC M. SILVA T. D. Jovens negros: panorama da situação social no Brasil segundo indicadores selecionados entre 1992 e 2012. dimensões da experiência juvenil brasileira e novos desafios às políticas públicas. IPEA, Brasília, 2016.

MORAIS A. C. CAMARGO C. L. O cuidado às crianças quilombolas no domicílio: *um estudo transcultural*. Bonecker- RJ. 2017. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=UwxxDwAAQBAJ&pg=PA20&lpg=PA20&dq=O+cuidado+%C3%A0s+crian%C3%A7as+quilombolas+no+domicilio:+um+estudo+transcultural.&source=bl&ots=fCFRLigjgg&sig=ACfU3U2uePCQLjxr2cDfnXSmz5BMRhOJdg&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjxhbhc0ZDhAhVouVkkHS5HCe8Q6AEwBHoECAgQAO#v=onepage&q=O%20cuidado%20C3%A0s%20crian%C3%A7as%20quilombolas%20no%20domicilio%3A%20um%20estudo%20transcultural.&f=false>>. Pág 133. Acesso em 12 jan 2019.

ONUBR. Quase 80% da população brasileira que depende do SUS se autodeclara negra. 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/quase-80-da-populacao-brasileira-que-depende-do-sus-se-autodeclara-negra/>>. Acesso em: 12 jan 2019

PELEGRINI A, PETROSKI E. L. Excesso de peso em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2012; 12(3):45-53.

PINTO A. A. et al. Prevalência de excesso de peso e fatores demográficos associados em adolescentes de Manaus, a maior cidade do Norte do Brasil. *Revista de Atenção à Saúde*. São Paulo, 2018; 16(55);64 – 71.

RIVERA J. A. et al. *Childhood and adolescent overweight and obesity in latin America: a systematic review*. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014; 2932):321 – 332.

ROSENBAUM M. LEIBEL R. L. *The physiology of body weigh tregulation: relevance to the etiology of obesity in children*. *Revista Pediatrics*. Estados Unidos, 1998;101(3):525-39

SCHETZ M. et al. *Obesity in the critically ill: a narrative review*. *Intensive Care Medicine*. 2019. Disponível em: < <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05594-1>>. Acesso em: 20 mar 2019

SILVA E. I. C. DINIZ N. R. F. CAMPOS M. S. Avaliação do impacto da estratégia da família em indicadores da população infantil do estado de Minas Gerais no período 1998/2013. *Revista Brasileira de Gestão e Engenharia*. 2018; 18(1):48 – 63.

SOUSA J. G. et al. Atividade física e hábitos alimentares de adolescentes escolares: Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares (PENSE), 2018. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Minas Gerais, 2019; 13(77):87-93.

TORRES N. P. L. MAIA E. M. C. Efetividade de um programa de educação nutricional na qualidade de vida de idosos vinculados a estratégia saúde da família. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/26541>>. Acesso em; 12 jan 2019.

UFPE. III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: Saúde, Nutrição, Alimentação, Condições Socioeconômicas e Atenção à Saúde no Estado de Pernambuco. Recife: UFPE; 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Coming of age: adolescent health*. Genevea. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/health-topics/adolescents/coming-of-age-adolescent-health>>. Acesso em 21 ago 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Child Growth Standards: WHO Anthro* (versão 3.2.2, Janeiro de 2011) e macros. Disponível em: <<http://www.who.int/childgrowth/software/en/>>. Acesso em: 25 ago 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. Geneva, 2006. Disponível em: <<http://www.who.int/childgrowth/standards/Technicalreport.pdf>>. Acesso em: 25 ago 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Fact sheets: Obesity and overweight*. Geneva. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em 21 ago 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Growth reference 5-19 years. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en>>. Acesso em: 08 abr 2019.

ANEXOS

Anexo A – Formulário 1.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – COORDENAÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO/CGAN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO/UFMA –
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO MARANHÃO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão

FORMULÁRIO 1

PESQUISADOR (A):	NQUES			
ENTREVISTADA:	IDADED (XX/XX/XXXX)			
IDADE DA ENTREVISTADA: _____ (anos)	IDADEA			
DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____	DATAE			2015
1. Localidade:			LOCAL	
2. Situação: (1) Urbano (2) Rural			SITIO	
3. Em sua opinião, qual a sua cor ou raça? (1) Branca (2) Parda/mulata/morena (3) Negra (4) Amarela/oriental (japonesa, chinesa, coreana) (5) Indígena (7) NS/NR			CORE	
4. A sra. é a chefe da família? (1) sim (2) não			CHEFE	
5. A Sra. já frequentou/freqüenta escola? (1) Sim (2) Não			FREQUE	
6. Até que série a Sra. estudou com aprovação? _____ Série do _____ Grau			SERIE	
Outro: _____ (88) Nível superior (00) Sem escolaridade			GRAU	
7. Qual o sexo do(a) Chefe de Família? (1) M (2) F (7) NS / NR			SEXCH	
8. Até que série o(a) Chefe de Família estudou com aprovação? _____ Série do _____ Grau			SERIECH	
Outro: _____ (88) Nível superior (00) Sem escolaridade			GRAUCH	
9. O (A) Chefe da Família trabalha? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			TRABCH	
10. Em que ele (a) trabalha? _____			TRABEQ	
(1) Formal (2) Informal (7) NS/NR (8) Não trabalha (9) Aposentado/pensionista			FORMAL	
11. A Sra tem empregada doméstica (mensalista) ? (1) Sim Se sim, quantas? _____ (2) Não (7) NS/NR			EMPREG	
12. Na casa tem luz elétrica? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			LUZ	
13. Vou fazer perguntas sobre o que tem na casa e a quantidade:				
TV em cores? (0) (1) (2) (3) (4) 4 ou + (7) NS/NR			TVCOR	
Rádio? (excluindo o do carro) (0) (1) (2) (3) (4) 4 ou + (7) NS/NR			RADIO	
Banheiro? (só com vaso sanitário) (0) (1) (2) (3) (4) 4 ou + (7) NS/NR			BANHO	
Carro? (não considerar veículo de trabalho) (0) (1) (2) (3) (4) 4 ou + (7) NS/NR			AUTOM	
Máquina de lavar roupa? (considerar tanquinho) (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			MAQLV	
Geladeira ? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			GELAD	
Vídeo cassete/ DVD? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			VCDVD	
Freezer? (independente ou na 2ª porta da geladeira) (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			FREZZ	
Telefone fixo? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			FONE	
Celular? (0) (1) (2) (3) (4) 4 ou + (7) NS/NR			CELUL	
Computador? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			COMPUT	
Internet? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR			INTER	
14. Qual o tipo de esgotamento sanitário da casa? (1) Rede pública (2) Fossa séptica (3) Fossa rudimentar (4) Vala/ Céu aberto (7) NS/NR			ESGOT	
15. De onde vem a água que a família utiliza? (1) Rede pública (7) NS/NR (2) Poço/Cacimba/Barreiro (3) Cisterna – água da chuva (4) Outro: _____			AGBEB	

16. Qual o tratamento da água de beber? (1) Filtrada (2) Fervida (3)Clorada (4) Coadada ou sem tratamento (5) Mineral (6) outro: _____ (7) NS/NR				QTRAB	
17. Qual é o destino dado ao lixo doméstico? (1) coleta urbana (2) queimado (3) enterrado (4) jogado a céu aberto (5) outro: _____				LIXO	
18. Quantas pessoas moram na casa? _____ pessoas				TOTPES	
menor de 2 anos ()		de 20 a 39 anos ()		M0	M20
de 2 aos 5 anos ()		de 40 a 59 anos ()		M2	M40
de 6 a 9 anos ()		60 anos ou mais ()		M6	M60
de 10 a 19 anos ()				M10	
19. Quantas refeições por dia são feitas na casa? Refeições principais () Lanches ()				REF	LAN
20. A família (ou algum morador) participa de alguma cooperativa (ou organização equivalente)? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR (Se 2 ou 7, passe p/ Q21)				COOPE	
20.1. Se sim, qual? _____ (7) NS/NR (8) NSA				COOP2	
21. Algum morador está cadastrado e recebe benefício de algum programa do governo? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR (8) NSA				PROG	
A. Bolsa Família		(1) Sim (2) Não (8) NSA		PROGA	
B. Cesta de Alimentos		(1) Sim (2) Não (8) NSA		PROGB	
C. Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI)		(1) Sim (2) Não (8) NSA		PROGC	
D. Assistência a Pessoas Idosas e Deficientes (BPC)		(1) Sim (2) Não (8) NSA		PROGD	
E. Projeto Cisternas (Água de Chuva)?		(1) Sim (2) Não (8) NSA		PROGE	
F. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)				PROGF	
G. Programa Leite é Vida				PROGG	
H. Auxílio Desemprego				PROGH	
I. Auxílio Maternidade				PROGI	
J. Outro: _____				PROJI	
22. Qual a renda familiar? (perguntar sobre renda do trabalho – Trab./ benefícios do governo – Ben./ aposentadoria – Apos./ pensão / outros, que sejam rendimentos fixos). (Em R\$)					
Trab. 1		Trab. 5		Ben./Apos./Pensão 1	Outros
Trab. 2		Trab. 6		Ben./Apos./Pensão 2	Outros
Trab. 3	PBF			Ben./Apos./Pensão 3	Outros
Trab. 4	PETI			Ben./Apos./Pensão 4	Outros
Total Renda Trabalho ()				Total Renda Ben./Apos./Pensão ()	
				REBAP	
Total Renda Familiar ()				RENDA	
Renda familiar completa (1)				Renda familiar parcial (2)	
				RENTP	
23. A família recebe visita do agente comunitário de saúde- ACS? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR				VISACS	
23.1 Qual a periodicidade de visita do ACS? (1) Mensal (2) Outro (7) NS/NR (8) NSA				PERACS	
24. A família é atendida por equipe de saúde da família – PSF? (1) Sim (2) Não (7) NS/NR				ESF	
24.1 Qual a periodicidade de atendimento da equipe de ESF? (1) Mensal (2) Outro (7) NS/NR (8) NSA				PERESF	

Anexo B – Escala Brasileira de Segurança Alimentar



MINISTÉRIO DA SAÚDE – COORDENAÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO/CGAN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO/UFMA –
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO MARANHÃO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO



Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão

FORMULÁRIO 4

SITUAÇÃO DE SEGURANÇA/INSEGURANÇA ALIMENTAR (SAN)	SIM (1)	NAO (2)	NS/NR (7)
1. Nos últimos 3 meses, algum morador teve preocupação que a comida na casa acabasse antes que houvesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?	SAN1		
2. Nos últimos três meses, a comida acabou antes que tivesse produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?	SAN2		
3. Nos últimos 3 meses, os moradores ficaram sem dinheiro ou produção (de alimentos) para ter uma alimentação saudável e variada ?	SAN3		
4. Nos últimos 3 meses, algum morador teve que comer apenas alguns alimentos que restavam porque o dinheiro ou a produção (de alimentos) acabaram.	SAN4		
Se em TODAS as perguntas 1, 2, 3 e 4 estiver assinalada a quadrícula correspondente ao código (2) NÃO ou (7) NS / NR, ENCERRAR a entrevista e agradecer.			
5. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN5		
6. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez comeu menos do que o normal porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida ?	SAN6		
7. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN7		
8. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN8		
9. Nos últimos 3 meses, algum morador com 18 anos ou mais alguma vez fez apenas uma refeição no dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não tinha produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN9		
10. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN10		
11. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar mais comida?	SAN11		
12. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN12		
13. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN13		
14. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN14		
15. (<18a) Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia produção (de alimentos) ou dinheiro para comprar comida?	SAN15		
AO FINALIZAR A ENTREVISTA, AGRADECER A ATENÇÃO DA ENTREVISTADA			

A

Anexo D- Termo de anuência



ASSOCIAÇÃO SANTO ANTONIO DOS PRETOS
- ASA DOS PRETOS -



TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, José Bráulio Sousa Ayres, Presidente da Associação Santo Antônio dos Pretos autorizo a realização da pesquisa *"Condição de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão"* a ser realizada por Maria Tereza Borges Araújo Frota, a ser iniciada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão.

Autorizo os pesquisadores a utilizarem o espaço da Associação Santo Antônio dos Pretos para a aplicação de questionário e tomadas de medidas corporais. Afirmo que não haverá qualquer implicação negativa às mães e crianças que não queiram ou desistam de participar do estudo.

São Luís - MA , 09 de julho de 2015.

José Bráulio Sousa Ayres

Presidente da Associação Santo Antônio dos Pretos

Endereço: Rua Joao Evangelista nº 37, Lote Coreia – Macaúba - São Luís - MA CEP -
65.025-480. Telefone: (98) 8157 1964 – 9163 2285 //
E-mail: asadospretos@ig.com.br

Anexo E – Parecer do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO UFMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão

Pesquisador: Maria Tereza Borges Araujo Frota

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55457415.8.0000.5087

Instituição Proponente: Universidade Federal do Maranhão

Patrocinador Principal: Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.627.919

Apresentação do Projeto:

No estado do Maranhão há uma forte presença de populações quilombolas que ainda hoje vivem uma realidade de negação de seus direitos, desde quando nesta terra foram exiladas e submetidas ao sistema de escravidão. Esta pesquisa objetiva investigar as condições de nutrição e segurança alimentar de mulheres em idade reprodutiva e crianças menores de cinco anos residentes em comunidades remanescentes de quilombos no estado do Maranhão. Trata-se de um estudo de corte transversal, que será realizado no período de julho a novembro de 2015, em comunidades remanescentes de quilombos nos municípios de Alcântara e Penalva (MA), com ou sem título de posse coletiva da terra emitido por órgãos oficiais. Serão sujeitos da pesquisa mulheres em idade reprodutiva e crianças menores de 5 anos, selecionadas aleatoriamente. Serão utilizados como instrumento de coleta de dados, questionários estruturados, pré-codificados e previamente testados em estudo piloto, no qual serão coletadas informações sobre condições socioeconômicas, biológicas, sanitárias, nutricionais e de segurança alimentar. Para análise dos dados será utilizado o Programa Stata versão 10.0 e calculados odds Ratio e os respectivos Intervalos de Confiança (IC 95%). A pesquisa possibilitará o conhecimento sobre situação nutricional de mulheres e crianças residentes em comunidades quilombolas, proporcionando a visibilidade dessas populações específicas em termos sociais, de saúde e de insegurança alimentar, subsidiando a orientação de:

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: 1.627.919

políticas públicas de intervenção nutricional para o enfrentamento dos agravos que se revelam de maneira particularmente perversa para essa parcela mais vulnerável da população.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Investigar as condições de nutrição e segurança alimentar de mulheres em idade reprodutiva e crianças menores de cinco anos residentes em comunidades remanescentes de quilombos no estado do Maranhão.

Objetivo Secundário:

- Estimar a prevalência de eutrofia, desnutrição e excesso de peso em crianças menores de cinco anos de idade e em mulheres em idade reprodutiva;
- Determinar a prevalência de anemia em mulheres e crianças;
- Identificar a taxa dos indicadores de aleitamento materno;
- Avaliar a situação de segurança alimentar e nutricional das famílias;
- Identificar o acesso das famílias a serviços, benefícios e programas sociais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para o desenvolvimento de complicações médicas são muito pequenos. A coleta de sangue poderá causar algum desconforto, que durará poucos segundos. Alguma das questões que constam no questionário poderão produzir sentimentos indesejáveis ou desconfortantes, mas o sujeito poderá interromper a entrevista a qualquer momento.

Benefícios:

O teste de anemia irá auxiliar na investigação do estado de saúde da população quilombola, favorecendo a visibilidades desses usuários pelas equipes de saúde e na formulação de novas políticas públicas.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresenta todos os itens que são necessários ao bom desenvolvimento da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

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

Recomendações:

Não existem recomendações.

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

- [Instruções para colaboradores](#)
- [Orientações para organização de números temáticos](#)
- [Recomendações para a submissão de artigos](#)
- [Apresentação de manuscritos](#)

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

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates inter pares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

Especificamente em relação aos artigos qualitativos, deve-se observar no texto – de forma explícita – interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica inserida no diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva.

A revista C&SC adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

Não há taxas e encargos da submissão

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 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, 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. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves 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/initiative>

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. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

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. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excell e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) 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. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. 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.

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 ...

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; 84:15.

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; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

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

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana - BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Os artigos serão avaliados **através da Revisão de pares** por no mínimo três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis.

APÊNDICE

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



MINISTÉRIO DA SAÚDE – COORDENAÇÃO GERAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO/CGAN –
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO/UFMA –

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO MARANHÃO – COORDENAÇÃO ESTADUAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Nº: _____

Título: Condições de Nutrição e Segurança Alimentar de Mulheres e Crianças de Comunidades Quilombolas no Maranhão

A) Proposta:

Você está sendo convidado a participar de um estudo que a professora da Universidade Federal do Maranhão, Maria Tereza Borges Araujo Frota está realizando, com a finalidade de avaliar as condições de nutrição e segurança alimentar e seus determinantes sociais entre crianças de 6 a 59 meses e mulheres de 15 a 49 anos de idade em comunidades quilombolas no estado do Maranhão.

B) Procedimento

Se você concordar em participar, as seguintes coisas acontecerão:

1. Você responderá a um questionário com informações sobre aspectos socioeconômicos e demográficos, estilo de vida, clínicos e nutricionais.
2. Você e seu filho serão submetidos a uma avaliação do estado nutricional que constará de medidas corporais de peso, altura e circunferência da cintura e do quadril para identificar seu estado nutricional. Isto levará cerca de 20 minutos.
3. Vocês também terão sangue coletado da ponta do seu dedo com uma micro lanceta, que servirá para investigar se você está com anemia.
4. Você também receberá orientações sobre alimentação saudável para prevenir carências nutricionais.

C) Riscos e Desconforto

Os riscos para o desenvolvimento de complicações médicas são muito pequenos. A coleta de sangue poderá causar algum desconforto, que durará poucos segundos.

Caso você ache inapropriada alguma das questões que constam do questionário ou lhe produza sentimentos indesejáveis, poderá interromper a entrevista a qualquer momento caso.

D) Benefícios

O teste de anemia irá auxiliar na investigação do seu estado de saúde. Isto poderá trazer benefício direto para você ao participar deste estudo.

E) Custo

Você não será cobrado por qualquer dos procedimentos realizados no estudo.

F) Reembolso

Você não será reembolsado por participar deste estudo.

G) Confiabilidade dos dados



A participação em projetos de pesquisa pode resultar em perda de privacidade, entretanto, procedimentos serão tomados pelos responsáveis por este estudo, no intuito de proteger a confidencialidade das informações que você irá fornecer. As informações serão codificadas e mantidas em local reservado o tempo todo. Após o término deste estudo, as informações serão transcritas dos questionários para arquivos em computador os quais serão mantidos arquivados em local reservado. Os dados deste estudo poderão ser discutidos com pesquisadores de outras instituições, mas nenhuma identificação será fornecida.

H) Tratamento e compensação por injúria

Se você sofrer qualquer injúria como resultado da sua participação neste estudo, ou se acreditar que não tenha sido tratado razoavelmente, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por este estudo, Prof. Dra. Maria Tereza Borges Araujo Frota, no departamento de Ciências Fisiológicas da Universidade Federal do Maranhão ou pelo telefone (98) 3272-8531. Entretanto, a Universidade Federal do Maranhão não prevê nenhuma forma de compensação financeira por possíveis injúrias. Para qualquer outra informação deverá contatar o médico responsável.

I) Consentimento

A PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA É VOLUNTÁRIA. Você tem o direito de não concordar em participar ou mesmo de retirar-se do estudo em qualquer momento, sem riscos para o seu tratamento médico. Se você desejar e concordar em participar, deve assinar na linha abaixo deste documento em duas vias. Uma delas, com a assinatura do pesquisador responsável, ficará em seu poder.

Nome do paciente: _____ CPF/ID: _____

Assinatura do paciente ou responsável: _____ Data: ___/___/___

Assinatura do pesquisador responsável: _____