



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
MESTRADO EM SAÚDE, AMBIENTE E SOCIEDADE NA AMAZÔNIA

CAMILA MAISA SANTOS MONTEIRO

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES QUILOMBOLAS  
NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL.**

BELÉM

2016

CAMILA MAISA SANTOS MONTEIRO

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES QUILOMBOLAS  
NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL.**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de pós-graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Pará para obtenção de título de Mestre.

Linha de pesquisa: Socioantropologia, Política, Planejamento e Gestão em Saúde na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Hilton Pereira da Silva

Belém  
2016

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

---

CDD: 22. ed.

---

CAMILA MAISA SANTOS MONTEIRO

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES QUILOMBOLAS  
NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL.**

Conceito: \_\_\_\_\_  
Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Hilton Pereira da Silva  
Orientador - Instituto de Ciências da Saúde, UFPA

---

Profª. Dra. Irland Barroncas Gonzaga Martens  
Instituto de Ciências da Saúde, UFPA

---

Prof. Dr. Edson Marcos Leal Soares Ramos  
Instituto de Ciências Exatas e Naturais, UFPA

A meus pais, Mário e Ister.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, pois sem Ele nada seria possível; A meus pais, meus exemplos, pelo amor, total compreensão, incentivo, preocupação e apoio incondicional; A meu orientador, prof. Dr. Hilton pelos direcionamentos; Ao professor Dr. Edson Ramos pelo auxílio com a “temível” estatística; Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação de Saúde Coletiva por todos os ensinamentos repassados; À equipe do projeto PPSUS, pela parceria e acolhida; À equipe do Laboratório de Estudos Bioantropológicos em Saúde e Meio Ambiente – LEBIOS pela amizade, aprendizagem e experiências compartilhadas; A meus colegas de mestrado, em especial Lorena, Cláudia e Amélia pelos bons momentos, risadas e conhecimentos divididos; À minhas lindas amigas de graduação que me incentivaram a buscar o mestrado; A todos que direta e indiretamente contribuíram para a conclusão de mais essa etapa.

“Falam que os quilombolas não podem mudar suas características, ter uma casinha boa não é mudar a característica. Preservem nossa cultura, preservem nossa tradição, mas não preservem nossa miséria.”

Liderança Quilombola

**RESUMO**

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES QUILOMBOLAS  
NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL.**

Comunidades de remanescentes quilombolas constantemente vivem à margem das pesquisas de abrangência nacional, o que dificulta a construção de indicadores epidemiológicos, resultando em uma carência de dados acerca da realidade em que vivem essas populações. Principalmente considerando a situação constante de vulnerabilidade sócio-ambiental por elas enfrentada. Tais dificuldades se refletem nas diversas faixas etárias e acabam por gerar consequências negativas, em especial nas primeiras etapas da vida, infância e adolescência, períodos em que ocorrem as principais transformações que projetarão as potencialidades do indivíduo na vida adulta. Já é reconhecido que a transição nutricional atinge também populações tradicionais, incluindo o aumento da frequência de excesso de peso, conforme demonstrado na epidemiologia mundial. Porém, são escassos ainda os estudos que investigam o estado nutricional de adolescentes quilombolas na Amazônia. Monitorar a condição nutricional nesta idade, procurando adaptar as ferramentas já utilizadas em outras populações para a realidade local dos adolescentes quilombolas é uma forma de entender as possíveis causas do surgimento do excesso de peso durante a adolescência e sua persistência na idade adulta, além de fornecer subsídios para o planejamento de políticas de saúde. Este estudo tem como objetivo principal analisar a ocorrência de excesso de peso em adolescentes quilombolas paraenses, verificando a influência das condições sócio-demográficas no estado nutricional desta população. Foi realizado estudo transversal envolvendo 150 adolescentes entre 10 e 19 anos, com média de 14,37 ( $\pm 3,02$ ) anos de idade. Estes pertenciam a 54 famílias de nove comunidades quilombolas localizadas em três municípios - Oriximiná, Cametá e Ananindeua – onde foram aferidos peso, altura e composição corporal, além da aplicação de um questionário socioeconômico por família. Os quilombos pertencentes ao município de Oriximiná estão localizados às margens do rio Trombetas e Erepecuru, sendo acessível somente por via fluvial. Quanto às comunidades de Cametá e Ananindeua, há o acesso terrestre, porém as vias não possuem asfaltamento, com bastante declives, não há transporte coletivo, sendo as motos o principal meio de condução utilizado. Em todas as comunidades, a agricultura de subsistência, baseada na mão de obra familiar, com a produção de farinha, atua como a principal fonte de renda, complementada pelos auxílios financeiros recebidos do governo. Somente 9,3% das casas apresentavam algum tipo de saneamento e quanto à escolaridade do chefe de família, a maioria (55,3%) possui até três anos de estudo. Residências com luz elétrica compreenderam 44,67% da amostra. Quanto à situação nutricional, 22% da população dos adolescentes apresentaram excesso de peso, havendo, ainda 16,7% de déficit estatural entre os jovens, sugerindo uma condição de desnutrição pregressa. Em relação à composição corporal dos adolescentes, foi encontrado que 83,65% apresentam percentual de gordura corporal dentro da média. Pela análise de correspondência verificou-se indicador que o IMC/I possui associação com todas as condições socioeconômicas investigadas (Comunidade, renda, escolaridade do chefe de família, renda familiar e saneamento), no entanto o indicador E/I não sofreu influência das variáveis renda e saneamento ( $p= 0,165$  e  $p=0,345$ , respectivamente). A pesquisa realizada, mesmo não usando uma metodologia que verifique a situação clínica e integral de saúde dos adolescentes corrobora com outros estudos que apontam a vulnerabilidade da população de remanescentes quilombolas.

**Palavras-chaves:** Saúde da população negra; transição nutricional; adolescentes; Amazônia.

# NUTRICIONAL SITUATION OF QUILOMBOLA ADOLESCENTS IN THE STATE OF PARÁ, AMAZONIA, BRAZIL

## ABSTRACT

Quilombola (afrodescendant) communities are frequently absent from national research about health, resulting in a lack of data about their reality, making it difficult to construct epidemiological indicators for them. Historically, these groups have been constantly faced with situations of socioecological vulnerability. These difficulties are reflected in the different age groups and eventually have negative consequences, particularly in the early stages of life, childhood and adolescence, periods that occur the main changes that will project the individual's potential in adulthood. It is already recognized in epidemiologic studies worldwide that the nutritional transition has reached more traditional populations, increasing the rates of overweight. However, there are still few studies investigating the nutritional status of quilombola adolescents in Amazonia. Monitoring the nutritional status in this period, adapting the study tools already used in other populations to the local reality of the quilombola, is a way to understand the possible causes of the development overweight during adolescence and its persistence into adulthood besides providing subsidies for public health planning. This study has as main objective to analyse the problem of overweight among adolescent quilombolas from Pará state, verifying the influence of socio-demographic conditions in the nutritional status of this population. A transversal study was made, where participated 150 adolescents between 10 and 19 years old, with a mean age of 14,37 ( $\pm 3,02$ ) years old. These belonged to 54 families from nine quilombo communities located in three municipalities of Pará- Oriximiná, Cametá and Ananindeua- It was measured, weight, height and body composition, besides the application of a socio-economic survey per family. Quilombos belonging to the Oriximiná municipality are located at the banks of Trumpets and Erepecuru river, being accessible only by river. The communities of Cametá and Ananindeua, there is road access, but the roads have no paving, with plenty of slopes, there is no public transportation, being motorcycles the primary means of driving used. In all communities, subsistence agriculture, based on family labor, with the production of flour, acts as the main source of income, supplemented by financial assistance received from government. Only 9,3% had some kind of sanitation and in relation the householders, most part of then (55,3%) had even three years of schooling. Homes with electricity comprised 44.67% of the sample. In relation to the nutritional transition, 22% of the population of adolescents are overweight, and there are still 16.7% of deficit of stature among young people, suggesting a past of malnutrition condition. In relation to body composition of adolescents, it was found that 83.65% having body fat percentage within the average. The correspondence analysis showed that the indicator BMI/I had association with all the surveyed socioeconomic conditions (Community, income, education of the householder, household income and sanitation), about E / I, this was not influenced by the variable income and sanitation ( $p= 0,165$  and  $p=0,345$ , respectively). The present study, even not using a methodology that verify the clinical situation and integral adolescent health corroborates other studies that point to the vulnerability of the quilombo population.

**Keywords:** Health of the black population; nutritional transition; adolescents; Amazon.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Estado nutricional de crianças quilombolas menores de 5 anos.....	27
Figura 2	Localização do município de Oriximiná, Pará, 2016.....	31
Figura 3	Localização do município de Cametá, Pará, 2016.....	31
Figura 4	Localização do município de Ananindeua, Pará, 2016.....	32
Figura 5	Classificação do estado nutricional por meio dos percentis de 1 ano até 74 anos e 11 meses (Frisancho, 1984).....	33
Figura 6	Mapa do Distrito de Juaba, afixado na sede da prefeitura de Cametá. Cametá –Pará, 2014.....	36
Figura 7	Estrada de acesso a comunidade de Tomásia, Cametá –Pará, 2014.....	37
Figura 8	Comunidades quilombolas do município de Oriximiná.....	37
Figura 9	Residência quilombola na comunidade Último Quilombo. Oriximiná – Pará, 2014.....	39
Figura 10	Comparação entre escores Z do índice IMC para idade de adolescentes de 10 a 19 anos de comunidades remanescentes de quilombos no Estado do Pará e a distribuição antropométrica de referência da Organização Mundial da Saúde, Brasil, 2014.....	41
Figura 11	Comparação entre escores Z do índice Estatura para idade de adolescentes de 10 a 19 anos de comunidades remanescentes de quilombos no Estado do Pará e a distribuição antropométrica de referência da Organização Mundial da Saúde, Brasil, 2014.....	41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 2	Situação de escolaridade dos chefes de famílias de comunidades quilombolas no estado do Pará, 2015.....	38
Tabela 2	Condições de saneamento de famílias remanescentes quilombolas no estado do Pará. Brasil, 2015.....	39
Tabela 3	Condições socioeconômicas de famílias remanescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.....	40
Tabela 4	Perfil antropométrico de adolescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.....	40
Tabela 5	Composição corporal de adolescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015. ....	42
Tabela 6	Análise de Correspondência aplicada às Variáveis: E/I; IMC/I, Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento.....	42
Tabela 7	Média $\pm$ Desvio-Padrão de Escore Z de estatura para Idade das Variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento.....	43
Tabela 8	Média $\pm$ Desvio-Padrão de Escore Z de IMC para Idade das Variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento.....	44

## LISTA DE SIGLAS

CADÚNICO	Cadastro Único
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPISP	Comissão Pró-Índio de São Paulo
DCSE	Dobra Cutânea Subescapular
DCT	Dobra Cutânea Tricipital
DHAA	Direito Humano a Alimentação Adequada
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MDS	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAA- LEITE	Programa de Aquisição de Alimentos – Leite
PBQ	Programa Brasil Quilombola
PNPCT	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais
PNSIPN	Política Nacional de Saúde Integral da População Negra
SEPPIR	Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial
SESPA	Secretária de Estado de Saúde Pública – Pará
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
3.1	Quilombos.....	19
3.2	Vulnerabilidade.....	21
3.3	Insegurança alimentar em comunidades remanescentes quilombolas.....	24
3.4	Transição Nutricional.....	26
3.5	Excesso de peso na adolescência.....	28
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
4.1	População de estudo.....	30
4.2	Coleta de dados.....	32
4.2.1	Dados antropométricos.....	32
4.2.2	Questionário Socioeconômico.....	34
4.3	Aspectos éticos.....	34
4.4	Análise estatística.....	34
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
	<b>APENDICES.....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O período escravocrata é uma nódoa na história do Brasil, onde milhares de negros foram forçadamente trazidos de seus países e obrigados a trabalhar de forma compulsória nas terras brasileiras, vivendo em condições sub-humanas, sem nenhum direito social ou trabalhista. Como forma de resistência começaram a formar os chamados quilombos, localizados em áreas remotas de difícil acesso, abrigando negros que fugiam do sistema econômico vigente ou ainda aqueles, que mesmo alforriados, não encontravam uma inserção na sociedade (CARVALHO, LIMA, 2013).

A situação da população negra no Brasil pouco mudou ao longo do tempo. Mesmo após a abolição da escravidão, o país ainda convive com uma forte discriminação de raça, não havendo uma real integração no negro na sociedade, ou ainda pode se dizer que houve uma integração subalternizada, onde estes se encontram majoritariamente nas camadas mais baixas da escala socioeconômica, com moradias precárias, altas taxas de analfabetismo, baixa escolaridade, insegurança alimentar, ou desemprego ou postos de trabalho mais inferiores e todas as mazelas sociais que se somam ao longo do tempo (BENTES, 2014; BARBOSA, SANTOS, 2015).

Muitas quilombos que se constituíram naquela época, se perpetuam até os dias atuais, sendo predominantemente constituídos pela população negra rural ou urbana, que se auto definem a partir das relações com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias (INCRA, 2013), representando um patrimônio cultural inestimável. Segundo a Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial, no último levantamento, realizado em 2010, existem cerca de 3.900 comunidades quilombolas espalhadas por todo o país, com em média de 80 famílias por comunidades. (FREITAS et al, 2011).

A região norte já contabiliza 442 comunidades quilombola, onde já se sabe que 405 estão no estado do Pará, pertencendo a um terço dos municípios paraenses, embora se acredite que muitas ainda serão identificadas no futuro (CPISP, 2016).

Essa permanente condição de vulnerabilidade, seja social, econômica ou alimentar afeta significativamente a situação de saúde dessa parcela da população, principalmente levando em consideração que a status de saúde é muito além da simples ausência de doenças, mas

compreende o indivíduo em todo seu potencial de completo bem-estar físico, mental e social (GUERRERO, 2010; OMS, 1946).

Além das doenças comumente associadas a condições insalubres, as comunidades tradicionais começam a fazer parte de outra estatística que já acomete boa parte de população mundial e atinge também a brasileira, a obesidade. A troca de uma alimentação tradicional por outra de alta densidade calórica, pobre em nutrientes, mas com uma melhor palatabilidade e que promove uma maior saciedade e muitas vezes ao um menor custo, leva a população ao caracterizado processo de transição nutricional, onde a desnutrição cede lugar ao excesso de peso. Porém, não é difícil encontrar situações, em populações vulneráveis, onde os dois problemas convivem lado a lado (GUERRERO, 2010; Castro et al, 2010; Ramires et al, 2014).

A situação e a evolução da prevalência da obesidade no Brasil produzem sérias repercussões na saúde dos indivíduos, uma vez que o excesso de gordura corporal leva ao aumento da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis, resultando em consequências para a saúde que vão desde um maior risco de morte prematura até doenças graves que reduzem a qualidade de vida do indivíduo e podem levar a óbito (REIS, 2008).

Tendo em consideração que vários fatores, como condições ambientais e sociais, muito além do campo individual, são determinantes para o desenvolvimento do excesso de peso, a promoção de saúde, a prevenção e o tratamento desse agravo merecem medidas articuladas entre os diversos setores sociais (BELON; NYKIFORUK, 2013).

Este atual problema de saúde pública afeta qualquer indivíduo independente do estágio do ciclo da vida. E quando associado aos primeiros anos de vida, maior é a gravidade, uma vez que aumentam as possibilidades de se desenvolver precocemente doenças crônicas não transmissíveis (SCHOMMER et al, 2013; QUINTÃO et al, 2010).

Desde modo, o monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes, principalmente em comunidades tradicionais, se faz imprescindível para melhor conhecimento de realidades locais e pontuais, sobretudo em realidades mais arriscadas.

Compreendendo ainda que durante a adolescência as mudanças na composição corporal envolvem modificações na quantidade e distribuição de tecido adiposo e muscular e que esta deposição sofre influencia de gênero, idade, estado nutricional, condições socioambientais, fatores genéticos, hereditários e étnicos (BRETAS ET AL, 2011), realizar pesquisas voltadas

a adolescentes afrodescendentes residentes de comunidades quilombolas pode constituir um importante método para uma melhor avaliação do estado nutricional desse grupo, fornecendo estimativas de prevalência e gravidade de potenciais alterações nutricionais.

Os resultados encontrados nesta pesquisa serão submetido em forma de artigo ao periódico *Ciência & Saúde Coletiva*.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Analisar o status nutricional de adolescentes quilombolas paraenses.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Delinear o estado nutricional dos adolescentes, determinando a frequência de eutrofia e excesso de peso na população de estudo;
- Verificar a influência das características sócio-demográficas no estado nutricional dos adolescentes quilombolas.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 QUILOMBOS

O “Ser escravo”, no Brasil, à época do período da escravidão, significava, se sujeitar a outro homem, a um dono, e o escravo passava a ser propriedade, e sua vontade passava a pertencer à autoridade do dono, perdia sua liberdade formal. O escravo podia ter vontades, mas não tinha o direito de realizá-las (PINSKY, 2010).

Esta configuração degradante e humilhante de relação de trabalho começou a perdurar no Brasil no início do século XV, como forma de sustentar a economia no período colonial que se baseava numa disputa de comércio entre as nações europeias. Foi neste tempo que houve um grande impulso à navegação marítima e o maior período de tráfico e exploração de seres humanos, além de saque dos recursos naturais das Américas e do continente africano (BENTES, 2014).

Retirados de sua terra natal e trazidos à força para as terras brasileiras para o trabalho escravo em grandes fazendas, engenhos e garimpos, os africanos organizaram-se dos modos mais diversos, em rejeição ao sistema de escravidão a que foram submetidos (CARVALHO, LIMA, 2013), entre eles as fugas.

Como forma de dificultar o acesso e para se manter mais longe possível do jugo dos senhores escravocratas, após as fugas, começaram a ocupação de terras livres, principalmente ao longo dos rios, mas em boa parte isoladas geograficamente, como forma estratégica. Assim deu-se início a formação quilombos, principal forma de resistência dos africanos ao sistema vigente.

Todavia, os grupos que hoje são considerados “remanescentes de comunidades de quilombos” se constituíram a partir diversos processos, que incluem as fugas com ocupação de terras livres, em grande parte isoladas geograficamente, mas também provenientes de heranças, doações, recebimento de terras pelo Estado, a simples permanência nas terras que ocupavam e cultivavam no interior das grandes propriedades, bem como a própria compra de terras, antes ou após a abolição (SCHMITT; TURATTI; CARVALHO, 2002; CSIP, 2016). Portanto, é preciso compreender que o conceito de remanescente quilombola está muito além do binômio arraigado pelo senso comum de fuga-resistência, como definido pela Associação Brasileira de Antropologia – ABA (CSIP, 2016):

Contemporaneamente, portanto, o termo quilombo não se refere a resíduos ou resquícios arqueológicos de ocupação temporal ou de comprovação biológica. Não se trata de grupos isolados ou de uma população estritamente homogênea. Da mesma forma nem sempre foram constituídos a partir de movimentos insurrecionais rebelados, mas, sobretudo, consistem em grupos que desenvolvem práticas de resistência na manutenção e reprodução de seus modos de vida característicos num determinado lugar.

No Brasil contemporâneo, os quilombos constituem comunidades organizadas, nem sempre isoladas ou surgidas de insurreições. São grupos que desenvolveram práticas cotidianas de resistência na produção e reprodução de seus modos de vida característicos e na consolidação de seus territórios, com experiência comum e trajetórias compartilhadas mediante grande capacidade organizativa (BRASIL, 2014b).

Apresentam características rurais, uma ancestralidade comum, além de formas de organização política e social e elementos linguísticos e religiosos peculiares (SILVA, 2008). Os povos e comunidades tradicionais exercem papel importante na conservação da biodiversidade e da cultura do país (BRASIL, 2008).

Entretanto, o reconhecimento de direitos específicos às comunidades quilombolas é algo recente no Brasil. Enquanto os direitos dos índios às suas terras são reconhecidos desde a época colonial desde a Constituição Brasileira de 1934, o direito dos remanescentes de quilombos foi reconhecido pela primeira vez, exatos 100 depois da abolição da escravidão, quando houve a promulgação da atual Constituição, em 1988, que no Artigo 68 das suas disposições transitórias determinou (CPISP, 2015):

Art. 68. Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras, é reconhecido a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes títulos respectivos.

Contudo esse processo de titulação se desenvolve de forma morosa, sendo que a primeira comunidade a receber o direito sobre a terra em que ocupava, aconteceu apenas em 1995, sete anos após a promulgação da Constituição. Somente em 20 de novembro de 2003 foi publicado o Decreto Nº 4.887, que regulamentou os procedimentos para identificação, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes de comunidades de quilombos (BRASIL, 2003). Em parte, essa dificuldade de se legitimar o direito a terra dos quilombolas, se deve ao entrave burocrático para se emitir o título de posse.

Segundo dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), até o presente momento foram emitidos 171 títulos de regularização fundiária para quilombos, abrangendo um total de 218 comunidades. Todavia, segundo informações oficiais da Fundação Cultural Palmares (2015), estima-se a existência de mais de 2500 comunidades quilombolas espalhadas pelo Brasil.

A partir de março de 2004, o Governo Federal lançou o Programa Brasil Quilombola (PBQ), a fim de coordenar a formulação e implementar políticas públicas direcionadas às comunidades quilombolas da nação, se articulando em quatro eixos: acesso à terra; infraestrutura e qualidade de vida; desenvolvimento local e inclusão produtiva e direitos e cidadania. Entre outros enfoques, o PBQ foi criado para contribuir para que houvesse avanços no processo de titulação das comunidades (BRASIL, 2012).

Reforçando novamente os compromissos propostos pelo PBQ, entrou em vigor o Decreto Nº 6040, de 07 de fevereiro de 2007, instituindo a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais – PNPCT (BRASIL, 2007a).

Esta Política Nacional tem como objetivo principal promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições (BRASIL, 2007a).

Mesmo com os avanços obtidos no campo legal e após mais de uma década do PBQ, é possível perceber que as demandas preconizadas demoram a ser efetivadas na prática.

### 3.2 VULNERABILIDADE QUILOMBOLA

A Lei Áurea (1888) pôs um ponto final no período escravocrata brasileiro e marcou, simultaneamente, o início de um longo processo de mudanças nos olhares dirigidos aos negros e às relações inter-raciais, tanto na dimensão do senso comum quanto nas produções científica e artística (SANTOS; CHAVES, 2007).

Entretanto, a abolição da escravatura, ocorreu como ação isolada, posto que não foram criadas as condições para uma real inserção social dos escravizados. Essa realidade de falta de

acesso à moradia, saúde, educação, emprego, gerou forte repercussão negativa ao longo da história (FERNANDES, 2008).

A localização dessas comunidades em áreas rurais, em particular as comunidades que utilizam os rios como meio de subsistência, povos denominados de ribeirinhos, faz com que ainda haja conhecimento limitado sobre seus aspectos epidemiológicos, uma vez que maioria das pesquisas de abrangência nacional, importantes instrumentos políticos para o desenvolvimento social, não contemplarem essas áreas, resultando a uma enorme carência de informações a cerca da realidade vivenciada pelos remanescentes quilombolas.

No tocante às desigualdades étnico-raciais, a situação dos grupos quilombolas merece destaque por se tratar de um grupo em situação de vulnerabilidade social, decorrente de um processo histórico de expropriação de cultura e de direitos, cujos impactos tiveram reflexo nos indicadores de saúde desta população (SILVA, 2007; FREITAS et al, 2001; SILVA et al, 2015).

A cor da pele no Brasil ainda é um fator determinante nas condições de vida de uma comunidade. A situação da população negra pouco tem mudado com o tempo e isso se reflete na presença constante de uma série de iniquidades, principalmente no que se refere a cuidados com a saúde e condições de sobrevivência, afetando diretamente a qualidade de vida. As comunidades de remanescentes de quilombos apresentam-se em situação bem mais delicada e mais vulnerável por serem em grande parte rurais, com acesso geográfico isolado e forte desigualdade social (BATISTA, WERNECK, LOPES, 2012).

Diante destas disparidades sociais e como conquista emblemática da sociedade civil organizada representada pelo Movimento Negro Brasileiro, que desde a década de 70 atua na luta pelos direitos da população negra, foi criada através da Lei nº10.678 de 23 de março de 2003, a Secretária Especial de Políticas de Promoção de Igualdade Racial (SEPPIR) com a missão de promover igualdade e a proteção dos direitos de indivíduos e grupos raciais e étnicos através de ações afirmativas e políticas intersetoriais com diferentes ministérios, entre eles o da saúde (BRASIL, 2007c).

Dentro desse contexto, em 18 de agosto de 2004 durante o I Seminário Nacional de Saúde da População Negra, foi assinado um Termo de Compromisso entre a SEPPIR e o Ministério da Saúde baseado no documento “Política nacional de saúde da população negra: uma questão de equidade” elaborada pelos ativistas e pesquisadores negros, a fim de subsidiar ações que

promovessem a igualdade racial dentro do Sistema Único de Saúde (SUS). Posteriormente, em 2006, durante o II Seminário Nacional de Saúde da População Negra foi reconhecida oficialmente a presença de racismo institucional nas estâncias do SUS (BRASIL, 2007c).

Assim, todos esses encontros e ações culminaram para que em 13 de maio de 2009 fosse instituída pela Portaria nº 992 do Ministério da Saúde a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) que veio com o objetivo geral de “Promover a saúde integral da população negra, priorizando a redução das desigualdades étnico-raciais, o combate ao racismo e à discriminação nas instituições e serviços do SUS”.

De acordo com a Conferência Mundial sobre os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) que aconteceu no Rio de Janeiro em 2011, os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (OMS, 2011).

A PNSIPN é uma iniciativa pioneira do Sistema Único de Saúde, que pela primeira vez apresenta políticas públicas específicas para a população negra, num intuito de reverter as mazelas sociais, dentre eles o racismo institucional, e que são determinantes sociais na condição de saúde dos negros brasileiros (SANSONE, PINHO, 2008)

Portanto, o levantamento de indicadores epidemiológicos para essas populações se faz imprescindível, a fim de monitorar e buscar intervenções necessárias e adequadas as realidades populacionais regionais.

No entanto, há um longo caminho a se percorrer na busca de equidade e igualdade. Segundo SEPPPIR, em 2012, 75,6% das famílias quilombolas estavam em situação de extrema pobreza (BRASIL, 2012). O levantamento do Cadastro Único (CADÚNICO), ferramenta do Ministério de Desenvolvimento Social de Combate a Fome, que permite o cadastramento de famílias a fim de investigar o grau de vulnerabilidade social, identificou que somente 24% das famílias quilombolas apresentam saneamento adequado. Desta forma 76% das famílias quilombolas vivem em áreas de esgoto a céu aberto, 48,5% possuem fossa rudimentar ou despejam seu esgoto em rios, córregos ou no mar (BRASIL, 2012).

Se focalizarmos em realidades mais regionais, na pesquisa “Diagnostico das Condições de Vulnerabilidade das Populações Quilombolas do Estado do Pará”, realizada pela Coordenação Estadual de Saúde Indígena e Populações Tradicionais (CESIPT), a situação é ainda mais

precária, pois em nenhuma das 133 comunidades de 33 municípios no norte paraense foi encontrado tratamento de esgoto de administração pública (SESPA, 2011).

Fica evidente a situação de vulnerabilidade socioambiental enfrentada por essas comunidades. Problemas como ausência de infraestrutura adequada, presença de casas de barro, palha ou madeira; dificuldade do acesso à água adequada para o consumo; difícil acesso à escola; ausência ou precariedade do atendimento à saúde estão entre as dificuldades encontradas, além de a insegurança alimentar e nutricional (GUERRERO, 2010, GUIMARÃES, SILVA, 2015).

Tais dificuldades refletem nas diversas faixas etárias e acabam por gerar consequências negativas, em especial nas primeiras etapas da vida, infância e adolescência, período em que ocorrem as principais transformações que projetarão as potencialidades do indivíduo na vida adulta (BRETAS ET AL, 2011).

### 3.3 INSEGURANÇA ALIMENTAR EM COMUNIDADES REMANESCENTES QUILOMBOLAS

A partir de fevereiro de 2010, a partir da Emenda Constitucional de N° 64, o direito a alimentação foi adicionado ao Parágrafo 6 da Constituição Federal (BRASIL, 2010). Portanto, a partir deste momento, definiu-se como dever do Estado à garantia ao Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA), que deve ser exercido dentro conceito de Segurança Alimentar e Nutricional, definido a partir da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional:

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

Em 2006, foi realizada a Chamada Nutricional Quilombola, uma pesquisa pioneira do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome a fim de verificar as condições socioeconômicas das famílias de remanescentes quilombolas, além da situação nutricional dessa parcela da população (BRASIL, 2007b).

Esta pesquisa evidenciou a condição de insegurança alimentar instaurada nas comunidades remanescentes de quilombos, uma vez que foi verificado que 11,6% das

crianças apresentavam déficit de altura para idade, denunciando um panorama de desnutrição pregressa. E esses números chegam a 15,6% se focalizado nas crianças pertencentes à classe econômica mais baixa. Somando a esse contexto, encontram-se as precárias condições de moradia e acesso a serviços de água e esgoto (BRASIL, 2007b).

Outra pesquisa, também proposta pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a fome, que avaliou 169 comunidades, em 55 municípios de todas as regiões brasileiras, no período de abril a novembro de 2011, encontrou dados que corroboram com a conjuntura denunciada pela Chamada Nutricional Quilombola (BRASIL, 2014b). Levando em consideração que o maior grau de insegurança alimentar se dá quando as crianças do domicílio passam por privação alimentar devido à falta de disponibilidade do alimento, foi achado que 41,1 % das crianças e adolescentes quilombolas são expostos a essa situação.

Em pesquisa realizada por Figueira (2009) que avaliou 33 crianças de 0 a 5 anos na comunidade de Jacarequara, no município de Santa Luzia no Pará, foi apontado que 15,5% apresentavam desnutrição. Ferreira et al (2011) que avaliaram 973 crianças na mesma faixa etária residentes em comunidades quilombolas do estado de Alagoas e encontraram uma prevalência de déficit estatural de 11,5%, o que pode ser decorrente de uma desnutrição pregressa.

Silva et al. (2007) identificaram diversos fatores que caracterizam as comunidades quilombolas em insegurança alimentar: falta de posse de terra, ausência de uma renda monetária, o aumento de doenças, os fatores ambientais, a marginalidade e o analfabetismo

O Direito Humano a Alimentação Adequada está associado não somente à garantia do acesso diário a alimentos em quantidade e qualidade suficiente para atender as necessidades nutricionais para a manutenção da saúde, como também está relacionado ao direito de acesso aos recursos e meios para produzir ou adquirir alimentos seguros e saudáveis que respeite os hábitos e a cultura inerente do ser humano (VALENTE, 2007).

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais é orientada, entre outros, pelos princípios da cidadania, da segurança alimentar e nutricional, do desenvolvimento sustentável como promotor da qualidade de vida das comunidades, respeitando sua identidade e práticas culturais (BRASIL, 2007a).

Em relação ao acesso aos programas e serviços relativos à segurança alimentar e nutricional, como os programas Cesta de Alimentos e Leite (Fome Zero e PAA - leite), o

ingresso das comunidades é muito aquém do esperado para esta população vulnerável, e o Nordeste Paraense é a região mais afetada pela não acessibilidade a estes programas específicos relativos a alimentos. O Semiárido é o mais beneficiado, no qual 77% das suas famílias têm acesso às cestas de alimentos (BRASIL, 2014b).

Mapear o quadro das escolhas e dos rituais que envolvem os hábitos à mesa significa, em certa medida, sistematizar parte da história e da composição social de um grupo. Há, por trás dos rituais da alimentação, um universo simbólico que ultrapassa as margens dos pratos e das panelas. A transformação não ocorre somente de dentro para fora. A comida começa a alimentar a partir dos roçados, dos mercados, dos pastos; e não dos talheres. O percurso do alimento é crivado de representações sociais (SANTOS, 2012).

### 3.4 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL

Consolidado como uma epidemia, o excesso de peso já afeta 39% da população mundial segundo dados da OMS (2014), tornando-se um preocupante problema de saúde pública. Na região das Américas, encontra-se a maior prevalência, onde 61% das pessoas estão acima do peso. Mais alarmantes são os dados referentes à emergente obesidade infantil, que hoje conta com 44 milhões de crianças até cinco anos de idade com excesso de peso a nível mundial. Ainda segundo os dados da Organização Mundial de Saúde, cerca de 31 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. No Brasil, a prevalência chega a 50,8 % segundo dados do Vigitel (BRASIL, 2014a) sendo que os homens (54,7%) os mais afetados.

A obesidade é decorrente do acúmulo de gordura no organismo, que está associado a riscos para a saúde devido à sua relação com várias complicações metabólicas. Pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial, pois suas causas estão relacionadas a questões biológicas, históricas, ecológicas, econômicas, sociais, culturais e políticas (DAB, 2015).

Diversos achados na literatura comprovam que quando o excesso de peso se faz presente desde a infância e se mantém durante a adolescência, aumenta o risco dele persistir na idade adulta. Com isso cresce a possibilidade do desenvolvimento de doenças não transmissíveis, como diabetes e agravos cardiovasculares em uma idade mais jovem (DAMASO, 1994; WIRTH, 1999; PEREIRA, 2006; OMS, 2014).

Esse perfil encontrado é resultante do processo de transição nutricional, que apresenta uma tendência de diminuição de desnutrição e aumento da obesidade em vários grupos sociais em quase todos os países do mundo (POPKIN, 2001). Essas transformações no processo de saúde/doença têm sido evidenciadas principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, que nos últimos cinquenta anos, vem sofrendo alterações prejudiciais relacionadas aos hábitos alimentares da população (baixo consumo de alimentos ricos em fibra, consumo exagerado de gorduras saturadas, principalmente de origem animal, maior ingestão de açúcares refinados na dieta em detrimento da ingestão de carboidratos complexos e etc.), que associadas a outros fatores de risco (mudanças no estilo de vida, determinantes sócio-demográficos, inatividade física, estresse psicológico e acesso inadequado a cuidados de saúde) têm gerado repercussões negativas na saúde populacional desses países (CARMO; BARRETO,; SILVA, 2003; FAO, 2003; OMS, 2014).

Essa transição nutricional já se faz presente entre as populações quilombola. Dados do MDS (BRASIL, 2014b) chamam atenção para os números de diagnóstico nutricional de sobrepeso. Dentre a população da pesquisa, uma em cada cinco crianças apresentaram sobrepeso, totalizando uma frequência de 23,2%, embora seja uma população em situação de grande vulnerabilidade social e econômica (Figura 1).

**Figura 3 - Estado nutricional das crianças menores de 5 anos**

Estado nutricional da criança baseado no IMC para idade	REGIÕES						Total
	Baixo Amazonas	Nordeste Paraense	Norte Maranhense	Norte Semiárido	Semiárido	Centro Sul	
Déficit estatural (< -2)	1,0%	2,9%	1,2%	5,9%	2,2%	1,3%	2,4%
Eutrofia (-2 a +1)	74,3%	72,7%	79,9%	72,4%	78,2%	66,0%	74,4%
Sobrepeso (+1 a +3)	23,5%	22,9%	18,7%	20,9%	18,8%	28,8%	21,9%
Obesidade (> =3)	1,2%	1,6%	0,2%	0,9%	0,8%	3,9%	1,3%

Fonte: Brasil(2014a)

Em relação ao estado nutricional das mães destas crianças, 38,5% apresentavam excesso de peso. González-Jiménez (2014) encontrou relação positiva entre o peso materno e o aparecimento de síndrome metabólica nos filhos.

As comunidades do Centro Sul, apresentam as maiores taxas, tanto entre as crianças (32,7%), quanto referente à suas progenitoras, o que pode ser justificável por estarem situadas

perto de muitos centros urbanos e com alta densidade populacional, tendo acesso mais facilitado a alimentos com alta densidade calórica.

Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Cordeiro, Monego e Martin (2014) que avaliou 226 estudantes quilombolas de seis a 19 anos de idade em doze municípios do estado de Goiás e achou uma frequência de 17,2% de excesso de peso.

O aumento do consumo de alimentos industrializados e processados em substituição a alimentação tradicional tem contribuído para o aumento do excesso de peso nessa população (ANGELI, 2008; BRASIL, 2014b). O percentual de disponibilidade de biscoitos, bolos e bolachas industrializadas, em todas as regiões, é maior que a disponibilidade de verduras e legumes. Nas regiões Norte Paraense, Norte Semiárido e Semiárido apresenta-se que essa disponibilidade é acima do dobro. A média das regiões para disponibilidade de biscoitos e similares foi de 65,8% (BRASIL, 2014b).

A obesidade pode ser prevenida através de ações e intervenções multissetoriais que promovem a atividade física e consumo de uma dieta saudável, respeitando as práticas culturais durante todo o curso da vida (OMS, 2014). Mas para isso há necessidade de se conhecer os indicadores e as condições socioecológicas nas quais estão inseridas as pessoas.

### 3.5 EXCESSO DE PESO NA ADOLESCÊNCIA

A adolescência é um período muito especial no desenvolvimento humano, considerada a transição entre a infância e a idade adulta, caracterizada por intenso crescimento e desenvolvimento que se manifesta por marcantes transformações anatômicas, fisiológicas, psicológicas e sociais. É a etapa na qual o indivíduo busca a identidade adulta, verificando a realidade que a sua sociedade lhe oferece (BRÊTAS et al; 2002).

Em décadas recentes tem havido uma redução da desnutrição e um crescimento significativo do excesso de peso em crianças e adultos, principalmente de países em desenvolvimento. Desta forma, os casos de excesso de peso, sobrepeso somado à obesidade, alcançaram proporções epidêmicas em todo o mundo, mesmo entre os adolescentes (WHO, 2011). No Brasil, Ribeiro (2010) verificou que a prevalência de excesso de peso em adolescente triplicou, enquanto a prevalência de déficit ponderal apresentou um declínio acentuado, reduzindo-se para quase a metade. Entre crianças e adolescentes, a média nacional é de 36% (IBGE, 2010).

Em adolescentes, a avaliação das variáveis antropométricas e de composição corporal apresentam muitas dificuldades por causa de uma ampla variação do tempo de início do estirão de crescimento, pela variação da taxa de maturação sexual e do padrão de crescimento associados às diferenças étnicas entre os vários grupos existentes nas populações, além de diferenças socioeconômicas e questões culturais (SAMPEI et al; 2007).

Em um estudo realizado com 502 participantes no município do Rio de Janeiro, Oliveira e Veiga (2005) avaliaram jovens de escolas públicas e privadas, e apontaram que o risco de desenvolver sobrepeso/obesidade é maior nos adolescentes em estágios mais avançados de maturação sexual, do que naqueles em estágios iniciais.

A presença de sobrepeso desde a infância, se perpetuando na adolescência, aumenta o risco do desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes e por fim, síndrome metabólica em idades cada vez mais precoces (SCHOMMER et al, 2013; QUINTÃO et al, 2010; OPAS, 2003; OMS, 2014, SANTOS et al, 2008; SUÑÉ et al, 2007).

Fatores demográficos e socioeconômicos estão fortemente associados ao estado nutricional. Em outras palavras, o ambiente ao redor de um indivíduo pode inibir ou aumentar sua saúde e bem-estar, pois proporciona contexto mais amplo de oportunidades (por exemplo, acesso a atividade física, a frutas e legumes e áreas livres de fumo). A saúde, portanto é resultado da interação entre as características individuais e coletivas como renda, ocupação e escolaridade, além de fatores ambientais (BELON; NYKIFORUK, 2013).

Ainda são os estudos que investigam o estado nutricional de adolescentes quilombolas. Portanto, monitorar a condição nutricional nesta idade, procurando adaptar as ferramentas já utilizadas em outras populações para o a realidade local dos quilombolas é uma forma de entender as possíveis causas do excesso de peso durante a adolescência e sua persistência na idade adulta, além de fornecer subsídios para o planejamento de políticas de saúde.

## 4 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional descritivo, quantitativo, com delineamento transversal em 9 comunidades quilombolas no estado do Pará, onde avaliou-se 150 adolescentes entre 10 a 19 anos, em consonância com a faixa etária preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b). Destes 63,3 % eram do sexo feminino e 36,7% do sexo masculino.

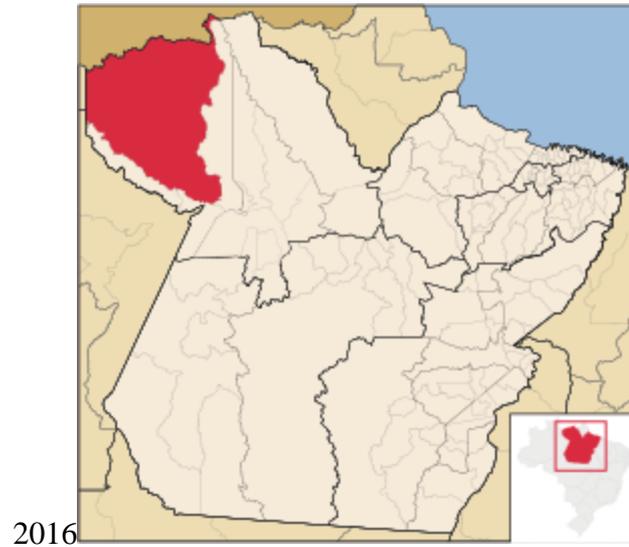
Esta pesquisa é desdobramento de um projeto maior intitulado “Determinantes Sócio-ecológicos e Biológicos da Obesidade, Diabetes e Hipertensão Arterial em Populações Afrodescendentes da Amazônia: Buscando respostas concretas para a ontogenia de doenças complexas”. Este projeto está sendo realizado pela Universidade Federal do Pará e conta com a participação da Secretária Estadual de Saúde do Estado do Pará (SESPA) e do LabGeo pertencente à Universidade do Estado do Pará.

### 4.1. POPULAÇÃO DE ESTUDO

O estudo abrangeu as seguintes comunidades quilombolas: Mola e Tomásia em Cametá; Cachoeira Porteira, Último Quilombo, Abuí, Juquirizinho, Aracuã e Erepecuru em Oriximiná e por fim, Abacatal, em Ananindeua.

O município de Oriximiná localiza-se Mesorregião do Baixo Amazonas e suas 35 comunidades estão localizadas ao longo das margens do Rio Erepecuru, Trombetas, Acapu e Cuminã, organizadas por uma extensa rede de parentesco. Sua economia é essencialmente rural, sendo que sua subsistência vem dos rios que as cercam. Quanto a assistência à saúde, os quilombolas têm de recorrer à sede do município – o que exige o deslocamento por grandes distâncias dos rios, em viagens que podem demorar até 12 horas (CPISP, 2011; ANDRADE, 2015).

**Figura 2:** Localização do município de Oriximiná, Pará,



Fonte: Google Maps

Por sua vez as comunidades do município de Cametá, localizado no nordeste paraense, distam cerca de 20 km do centro urbano, tendo sua economia baseada no extrativismo vegetal, na pesca e na criação de pequenos animais (IBGE, 2016).

**Figura 3:** Localização do município de Cametá, Pará, 2016.



Fonte: Google Maps

O município de Ananindeua está localizado na região metropolitana da capital paraense. A comunidade quilombola do Abacatal por sua vez dista cerca de 50 minutos da área urbana, porém as duas estradas que se orientam para o quilombo mostram grandes dificuldades de acesso no período chuvoso e muita poeira na estação seca. Frequentemente, observa-se os depósitos de lixo ao longo dessas vias, no entanto esta é a comunidade com as

melhores possibilidades de acesso a serviços e produtos. A economia se divide entre alguns quilombolas que possuem trabalhos formais na sede da cidade, uma grande parte faz parte do mercado informal trabalhando principalmente como catadores de lixo nos lixões próximos a comunidade e uns ainda vivem da produção de farinha e outros produtos agrícolas (UFPA, ?).

**Figura 4:** Localização do município de Ananindeua, Pará, 2016.



Fonte: Google Maps

## 4.2 COLETA DE DADOS

A pesquisa *in loco* foi realizada em formato de mutirão, no espaço físico de cada comunidade em datas previamente agendadas com as lideranças locais, a fim de que estes avisassem aos moradores sobre o atendimento. A amostra para o estudo foi aleatória e oportunística, por livre demanda.

Na ocasião foram aferidas medidas antropométricas, composição corporal, além de aplicação de questionário socioeconômico com perguntas semiestruturadas.

### 4.2.1 Dados antropométricos

Foram aferidos os valores relativos ao peso e altura dos participantes em balança digital e estadiômetro certificados. Estes valores foram usados para o cálculo do Índice de Massa Corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), obtido através da equação  $\text{Peso em kg}/\text{Altura em metros}^2$ , além do indicador Estatura para Idade (E/I). Estes foram classificados com o auxílio do módulo antropométrico WHO-Anthro Plus (WHO, 2007) disponibilizado pela Organização Mundial da Saúde. Para E/I, os resultados encontrados em  $\geq \text{Escore-z } -2$  foram considerados como

estatura adequada para idade. Valores iguais ou superiores a escore-Z  $> +1$  para o índice IMC/I foram considerados como indicativos de excesso de peso.

Para este fim, foi pedido a todos os participantes trajarem roupas leves, estando descalços, eretos, com peso distribuído em ambos os pés, braços estendidos ao longo do corpo e cabeça erguida, olhos na direção do plano horizontal de Frankfurt conforme protocolo de Lohman et al. (1988). Os procedimentos técnicos de coleta seguiram a padronização preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2004).

Para se estimar a composição corporal, foram aferidas com adipômetro certificado marca Cescorf as dobras cutâneas tricipital (DCT) e subescapular (DCSE). Estas foram escolhidas por possuírem pontos de cortes para adolescentes estabelecidos por Frisancho (1984).

**Figura 5** - Classificação do estado nutricional por meio do percentil por idade de somatório de Dobra Cutânea Tricipital e Subescapular.

<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
<b>&gt; 85 ou 90<sup>o</sup></b>	<b>obesidade</b>
<b>75 - 85<sup>o</sup></b>	<b>sobrepeso</b>
<b>15<sup>o</sup> - 75<sup>o</sup></b>	<b>eutrofia</b>
<b>5<sup>o</sup> - 15<sup>o</sup></b>	<b>risco nutricional</b>
<b>&lt; 5<sup>o</sup></b>	<b>desnutrição</b>

Fonte: Frisancho, 1990.

A DCT foi obtida na face posterior do braço, no ponto médio entre o acrômio e o olecrano. Por sua vez, a DCSE foi aferida de forma obliquamente ao eixo longitudinal, 1 cm abaixo do angulo inferior do omoplata. Ambas foram tomadas no lado direito, sendo orientado o participante a permanecer com o braço relaxado ao longo do corpo. Foram realizados três pinçamentos para cada dobra e por fim, calculado a média dos valores obtidos conforme padronização proposta por Durnim & Rahaman (1967).

#### 4.2.2 Questionário socioeconômico

Junto ao responsável pela família dos adolescentes selecionados foi aplicado um questionário (Apêndice A) semi-estruturado, com perguntas fechadas e abertas referentes a renda, bens de consumo presentes a casa, nível de escolaridade dos pais, condições de saneamento básico e abastecimento. Para a classificação econômica foi utilizado o padrão definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (ABEP, 2015) que estabelece um escore de pontuação segundo a escolaridade do chefe de família e a posse e quantidade de certos itens domésticos (televisão em cores, rádio, banheiro, automóvel, empregada mensalista, máquina de lavar, videocassete e/ou DVD, geladeira e/ou freezer), distribuindo a população em cinco classes, de A (mais alta) a E.

#### 4.3 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto maior a qual pertence esse estudo possui parecer positivo N°499-920 do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará.

Todos os dados foram coletados após a leitura, compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pelos adolescentes ou responsáveis. Ainda para os menores de idade, também foi obtido o termo de assentimento, assinado pelo próprio adolescente, concordando em participar do estudo de forma voluntária.

Todos os parâmetros definidos pela Resolução CNS 466/2012 foram respeitados.

#### 4.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Na análise estatística, as variáveis categóricas foram definidas como proporção.

Foi feita a análise de correspondência para verificar associações ou similaridades entre variáveis qualitativas ou variáveis contínuas categorizadas.

Posteriormente foi realizada a análise de variância (ANOVA) para avaliar as variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento, com objetivo de verificar a existência de diferença estatisticamente significativa entre estatura para a idade (E/I) e IMC para a idade (IMC/I).

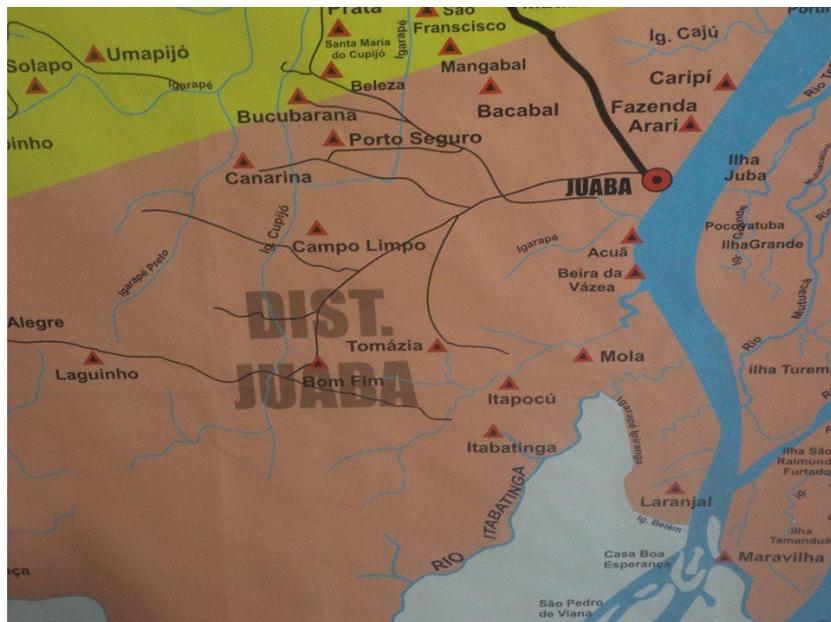
Quando encontradas diferenças significativas na ANOVA (FISHER, 1935), para tirar conclusões mais específicas sobre as diferenças entre as medições, foi aplicado o teste de Tukey (MONTGOMERY, 2012). As análises estatísticas foram feitas com o auxílio do programa SPSS, versão 20.0. Em todos os testes adotou-se o nível de significância  $\alpha = 5\%$ .

## 5 RESULTADOS

### 6.1 CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS DAS FAMÍLIAS QUILOMBOLAS

Neste estudo foram investigadas 54 famílias de 150 adolescentes de nove comunidades quilombolas. Estas populações pertencem a três municípios paraenses – Cametá, Oriximiná e Ananindeua – possuindo uma economia basicamente voltada para a terra, com o cultivo de produtos agrícolas e a pesca. Em grande parte possuem uma localização geográfica isolada do centro do município.

**FIGURA 6** - Mapa do Distrito de Juaba, afixado na sede da prefeitura de Cametá. Cametá – Pará, 2014



Fonte: Trabalho de campo (2014).

O município de Cametá está dividido em dez distritos administrativos, sendo que as comunidades de Tomásia e Mola que foram estudadas nesta pesquisa, estão localizadas no distrito de Juaba (Figura 6) que dista cerca de 32 km do centro da cidade. O acesso em primeiro momento se dá por uma estrada larga asfaltada nos primeiros quilômetros que depois cede espaço a uma estrada de piçarra, com uma única via, com declives, bastante formação de poeira nos períodos secos e que se estreita ao se aproximar da entrada das comunidades (Figura7). Ambas já possuem titulação territorial desde 2013.

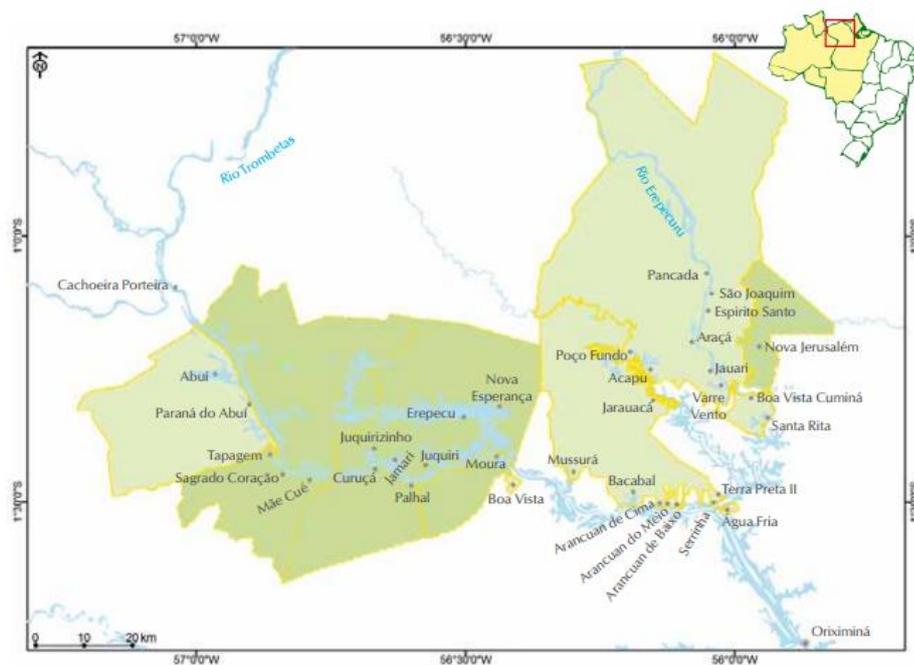
**FIGURA 7** - Estrada de acesso a comunidade de Tomásia, Cameté –Pará, 2014



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Para as comunidades localizadas em Oriximiná - Cachoeira Porteira, Último Quilombo, Abuí, Juquirizinho, Aracuan de baixo e Erepecú – o acesso se dá exclusivamente através dos rios Trombetas e Erepecuru (Figura 8). Destas, somente Abuí e Aracuan de baixo possuem titulação. A mais distante Cachoeira Porteira chega a distar 12h de barco do centro de Oriximiná.

**FIGURA 8** - Comunidades quilombolas do município de Oriximiná.



Fonte: CSIP, 2011.

Titulada desde 2008, Abacatal, comunidade localizada em Ananindeua na região metropolitana de Belém, é o quilombo mais próximo do centro urbano dentre todas as estudadas, contudo seu acesso não é tão facilitado, as vias não possuem asfaltamento, com estradas irregulares, bastante lama e não há transporte coletivo, sendo as motos o principal meio de condução utilizado.

A produção de farinha e o cultivo da mandioca são encontrados em todas as comunidades sendo a principal atividade econômica. Há também a criação de pequenos animais, mas em menor escala. Em Cametá e Oriximiná é possível também ver a presença da pesca e em Abacatal, algumas famílias já possui atividade remunerada fora da comunidade. Quanto a questão da escolaridade do chefe da família, somente 20,3% possuem mais que 8 anos de anos de estudo (Tabela 1).

**Tabela 1** – Situação de escolaridade dos chefes de famílias de comunidades quilombolas no estado do Pará, 2015.

Variável (amostra)	N	%
Escolaridade do chefe da família (n=54)		
0 a 3 anos	29	53,7
4 a 7 anos	14	26
≥ 8 anos	11	20,3

Em todas as comunidades, as casas são em sua maioria de madeira e enchimento, piso batido e como no cerca de três compartimentos cada, mas já é possível ver muitas construções de alvenaria em Abacatal. Naquelas localizadas em Oriximiná e Cametá, o banheiro é majoritariamente localizado fora de casa, ou sendo um buraco cavado próximo à residência ou as necessidades fisiológicas são feitas a céu aberto. Em Abacatal muitas casas já possuem banheiro interno. No entanto, o serviço adequado de saneamento é visto somente em 9,3% das residências (Tabela 2).

**FIGURA 9** - Residência quilombola na comunidade Último Quilombo. Oriximiná – Pará, 2014



Fonte: Trabalho de campo, 2014.

A energia elétrica já faz parte do cotidiano de 44,4% dos quilombolas, localizados principalmente em Cameté e Abacatal. 57,5% tratam a água de beber (Tabela 2).

**Tabela 2** - Condições de saneamento de famílias remanescentes quilombolas no estado do Pará. Brasil, 2015.

Variável (amostra)	N	%
Saneamento básico (n=54)		
Adequado	5	9,3
Inadequado	49	90,7
Tratam a água de beber (n=54)		
Não	23	42,5
Sim	31	57,5
Energia elétrica (n=54)		
Não	30	55,6
Sim	24	44,4

Entre as famílias entrevistadas, 55,5% sobrevivem com menos de um salário mínimo mensal, renda que é complementada com algum tipo de auxílio financeiro em 90,7% das famílias. Com isso, entre os entrevistados XX% das famílias quilombolas pertencem a classe econômica D/E de acordo a classificação preconizada pela ABEP (Tabela 3).

**Tabela 3** - Condições socioeconômicas de famílias remanescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.

Variável (amostra)	N	%
Renda Familiar (n=54)		
< 1 salário mínimo	30	55,5
≥ 1 salário mínimo	20	37
≥ 2 salários mínimos	4	7,5
Auxílio do Governo (n=54)		
Não	5	9,3
Bolsa-Família	46	85,1
Outros	3	5,6
Classificação Econômica <sup>a</sup> (n=54)		
A, B ou C	1	0,7
D/E	53	99,3

<sup>a</sup> ABEP

## 6.2 PERFIL ANTROPOMÉTRICO DOS ADOLESCENTES QUILOMBOLAS.

Foram avaliados 150 adolescentes quilombolas, com idade média de 14,37 ( $\pm 3,02$ ), destes 63,34% eram do sexo feminino e 33,66% do sexo masculino.

Levando em consideração os pontos de corte preconizados pela OMS de estatura para idade, conforme os dados da Tabela 4 foram verificados que 16,7% dos adolescentes apresentavam déficit estatural, não havendo diferenças significativas entre meninos e meninas. A eutrofia foi notada em 75,3% dos adolescentes, sendo encontrados 2,7% de baixo peso e 22% já apresentam excesso de peso, sendo mais presente na população feminina.

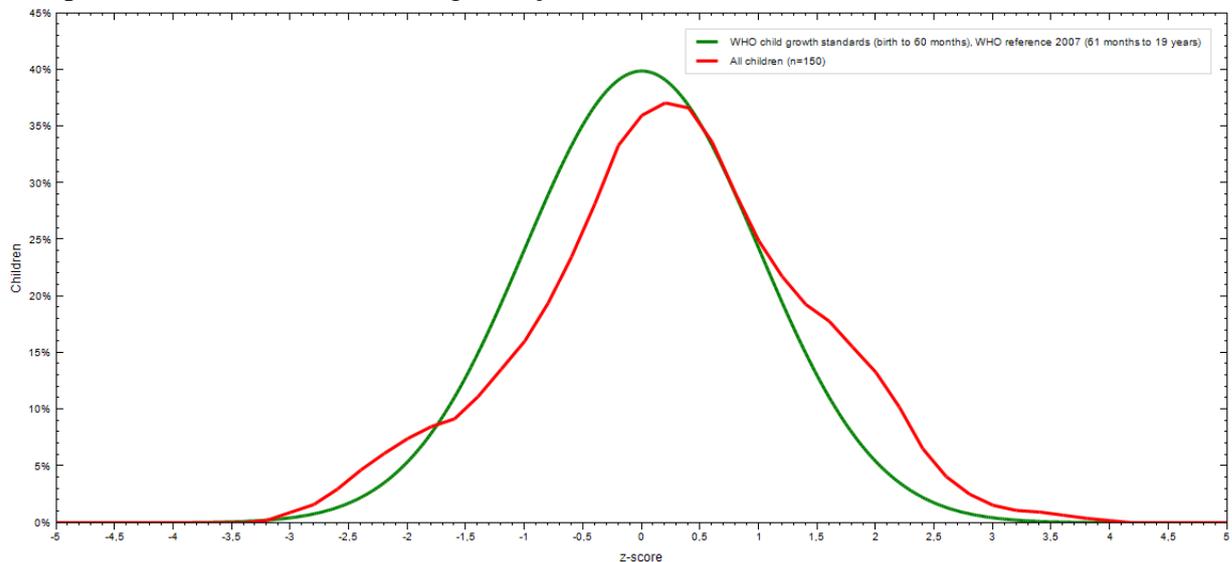
**Tabela 4** – Perfil antropométrico de adolescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.

Sexo	N	Prevalência (%)				
		Baixo Peso <sup>a</sup>	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Déficit estatural <sup>b</sup>
Masculino	55	5,4	80	12,8	1,8	16,4
Feminino	95	1,1	72,6	20	6,3	16,9
Total	150	2,7	75,3	17,3	4,7	16,7

Nota: <sup>a</sup> IMC para idade  $Z < -2$ ; <sup>b</sup> Estatura para idade  $< Z -2$ .

Na Figura 10 que apresenta a distribuição de IMC para idade dos adolescentes avaliados, é possível perceber que esta se comporta com um deslocamento à direita quando comparada a curva preconizada da OMS, sugerindo a presença de excesso de peso nesse segmento populacional.

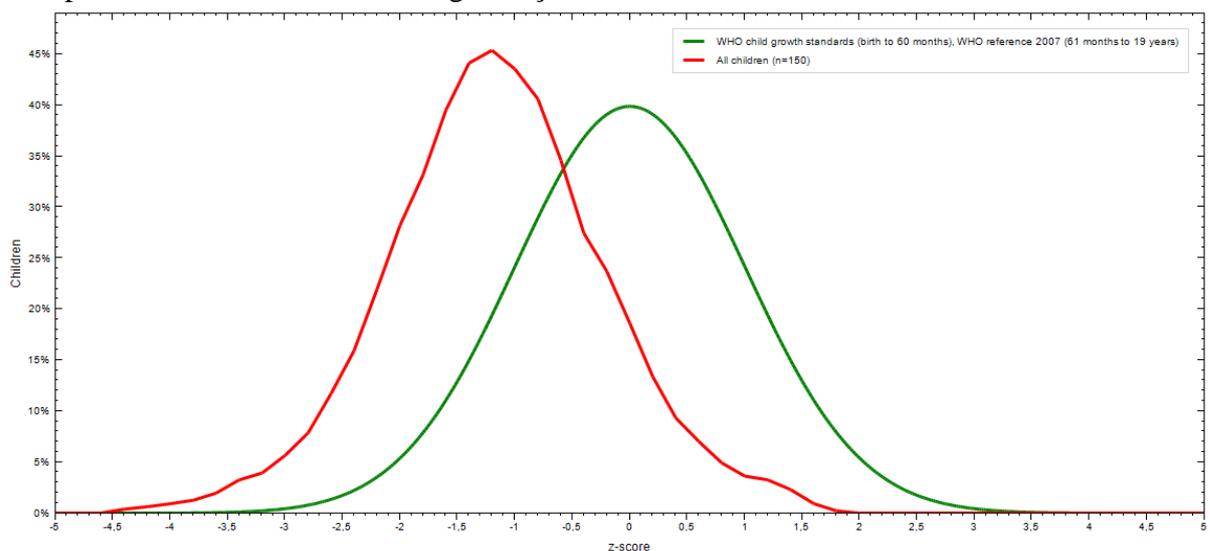
**FIGURA 10** - Comparação entre escores Z do índice IMC para idade de adolescentes de 10 a 19 anos de comunidades remanescentes de quilombos no Estado do Pará e a distribuição antropométrica de referência da Organização Mundial da Saúde, Brasil, 2014.



Fonte: Anthro-Plus

Quando comparamos as curvas de distribuição dos escores Z relativo ao índice de estatura para idade em relação à curva referencia da OMS (Figura 11) notamos que ela se mantém a esquerda evidenciando que a população dos adolescentes quilombolas estudados possui um déficit estatural generalizado.

**Figura 11** - Comparação entre escores Z do índice Estatura para idade de adolescentes de 10 a 19 anos de comunidades remanescentes de quilombos no Estado do Pará e a distribuição antropométrica de referência da Organização Mundial da Saúde, Brasil, 2014.



Fonte: Anthro-Plus

Levando em consideração que o IMC é um índice que não diferencia massa muscular de gordura corporal (McARDLE, 2008), foi também avaliado a composição corporal dos adolescentes, onde foi encontrado que 83,65% apresentam porcentual de gordura corporal dentro da média (Tabela 5), sendo que nesta variável apenas 104 adolescentes foram avaliados, uma vez que esta aferição não foi feita nas primeiras comunidades visitadas, sendo incluída posteriormente ao se realizar ajustes na metodologia.

**Tabela 5** – Composição corporal de adolescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.

Sexo	N	Classificação de Gordura Corporal (%) <sup>a</sup>				
		Magreza	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excessiva
Masculino	58	0	0	91,3	6,2	2,17
Feminino	46	5,17	5,17	77,59	6,9%	5,17
Total	104	2,88	2,88	83,65	6,73	3,85

Nota: <sup>a</sup> Frisancho (1990).

Foi realizada análise de correspondência (Tabela 6) para verificar a influência das condições socioeconômicas sobre o estado nutricional dos adolescentes, nisto constatou-se que o indicador IMC/I possui associação com todas as condições socioeconômicas investigadas, no entanto o indicador E/I não sofreu influencia das variáveis renda e saneamento ( $p=0,165$  e  $p=0,345$ , respectivamente).

**Tabela 6:** Análise de Correspondência aplicada às Variáveis: E/I; IMC/I, Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento.

Variáveis	$\chi^2$	L	C	$\beta$	% Inércia	P
E/I versus Local	34,71	3	2	23,13	100	0,000
E/I versus Escolaridade	13,52	3	2	8,15	100	0,001
E/I versus Faixa Etária do Chefe da Família	13,17	3	2	7,90	100	0,023
IMC/I versus Local	70,74	3	4	26,43	100	0,010
IMC/I versus Renda	48,67	3	4	17,42	100	0,000
IMC/I versus Escolaridade do Chefe da Família	31,99	3	4	10,61	100	0,000
IMC/I versus Faixa Etária	54,90	3	4	19,96	100	0,002
IMC/I versus Saneamento	12,38	2	4	5,42	100	0,006

Nota: E/I – Estatura para a Idade; IMC/I – Índice de Massa Corporal para a Idade;  $\chi^2$  - Valor do Qui-quadrado; L – Número de Categorias da Variável Linha (Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento); C - Número de Categorias da Variável Coluna (HAZ e BAZ); p – Nível Descritivo e  $\beta$  – Valor do Critério Beta.

Foi realizada análise de variância (ANOVA) para avaliar as variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento, com objetivo de verificar a existência de diferença estatisticamente significativa entre altura para a idade (E/I) e IMC para a idade (IMC/I) e posteriormente foi aplicado o teste de Tukey para verificar as diferenças de média entre as categorias estudadas (Tabela 7 e 8).

**Tabela 7:** Média  $\pm$  Desvio-Padrão de Escore Z de Estatura para Idade (E/I) das Variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento.

Índice	Variável	Categorias	Média $\pm$ D. Padrão	<i>p</i>
E/I	Local	Cametá	-1,54 $\pm$ 0,82 a	0,000
		Oriximiná	-1,18 $\pm$ 0,74 b	
		Ananindeua	-0,77 $\pm$ 0,73 c	
	Renda	< 1 SM	-1,06 $\pm$ 0,91 ab	0,013
		$\geq$ 1 SM	-1,25 $\pm$ 0,81 a	
		$\geq$ 2 SM	-1,04 $\pm$ 0,75 b	
	Escolaridade	0 a 3 anos	-1,35 $\pm$ 0,52 a	0,000
		4 a 7 anos	-1,05 $\pm$ 1,01 b	
		$\geq$ 8 anos	-1,04 $\pm$ 0,73 b	
	Faixa Etária	10 a 13	-0,95 $\pm$ 0,72 b	0,000
		14 a 17	-1,21 $\pm$ 0,96 a	
		18 a < 20	-1,30 $\pm$ 0,73 a	
Saneamento	Inadequado	-1,16 $\pm$ 0,82	0,417	
	Adequado	-1,09 $\pm$ 0,87		

**Nota:** Médias seguidas de letras diferentes na coluna diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Em relação ao indicador de estatura para idade, adolescentes das comunidades localizadas em Cametá apresentam o menor valor médio de Escore Z de E/I (-1,54) e adolescentes da comunidade Abacatal o maior valor médio (-0,77) (Tabela 7). Quanto à renda a menor média foi encontrada em indivíduos com renda familiar de até um salário mínimo. No que tange a escolaridade, o menor valor médio foi encontrado antes aqueles cujo o chefe da família possui até 3 anos de estudo. Quanto a faixa etária, indivíduos entre 10 e 13 anos possuem maior valor médio de Escore Z (Tabela 7).

**Tabela 8:** Média  $\pm$  Desvio-Padrão de Escore Z de IMC para Idade (IMC/I) das Variáveis: Local, Renda, Escolaridade, Faixa Etária e Saneamento.

Índice	Variável	Categorias	Média $\pm$ D. Padrão	<i>p</i>
IMC/I	Local	Cametá	-0,08 $\pm$ 0,88 a	0,000
		Oriximiná	0,26 $\pm$ 0,80 b	
		Ananindeua	0,58 $\pm$ 1,20 c	
	Renda	< 1 SM	0,13 $\pm$ 0,92 a	0,000
		$\geq$ 1 SM	0,74 $\pm$ 1,11 b	
		$\geq$ 2 SM	0,10 $\pm$ 0,98 a	
	Escolaridade	0 a 3 anos	0,19 $\pm$ 0,87 a	0,000
		4 a 7 anos	0,45 $\pm$ 1,12 b	
		$\geq$ 8 anos	0,17 $\pm$ 1,03 a	
	Faixa Etária	10 a 13	0,08 $\pm$ 0,85 a	0,000
		14 a 17	0,36 $\pm$ 1,05 b	
		18 a < 20	0,53 $\pm$ 1,18 b	
	Saneamento	Inadequado	0,35 $\pm$ 1,08	0,067
		Adequado	0,16 $\pm$ 0,86	

**Nota:** Médias seguidas de letras diferentes na coluna diferem ( $p < 0,05$ ) pelo teste Tukey.

Quanto a análise dos IMC/I, a maior média encontra-se nos adolescentes de Ananindeua (0,58) e naqueles que apresentam renda de até um salário mínimo mensal (Tabela 8). No que diz respeito à escolaridade, esta apresentou maior média tanto no menor quanto menor nível de escolaridade. Por fim, adolescentes na faixa etária de 10 a 13 anos apresentam o menor valor médio de Escore Z de IMC para a idade (0,08).

## 6 DISCUSSÃO

As comunidades de remanescentes quilombolas fazem parte da realidade de aproximadamente de quase um terço dos municípios do estado do Pará. São comunidades que buscam preservar a identidade étnica e cultural e muito contribuíram para a miscigenação da população brasileira. Todavia, ao longo do tempo, pouco mudou a realidade da população negra no Brasil. A raça ou ainda, a cor da pele atua como fator decisivo na qualidade de vida de um segmento populacional, além do racismo institucional instaurado. Todas essas iniquidades fazem com que esse haja grande desigualdade social e coloque em grande situação de vulnerabilidade (BATISTA, WERNECK, LOPES, 2012). Realidade não diferente da encontrada nas populações quilombolas investigadas nesse estudo.

As localizações geográficas isoladas somadas às condições de trafegabilidade devido às condições precárias das estradas, ou ainda o acesso somente por meio fluvial, é o primeiro entrave na vida dos quilombolas, que limitam o ir e vir, uma vez que o deslocamento à sede do município ou a outros perímetros urbanos passam a ter importância em praticamente todas as ações de sobrevivência, seja para compra de mercadoria, acesso a serviços de saúde entre outros, ou ainda para escoar a produção da atividade agrícola, principal meio de renda dos quilombolas estudados. Situação bastante repetida na Amazônia, Figueira (2009) ao estudar a comunidade de Jacarequara, na cidade de Santa Luzia, no estado do Pará, encontrou estradas de acesso também em situação arriscada. Guerrero (2010) que estudou comunidades de várzea pertencentes ao município de Santarém, também na Pará, só encontrou acesso por via fluvial.

As famílias vivem da agricultura de subsistência, baseada na mão de obra familiar, para garantir o provimento de produtos básicos, sendo a produção de farinha a principal atividade econômica. Há também a presença da pesca nas comunidades próximas a rios, contudo esta é mais voltada para o consumo próprio do que caracterizada como atividade comercial. Situação semelhante à encontrada em estudo em populações quilombolas, onde há a lavoura, a pesca e a agricultura são as principais atividades de sobrevivência (MENDES, 2006; SILVA, 2007; COSTA, 2010; GUERRERO, 2010).

Estas atividades não lhes garantem uma fonte de renda adequada, deixando-as em uma condição de intensa vulnerabilidade, onde quase todas (99,3%) pertencem à classe socioeconômica mais baixa (D/E). Essa condição se mostrou mais alarmante que os 57,5% encontrados na Chamada Nutricional Quilombola que avaliou a situação familiar de 2.941 crianças de 60 comunidades quilombolas em 22 estados (BRASIL, 2007).

Situação que seria ainda mais alarmante, se não houvesse repasse dos programas assistências promovidos pelo governo, uma vez que 90,7% das famílias são beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), onde há transferência direta de renda para famílias consideradas em estado de pobreza e extrema pobreza de todo o país (DAB,2016), condição comum nos quilombos. Guerra e Nascimento (2016) que entrevistaram 25 famílias quilombolas no município paraense de Abaetetuba, observaram que 52% recebiam auxílio do PBF e o estudo de Ferreira et al encontrou que 76% das famílias das 973 crianças quilombolas estudadas em 39 comunidades do estado de Alagoas também eram beneficiárias do programa.

Somando o recebimento do auxílio financeiro com os valores gerados pela venda dos produtos produzidos, a renda ainda continua bem aquém do mínimo para se viver de forma segura uma vez que 55% das famílias sobrevivem com menos de um salário mínimo e somente 7,5% ultrapassam dois salários mínimos mensais. Fato recorrente nos quilombos da Amazônia (MENDES, 2006; SILVA, 2007; COSTA, 2010; GUERRERO, 2010, FIGUEIRA, 2009).

Um maior acesso destas comunidades a programas, que aumentam e/ou viabilizam a produção agrícola, poderia vir a fortalecer a agricultura familiar destes grupos, resultando na melhora da renda e da alimentação das famílias. Contudo em pesquisa realizada pelo MDS (2014), foi verificada a baixíssima cobertura destes programas nas comunidades avaliadas, o que deixa em aberto o potencial produtivo das terras quilombolas.

A baixa escolaridade é outro problema agravante nets população, diversos estudos apontam a precariedade em relação a quantidade de anos de estudo e a presença de analfabetismo (OLIVEIRA ET AL, 2015; SOARES, BARRETO, 2015). A escolaridade é um fator importante na vida de um individuo, pois vislumbra uma expectativa melhor em relação ao futuro, um crescimento profissional e pessoal e a esperança de uma melhor qualidade de vida.

Mas este é um cenário que em curto prazo há poucas perspectivas de melhorias. A pesquisa Diagnostico das Condições de Vulnerabilidade das Populações Quilombolas (SESPA,2011) do Estado do Pará, revelou que as unidades educacionais das comunidades quilombolas se encontram muitas vezes longe dos domicílios, com infra-estrutura precária e professores insuficiente com salários baixos e mal capacitados, desta forma é justificável o alto percentual encontrado de chefes de família com menos de 3 anos de estudo, mostrando a ineficiência de acesso a um ensino de qualidade, principalmente se for levado em

consideração que média de escolaridade do brasileiro é de 7,7 anos segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2012). E ao analisarmos os adolescentes investigados neste estudo, verificarmos que tanto o IMC/I quanto a estatura para idade apresentaram maior média de Escore Z entre os indivíduos cujos chefes de família têm mais anos de estudo, apesar de ser uma parcela pequena dentro da população.

Em relação à moradia, as condições encontradas nas comunidades de Oriximiná e Cameté pouco diferem em relação àquelas encontradas em outras pesquisas com sujeitos parecidos (CAMBUY, 2006; MENDES, 2006; FILGUEIRAS, 2009). Ainda em Abacatal, mesmo sendo uma comunidade mais próxima ao centro urbano, onde se encontra pessoas com ocupações remuneradas fora da comunidade, o nível de renda ainda é muito baixo e não é incomum encontrar residências de madeira, com pisos batidos, cobertas com palha, com condições precárias. Temos ainda as condições de infraestrutura encontradas, que tornam a vida dos quilombolas ainda mais insalubre, onde apenas 9,3 % possuem algum tipo de saneamento básico.

Sem acesso a uma rede de esgotamento ligado a rede pública, é comum eles recorrerem a utilização de banheiros fora do domicílio, com fossa séptica ou ainda fazendo suas necessidades a céu aberto. Esta circunstância é rotineira, visto que de acordo com o levantamento de base populacional realizado pelo extinto Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS) (MDS, 2014) que avaliou 169 comunidades quilombolas observou que apenas 0,8% demonstram ter algum tipo de saneamento básico, o que é um número bastante aquém da média nacional (48,6%) de saneamento básico divulgado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (SNIS, 2016). No que tange o consumo de água, apenas 57,5% realizam algum tipo de esterilização, feito basicamente com adição de hipoclorito ou fervura.

A ausência de saneamento básico, a falta de água potável são grandes geradores de iniquidades, pois aumentam a possibilidade de doenças infectocontagiosas e parasitoses, doenças de veiculação hídrica, sem contar a proliferação de vetores. Além de que, as condições em que se dar o despejo do esgoto contribuem para a potencial contaminação dos mananciais de água, o que prejudica, ainda mais a qualidade da água consumida (GUERRERO, 2010, GALISA et al, 2008),

O programa Luz Para Todos, do governo federal que propõe levar eletricidade a todas as regiões do país ainda não se mostra eficiente no atendimento destas comunidades, uma vez que há precariedade no abastecimento de energia elétrica, onde esta faz parte da realidade de somente 44,4% da população investigada, valor abaixo do encontrado pela Chamada Nutricional Quilombola (81,8%), fazendo que com muitos recorram a utilizam de geradores. A eletricidade beneficiaria os quilombolas em diversos aspectos, seja no manejo do agroextrativismo, na conservação de alimentos e na geração de renda (PORTAL BRASIL, 2016).

A situação econômica e social dos quilombolas investigados é semelhante a tantas outras comunidades remanescentes espalhadas pelo Brasil. O fator socioeconômico muito interfere no crescimento de um indivíduo, uma vez que limita a disponibilidade de alimentos e o acesso à informação. Fato este, bastante elucidado pela literatura. Sabendo ainda que o desenvolvimento físico é um processo complexo e que se estende por todos os ciclos da vida, sofrendo influências tanto internas, como fatores genéticos e influências externas, como os fatores ambientais e sociais, investigar quais são os condicionantes atuais e pregressos se faz necessário para compreender a situação de saúde de uma população (SPYRIDES ET AL, 2005; ZEFERINO ET AL, 2003; ROMANI, LIRA; 2004).

A nutrição possui fator decisivo na saúde de uma população, uma vez que as práticas alimentares são determinantes no desenvolvimento e crescimento de um indivíduo e está fortemente ligada ao poder aquisitivo, pois interfere na disponibilidade e qualidade dos alimentos consumidos, que somados as fatores culturais, torna-se grande condicionante do estado de saúde. Estes fatores interferem diretamente no estado nutricional de uma população e através deste pode ser fazer conjecturas do nível de (in) segurança alimentar em que está submetida uma população (HOLANDA, BARROS, FILHO, 2006).

Quando se tenta definir uma relação entre poder aquisitivo e estado nutricional, a ideia inicial é prever que o pior nível socioeconômico leva a um déficit e um melhor a normalidade, no entanto, já é possível ver outro distúrbio nutricional se distribuindo de forma heterogênea. Em estudos realizados nos últimos anos, vimos que a desnutrição que comumente está associada a populações de baixa renda está cedendo lugar ao excesso de peso, problema de saúde pública a nível mundial que não faz diferença e atinge a todos os segmentos sociais (OMS, 2011).

O Brasil, já passa pelo processo da chamada transição epidemiológica e nutricional, o que leva o país a possuir uma carga dupla de doenças. Temos um declínio da ocorrência da desnutrição, mas por outro lado há o aumento da prevalência do excesso de peso, que de acordo com os estudos de monitoramento realizados nas últimas décadas já se mostra como um grave problema (FILHO, RISSIN, 2003).

Nesta pesquisa que contempla a adolescência, visto que esta é uma fase de transição para a idade adulta trazendo consigo todos os condicionantes da infância e que nos dá um vislumbre da idade adulta, encontrou que 75,3% dos adolescentes estavam eutróficos.

Apesar de que a maioria da população está com o IMC adequado para idade, é necessário focalizar em alguns problemas pontuais, onde nesta mesma população encontramos 22% de excesso de peso, sinal de indícios da transição nutricional. Números semelhantes aos dados da pesquisa realizada pelo MDS (BRASIL, 2014b), que avaliou crianças com menos de 5 anos de idade e a prevalência de excesso de peso já chegava a 23,2%. Como o IMC não faz diferenciação entre peso muscular e massa gorda, uma boa solução é verificar o % de gordura corporal, onde se observou que 83,65% apresentam-se dentro da média.

Observando a Figura 10 que apresenta a distribuição de IMC para idade dos adolescentes investigados nesta pesquisa, é possível perceber que esta possui um deslocamento à direita quando comparada a curva preconizada da OMS, o que nos leva a perceber que há a presença do excesso de peso.

Assim como a desnutrição interfere no desenvolvimento físico e motor do indivíduo, que não atinge todo seu potencial, além de deixá-lo mais suscetível a doenças infecciosas, o excesso de peso aumenta a possibilidade do desenvolvimento de doenças como diabetes e hipertensão (HU, 2008).

Por outro lado se analisarmos a curva de estatura para idade em relação à curva preconizada pela OMS (Figura 11), vemos que esta se mantém à esquerda, o que nos mostra um déficit estatural generalizado, o que é aceitável junto ao 16,7 % de baixa estatura para idade encontrada entre os sujeitos da pesquisa.

Situação similar foi encontrada por Ramires et al (2014) que avaliaram 137 crianças e adolescentes da zona rural do município de Maribondo, no semiárido nordestino, em Alagoas onde 6,6% apresentavam déficit estatural, mas a prevalência de excesso de peso atingia 24%

da amostra. Por outro lado Barros, Meio e Chaves (2013), que avaliaram 121 adolescentes de áreas rurais do Rio de Janeiro, encontram uma prevalência 28,7% de excesso de peso, mas apenas 0,8% de baixa estatura para idade. Quando comparados com a situação do país, Castro et al (2010) encontraram 24% de excesso de peso e 2,7% de desnutrição quando avaliaram mais de 60 mil adolescentes de todas as capitais brasileiras mais o Distrito Federal em uma amostra complexa envolvendo estratificação e conglomeração.

O déficit estatural pode nos sugerir algumas presunções: ou a baixa estatura é uma característica normal/genética do indivíduo, ou este possui ou possuiu uma patologia que afetou seu crescimento ou ainda foi submetido a condições sub-ótimas de vida, tendo um histórico de desnutrição pregressa que interferiu no seu pleno desenvolvimento (WHO, 1995).

É importante destacar que a baixa estatura que se inicia na infância resulta principalmente de uma vida de privações, de desnutrição energético-proteica, de ambientes hostis à qualidade de vida e acabam persistindo até a adolescência e conseqüentemente a idade adulta. Além disso, varias pesquisas apontam que devido a alterações metabólicas pelo qual o organismo passa durante a desnutrição pode acarretar no futuro excesso de peso nos indivíduos envolvidos e com ela toda gama de morbidade associadas (BLACKWELL, HAYWARD, CRIMMINS, 2001; KAC, VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, COELHO, 2001; HOFFMAN et al, 2000; FERREIRA ET AL, 2005).

No entanto, escassos são os estudos envolvendo adolescentes quilombolas, o que dificulta na criação de políticas públicas específicas a esta faixa etária e realidade. É necessário compreender que a adolescência é um período de intensas modificações biológicas, corporais e psicossociais, com a adoção de novos comportamentos e com a proximidade da vida adulta, é uma das ultimas oportunidades para a incorporação e adoção de novos comportamentos e hábitos alimentares, que venham a promover saúde e prevenir problemas futuros. Avaliar o crescimento nos dá subsídios pra enfrentar os problemas de saúde pública que afetam as comunidades tradicionais (WHO, 1995; VIEIRA, 2002).

A situação de vulnerabilidade alimentar e nutricional nestas áreas pode ser comprometida por diversos fatores, dentre os quais se destacam sazonalidade climática, isolamento geográfica (várzea/terra firme), desmatamento, grau de urbanização e estilo de vida, poder aquisitivo, entre outros, que podem influenciar nos padrões alimentares (Silva, 2008). Esses efeitos puderam ser observados nesta pesquisa quando vemos que a renda, a

escolaridade do chefe da família e a presença de saneamento na região do domicílio possui forte associação com a situação nutricional do indivíduo.

Quando comparamos as médias de Escore Z de Estatura para idade, verificamos que a maior média se encontra na comunidade de Ananindeua; nos indivíduos cujas famílias recebem mais que 2 salários mínimos, assim como naquelas em que o chefe de família possui mais de 8 anos de estudo, o que é uma situação esperada.

Os adolescentes residentes em Abacatal, na comunidade localizada em Ananindeua apresentam maior probabilidade de ter uma estatura normal para idade, também é neste mesmo grupo que observamos a maior média de escore Z de IMC/I.

Esta comunidade está localizada na região metropolitana de Belém, que apesar das condições precárias das estradas, pode-se dizer que é que mais possui contato com a área urbano, é também a comunidade onde há pessoas com emprego formal, ou seja, isso possibilita um melhor acesso uma melhor disponibilidade de alimentos, porém isso também pode ter um efeito reverso, pois já é comum encontrar em comunidades de remanescentes quilombolas, presença de alimentos com baixa qualidade nutricional, aonde a alimentação tradicional vem perdendo espaço para alimentos com alta densidade calórica e pobres em nutrientes, que são mais palatáveis, promovendo maior saciedade, possuem mais apoio midiático e que muitas vezes demandam uma melhor relação custo-benefício (RAMIRES ET AL, 2014).

Esses alimentos contribuem para uma alimentação “vazia”, pobre em nutrientes, que somadas às mazelas sociodemográficas e econômicas sofridas por essa população comprometem o desenvolvimento pleno dos adolescentes. Nas comunidades quilombolas já é grande a disponibilidade de biscoitos, bolos e bolachas industrializadas, em todas as regiões, sendo maior que a de verduras e legumes e quando direcionado ao norte paraense, essa disponibilidade é acima do dobro (MDS, 2014). Tal circunstância poderia ser em parte, revertida se houvessem políticas efetivas que promovessem a agricultura familiar e a adoção de hábitos saudáveis, que melhoraria não somente a qualidade da alimentação como também poderia ser um complemento na renda do quilombola.

Em relação à renda, temos que as médias de escore Z de IMC/I quanto de estatura para idade apresentam comportamento semelhante tanto nas famílias com renda menor e maior. É importante pontuar que uma renda maior, entre as comunidades estudadas, ainda é muito

abaixo do valor necessário para se viver com segurança e estabilidade e quase todas estão concentradas na divisão socioeconômica D/E. Além do mais a possibilidade de vir a desenvolver um excesso de peso é indiferente a classe sociais. Leal et al (2012), que avaliaram 735 adolescentes do estado de Pernambuco de diversas classes sociais, concluíram que a magnitude da prevalência do excesso de peso independe do segmento social.

Por ultimo, temos que a média de escore Z para E/I encontra-se mais baixas entre os últimos anos da adolescência, mostrando uma maior possibilidade de uma baixa estatura na idade adulta, por outro lado o IMC encontra-se maior nestas mesmas faixas etárias, o que contribui para a possível manutenção panorama já encontrado nessas comunidades, excesso de peso, associado à baixa estatura.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário encontrado nas comunidades quilombolas investigadas pouco difere da realidade de tantas outras espalhadas pelo país. A situação de vulnerabilidade é marca registrada destas populações.

A localização geográfica isolada, em meio à vida rural, com o acesso por vias arriscadas ou ainda dificultado pela existência de somente a via fluvial limita o acesso destas aos serviços básicos, necessários à sobrevivência, entre eles, a saúde, deixando-as sempre a margem das políticas públicas. O saneamento básico é precário, a maioria dos adolescentes vivem áreas sem esgotamento sanitário o que complica ainda mais a condição de saúde e consequentemente a qualidade de vida que já é extremamente baixa.

A educação que poderia ser um meio de fuga desta realidade, criando a expectativa de um futuro mais estável não é uma das soluções encontradas, visto a pouca escolaridade encontrada entre os chefes de família. A agricultura familiar, principal meio de subsistência dos quilombolas, não é explorada em todo o seu potencial o que poderia vir a ser uma importante geração de renda a estas famílias, que ficam dependendo de auxílios financeiros assistenciais pra ter o mínimo à sobrevivência.

Assim, essas populações encontram-se submetidas à série de iniquidades, com moradias precárias, ausência de saneamento básico, mínimo de infraestrutura, que contribuem para a perpetuação de condições de vida insalubre e impedem a superação de dificuldades históricas. A pesquisa realizada reitera a vulnerabilidade dessa população mesmo utilizando uma metodologia que não reflete a situação clínica e integral das adolescentes.

Neste sentido, a análise da situação nutricional dos adolescentes quilombolas deve considerar todos os aspectos que venham torna-se condicionante na situação de saúde, pois o estado nutricional nada mais é que a junção de várias histórias refletidas no corpo. Para que este melhore, não somente se faz necessário políticas voltadas à alimentação e nutrição, mas um conjunto de políticas de diversos setores sociais e econômico, que busquem mudar todo o contexto social em que estão inseridas estas comunidades, uma vez que um problema se intercala com outro.

E essas ações devem ser colocadas em prática levando em consideração as especificidades desta população de modo que não haja uma aculturação, uma vez que estas representam um patrimônio cultural inestimável. A fragilidade e a insegurança nas

comunidades tradicionais se perpetuam até os dias atuais. A população negra nunca teve uma real integração na sociedade, ainda vive cercada de inúmeras carências somadas ao persistente racismo enraizado em nossa sociedade.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Lucia.M.M. *Quilombos em Oriximiná: Desafios da Propriedade Coletiva*. In: GRUPIONI, Denise Fajardo; ANDRADE, Lucia M.M. *Entre Águas Mansas e Bravas – Índios e Quilombolas em Oriximiná*. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo; 2015. p 194- 209.

ANGELI, Claudia Blanes. *Susceptibilidade genética e outros fatores de risco associados ao sobrepeso e à obesidade em afro-descendentes do Vale da Ribeira – SP*. 2008. 228 f. Tese de doutorado. Instituto de Biociências – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016*. São Paulo: ABEP; 2015.

Barbosa, Edvaldo Duarte; Santos, Carolina Fernandes dos. *Evolução da participação do negro no mercado de trabalho brasileiro – 1993, 2003 e 2013*. Informe de Previdência Social. Vol. 27, N. 3. BRASÍLIA, 2015.

BARROS, Mariana Simões; FONSECA, Vânia Matos; MEIO, Maria. D. B. Baker; CHAVES, Celia Regina *Excesso de peso entre adolescentes em zona rural e a alimentação escolar oferecida*. Ciênc. saúde coletiva [online]. Vol. 2, n. 21, p. 201- 208, 2013.

BATISTA, Luís Eduardo; WERNECK, Jurema; LOPES, Fernanda (Org.). *Saúde da população negra - Coleção negras e negros: pesquisas e debates*. 2. ed. Brasília: ABPN, 2012.

BELON, Ana Paula; NYKIFORUK, Candace. *Possibilities and challenges for physical and social environment research in Brazil: a systematic literature review on health behaviors*. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol. 29, n.10, p.1955-1973, 2013.

BENTES, Nilma. *Aspectos da trajetória da população negra no Pará*. UFPA: GEAM, Belém, 2013.

BLACKWELL, Debra L; HAYWARD, Mark D; CRIMMINS, Eileen M. *Does childhood health affect chronic morbidity in later life? Social Science & Medicine*. Vol 8, n. 52, p. 1269-1284, 2001.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. *Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 4 fev. 2010. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm) > Acesso em: 26 jan, 2015.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003. *Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 21 nov. 2003. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4887.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm) > Acesso em: 28 de jan. 2015.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 8 fev. 2007a. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm) > Acesso em: 26 jan. 2015.

BRASIL. *Estatuto da Criança e do Adolescente* / Ministério da Saúde. 3. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. *Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 18 set. 2006a. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm) > Acesso em: 26 jan. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma Política do SUS*. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Orientações básicas do SISVAN*. Brasília-DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF, 2014b. 120p.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Social. *Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate*. – N. 9. Brasília, DF, 2008. 141p.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento Social. *Relatório de Chamada Nutricional Quilombola*. Brasília, DF, 2007. 8p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. *Cadernos de estudos desenvolvimento social em debate*. – N. 20. Brasília, DF, 2014a. 212p.

BRASIL. Portaria nº 992 de 13 de maio de 2009. *Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 13 maio 2009. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt0992\\_13\\_05\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt0992_13_05_2009.html)> Acesso em: 25 jul. 2016.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. *Programa Brasil quilombola - Diagnóstico de Ações Realizadas*. Brasília, DF. 2012, 72p.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. *Política Nacional de Saúde Integral da População Negra*. Brasília, DF. 2007, 60p.

BRETAS, José R. da Silva.; OHARA, Conceição V. da Silva; JARDIM, Dulcilene Pereira; AGUIAR JUNIOR, Wagner; OLIVEIRA, José Rodrigo. *Aspectos da sexualidade na adolescência*. Ciência & saúde coletiva, Rio de Janeiro, vol. 16, n.7, p. 3221-3228, 2011.

CAMBUY, A.S.O. Perfil Alimentar da comunidade quilombolas João Surá: Um estudo etnográfico. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Nutrição). Universidade Federal do Paraná. CURITIBA, 2006.

CARVALHO, Roberta Monique Amanacio; LIMA, Gustavo F. da Costa. *Comunidades quilombolas, territorialidade e a legislação no Brasil: uma análise histórica*. Revista de Ciências Sociais, Fortaleza, n. 39, p. 329-346, Out. 2007.

CASTRO, Inês R. Ribeiro de; LEVY, Renata Bertazzi; CARDOSO, Leticia de Oliveira; PASSOS, Michelle Delboni; SARDINHA, Luciana Monteiro Vasconcelos; TAVARES, Leticia Ferreira; DUTRA, Sheila Pontes; MARTINS, André. *Imagem corporal, estado*

*nutricional e comportamento com relação ao peso entre adolescentes brasileiros. Ciênc. saúde coletiva [online]. Suppl. 2, n. 15, p. 3099-3108, 2010.*

COMISSÃO PRÓ ÍNDIO DE SÃO PAULO., Disponível em <[http://www.cpisp.org.br/comunidades/html/i\\_oque.html](http://www.cpisp.org.br/comunidades/html/i_oque.html)> Acesso em 26 jan 2015.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. Terras quilombolas em Oriximiná: Pressões e Ameaças. São Paulo: 2011.

Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946. Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>> Acesso em 20 jul 2016.

CORDEIRO, M M.; MONEGO, E. T.; MARTINS, K. A. *Overweight in Goiás'quilombola students and food insecurity in their families.* Revista de Nutrição. [online], vol.27, n.4, p. 405-412, 2014.

COSTA, M.S. Práticas alimentares em uma comunidade quilombola da Amazônia brasileira. Author manuscript, published in “Independências - Dependências – Interdependências, VI Congresso CEISAL 2010, Toulouse: France (2010).

DAMASO, Ana Raimunda; TEIXEIRA, Luzimar R.; NASCIMENTO, Claudia M. O. do; *Obesidade: subsídios para o desenvolvimento de atividades motoras.* Revista Paulista de Educação Física. São Paulo, vol.8, n. 1, p. 98-111, 1994.

DEPARTAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA (DAB). Disponível em <<http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa.asp>> Acesso em 23 mar 2016.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Disponível em <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pcan.php?conteudo=excesso](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pcan.php?conteudo=excesso)> Acesso em 05 fev 2015

DURNIN, J.V.G.A.; RAHAMAN, V.M. *The assessment of the amount of fat in the human body from measurements of skinfold thickness.* British Journal of Nutrition, n.21, p.681-688. 1967.

FERNANDES, Florestan. *A integração do negro na sociedade de classes.* 5. ed. São Paulo: Globo, 2008.

FERREIRA, Haroldo da Silva; FLORÊNCIO, Telma M.T. Menezes; FRAGOSO, Mariellena Andrade Cardoso; MELO, Fabiana Palmeira; SILVA, Taciana Gissely da. Hipertensão, obesidade abdominal e baixa estatura: aspectos da transição nutricional em uma população favelada. *Rev Nutr.* Vol 2, n. 18, p. 209-218, 2005.

FERREIRA, Haroldo da Silva; LAMENHA, Maria Laura Dias; XAVIER-JUNIOR, Antonio Fernando Silva; CAVALCANTE, Jairo Calado; SANTOS, Andréa Marques. *Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil.* *Rev Panam Salud Publica*, vol 30, n.1, p. 51-58, 2011.

FILGUEIRA, Yonah L.Vieira. *Condições de Saúde das Crianças de 0 a 5 Anos de idade da Comunidade Quilombola de Jacarequara, no Pará -2008.* 2009. 111 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2009.

FILHO, Malaquias Batista; RISSIN, Anete. *A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais.* *Cad. Saúde Pública*, Sup. 1, n. 19, p. 181-191, 2003.

FISHER, R. A. *The design of experiments.* Edinburgh: Oliver and Boyd, 1935. 252p.

FREITAS, D.A; CABALLERO, A.D; MARQUES, A.S; HERNÁNDEZ, C.I.V; ANTUNES, S.L.N.O. Saúde e Comunidades Quilombolas: Uma revisão de literatura. *Revista CEFAC*, v. 13, n. 5, p. 937-943, 2011.

FREITAS, Daniel Antunes; CABALLERO, Antonio Diaz; MARQUES, Amaro Sergio; HERNÁNDEZ Clara I. Vergara; ANTUNES, Stéffany L.N.Oliveira. *Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão da literatura.* *Revista CEFAC*, São Paulo, n.13, p.937-43, 2011.

FRISANCHO, A. Roberto. *Anthropometric Standards or the Assessment of Growth and Nutritional Status.* The University of Michigan Press, Michigan, 4ª ed. 1993.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Disponível em <  
[http://www.palmares.gov.br/?page\\_id=95](http://www.palmares.gov.br/?page_id=95)> Acesso em 26 jan 2015

GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, Emilio; MONTERO-ALONSO, Miguel A.; SCHMIDT-RIOVALLE, Jacqueline; GARCÍA-GARCÍA, Carmen J; PADEZ, Cristina. *Metabolic syndrome in Spanish adolescents and its association with birth weight, breastfeeding*

*duration, maternal smoking, and maternal obesity: a cross-sectional study.* European Journal of Nutrition. DOI 10.1007/s00394-014-0740-x

GUERRERO, Ana F. Hurtado. *Situação nutricional de populações remanescentes de quilombos do município de Santarém - Pará, Brasil.* Tese de Doutorado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010

HOFFMAN, D.J; SAWAYA, A.L; VERRESCHI; I, TUCKER, KL; ROBERTS, S. *Why are nutritionally stunted children at increased risk of obesity? Studies of metabolic rate and fat oxidation in shantytown children from São Paulo, Brazil.* Am J Clin Nutr. Vol. 3, n. 72, p. 702-7, 2000.

HU, Frank. B. *Obesity Epidemiology.* New York: Oxford University Press, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2012.* Rio de Janeiro; 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa de orçamentos familiares- POF 2008/2009.* Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009.* Disponível em <  
[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009/POPOFpublicac.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POPOFpublicac.pdf)> Acesso em 03 fev 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. *Quadro atual da política de regularização de territórios quilombolas no INCRA.* Disponível em [http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/quilombolas/quadro\\_atual\\_da\\_politica.pdf](http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/quilombolas/quadro_atual_da_politica.pdf) > Acesso em 26 fev, 2015.

JOINT WHO/FAO EXPERT CONSULTATION. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.* Geneva: World Health Organization/Food and Agriculture Organization, 2003.

KAC, Gilberto; VELÁSQUEZ–MELÉNDEZ, Gustavo; COELHO, Maria A. S. C. *Fatores associados à obesidade abdominal em mulheres em idade reprodutiva.* Rev. Saúde Pública. Vol 1, n.35, p. 46-51,2001.

LEAL, Vanessa Sá; LIRA, Pedro Israel Cabral de; OLIVEIRA, Juliana Souza; MENEZES, Risia C.E; SEQUEIRA, Leopoldina A.Souza; NETO, Manoel A. de Arruda; ANDRADE, Sonia L. L. Sousa; FILHO, Malaquias Batista. *Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes*. Cad. Saúde Pública. Vol. 6, n. 28, p. 1175-1182, 2012.

LOHMAN, Timothy G; ROCHE, Alex F; MARTORELL, Reynaldo. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Illinois: Human Kinetics Books, 1988. 90 p.

McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. *Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho humano*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MENDES, Patrícia Miranda. *Segurança Alimentar em comunidades quilombolas: estudo comparativo de Santo Antonio (Concórdia do Pará) e Cacau (Colares), Pará*. 2006. 173 f. Dissertação. (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - NAEA, BELÉM, 2006.

MENDES, Patrícia Miranda. *Segurança Alimentar em comunidades quilombolas: estudo comparativo de Santo Antonio (Concórdia do Pará) e Cacau (Colares), Pará*. 2006. 173 f. Dissertação. (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - NAEA, BELÉM, 2006.

MONTEIRO Carlos Augusto; MONDINI, Lenise; SOUZA, Ana Lúcia Medeiros; POPKIN, Barry M. *Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil*. In: Monteiro, C.A. *Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças*. São Paulo :Hucitec, p.247-255, 1995.

MONTGOMERY, Douglas C. *Design and Analysis of Experiments*, 8<sup>th</sup> Edition, New York: John Wiley & Sons, Inc. Abril 2012.

NASCIMENTO, Élcio Costa; GUERRA, Gutemberg. Armando Diniz. *Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo acaraqui, Abaetetuba, Pará*. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. Hum. [online], vol 11, n. 1, p. 225-241, 2016.

OLIVEIRA, Celina Szuchmacher ; VEIGA, Glória Valéria. *Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do município do Rio de Janeiro*. Revista de Nutrição [online], vol.18, n.2, p.183-191, 2005.

OLIVEIRA, Jéssica Rodrigues. *Maturação sexual e adiposidade em crianças e adolescentes de duas escolas de São Paulo*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, Stéphanhy K. Mendes; PEREIRA, M. Moura; GUIMARAES, André L. Sena; CALDEIRA, Antônio Prates. *Autopercepção de saúde em quilombolas do norte de Minas Gerais, Brasil*. Ciênc. saúde coletiva [online], vol 20, n.9, p. 2879-2890, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. *Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão*. Rio de Janeiro: OMS; 2011.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE - OPAS. *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília (DF): Organização Panamericana de Saúde; 2003.

PEREIRA, Licia. *Obesidade na adolescência: a importância de bons hábitos alimentares*. Revista Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, vol.3, n.1, p.31-32, 2006.

PINSKY, Jaime e PINSKY, Carla Bassanezi Por uma História prazerosa e consequente In: KARNAL, Leandro (org), *História em Sala de Aula: conceitos, práticas e propostas*, São Paulo, Contexto, 2010.

POPKIN, Barry M. *The nutrition transition and obesity in the developing world*. *Journal of Nutrition*, v131, p.871-873, 2001.

Portal Brasil. Disponível em < <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/11/luz-para-todos-chega-a-comunidade-quilombola-kalunga> > Acesso em 20 jul 2016.

QUINTÃO, Denise Félix; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; SANT'ANA, Luciana Ferreira da Rocha; LAMOUNIER, Joel Alves; MARINS, João Carlos Bouzas; PRIORE, Silvia Eloiza. *Cardiovascular risk factors and metabolic syndrome among adolescents in the urban area*. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*, vol.35, n.3, p.149-162, dez. 2010.

RAMIRES, Elyssia. K.N. Medonça; MENEZES, Risia C. Egito; OLIVEIRA, Juliana Souza; OLIVEIRA, Maria Alice Araújo; TEMOTEOA, Tatiane Leocádio; LONGO-SILVAA, Giovana; LEAL, Vanessa Sá; COSTA Emília Chagas; ASAKURA Leiko. *Estado nutricional*

*de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro.* Rev. paul. pediatr. [online]. Vol. 3, n. 32, p. 200-207, 2014.

REIS, Rosilene Costa. *Associação do índice de massa corporal com a Glicemia de jejum e pressão arterial em indígenas.* Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Amazonas, Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Diane-Fundação Oswaldo Cruz., Belém, 2008.

ROMANI, Sylvia A. Mello; LIRA, Pedro I. Cabral. *Fatores determinantes do crescimento infantil.* Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Vol, n. 4, p. 15-23, 2004.

SAMPEI, Miriam A.; CANÓ Eduardo Nozaki; FAGUNDES, Ulysses; LIMA, Evandro E. de Souza; RODRIGUES, Douglas; SIGULEM, Dirce Maria; BARUZZI, Roberto G. *Avaliação antropométrica de adolescentes Kamayurá, povo indígena do Alto Xingu, Brasil Central (2000-2001).* Cadernos de Saúde Pública [online], vol.23, n.6, p.1443-1453, 2007.

SANSONE, Livio; PINHO, Osmundo. A (Org.). *Raças: novas perspectivas antropológicas.* 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2008..

SANTOS, Alexandra. *O sabor da história: práticas alimentares e identidade quilombola.* Intratextos, Rio de Janeiro, Número Especial 03, p54-71, 2012.

SANTOS, Gilberto. Lima; CHAVES, Antônio. Marcos. *Ser quilombola: representações sociais de habitantes de uma comunidade negra.* Estudos de psicologia. (Campinas) [online], vol.24, n.3, p. 353-361, 2007.

SANTOS, Maria Gisele; PEGORARO, Mariana; SANDRINI, Fabiano; MACUCO, Emilio Céasar. *Fatores de Risco no Desenvolvimento da Aterosclerose na infância e adolescência.* Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, vol.90, n.4, p.301-308, 2008.

SCHMITT, Alessandra; TURATTI, Maria Cecília Manzoli; CARVALHO, Maria Celina Pereira de. *Atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas.* Ambiente & Sociedade [online], n.10, p.129-136, 2002.

SCHOMMER, Vânia Ames.; BARBIERO, Sandra Mari; CESA, Ciceri Cesa; OLIVEIRA, Rosemary; SILVA, Anelise Damiani; PELLANDA, Lucia Campos. *Excess Weight, Anthropometric Variables and Blood Pressure in Schoolchildren aged 10 to 18 years.* Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, vol. 102, n.4, p.312-318, 2014.

SECRETARIA DO ESTADO DO PARÁ DE SAÚDE PÚBLICA (SESPA). *Quilombolas do Pará: Condições de Vulnerabilidade nas Comunidades de Remanescentes de Quilombo*. Belém, 2011.

SILVA, Denise Oliveira; GUERRERO, Ana F. Hurtado; GUERREO, Camilo Hurtado; TOLEDO, Luciano Medeiros. *A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil*. Revista de Nutrição, Campina, vol.21, suppl.0 p. 83-97, 2008.

SILVA, José Antônio Novaes da. *Condições sanitárias e de saúde em caiana dos crioulos, uma comunidade quilombola do Estado da Paraíba*. Saúde e Sociedade, São Paulo, vol.16, n.2, p.111-24, 2007.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). *Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2014*. Brasília: SNIS; 2016.

SOARES, Daniela Arruda; BARRETO, Sandhi Maria. *Indicadores nutricionais combinados e fatores associados em população Quilombola no Sudoeste da Bahia, Brasil*. Ciênc. saúde coletiva [online], vol. 20, n.9, p. 821-832, 2015.

SPYRIDES, Maria Helena Constantino; STRUCHINER, Cláudio José; BARBOSA, Maria Tereza Serrano; KAC, Gilberto. *Efeito das práticas alimentares sobre o crescimento infantil*. Rev. Bras. Saúde Materna. Recife, vol. 2, n. 5, p. 145-153, 2005.

SUÑÉ, Fabio Rodrigo; DIAS-DA-COSTA, Juvenal Soares; OLINTO, Maria Tereza Anselmo; PATTUSSI, Marcos Pascoal. *Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil*. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol. 23, n.6, p.1361-1371, 2007.

TAYLOR, Rachel W; JONES, Ianthe E; WILLIAMS, Sheila M; GOULDING, Ailsa. *Evaluation of waist circumference, waist-to-hip, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual energy X ray absorptiometry in children aged 3 – 19y*. The American Journal of Clinical Nutrition, nº72, p. 490-495, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA). *Quilombo de Abacatal, Ananindeua – Pará : Direitos territoriais e conflito socioambiental – Informativo nº17*. Belém: UFPA;?

VALENTE, Flavio Luiz Schieck. *Direito Humano à alimentação: desafios e conquistas*. São Paulo: Cortez; 2002.

VIEIRA, Valéria Cristina Ribeiro; PRIORE, Sílvia Eloiza; RIBEIRO, Sônia Machado Rocha; FRANCESCHINI, Sylvania do Carmo Castro; ALMEIDA, Laerte Pereira. *Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém ingressos em uma universidade pública brasileira*. Rev Nutr. Vol. 3, n. 15, p. 272-282, 2002.

WHO . *Global Status Report on noncommunicable diseases - 2014*. Disponível em <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf)> Acesso em 02 fev 2015.

WHO. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic* World Health Organization. Geneva, 1998. p. Obesity and overweight: 2011. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Acesso em: 01/02/2015.

WHO. *World Health Statistics*. Disponível em <[http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/EN\\_WHS2014\\_Part2.pdf](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2014_Part2.pdf)> Acesso em 02 fev 2015

WIRTH, A. *Cardiac adaptation in obese subjects with and without hypertension therapeutic implications* .In :GUY –GRAND ,B .;AILHAUD,G: Progress in obesity research .Proceedings of the 8th International Congress on Obesity .London, John Libbey ,Company Ltd, 1999 p.593.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. WHO; 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *AnthroPlus software* [computer program]. Version 1, 2007.

ZEFERINO, Angélica M.B; BARROS FILHO, Antônio A; BETTIOL, Heloisa; BARBIERI Marco A. *Acompanhamento do crescimento*. J Pediatr. Brasil, supl 1, n. 79, p. 23-32, 2003.

## APENDICE A

**ARTIGO: SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES QUILOMBOLAS NO ESTADO DO PARÁ.**

MONTEIRO, Camila Maísa Santos<sup>1</sup>; SILVA, Hilton P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia. <sup>2</sup>Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Antropologia – PPGA, e Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia - PPGSAS, Belém, PA, Brasil.

## RESUMO

Estudo transversal realizado em nove comunidades quilombolas de três municípios paraenses, onde participaram 150 adolescentes com média de idade de 14,37 ( $\pm 3,02$ ) a fim de verificar a situação nutricional desta população. Foram aferidos peso, altura e composição corporal, além da aplicação de um questionário socioeconômico por família. Na população avaliada, 99,3% pertencia a classe D/E de acordo com a classificação socioeconômica definida pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Somente 9,3% das casas apresentavam algum tipo de saneamento e quanto a escolaridade do chefe de família, a maioria (53,7%) possui até três anos de estudo. Residências com luz elétrica compreenderam 44,4% da amostra. Foi identificado que a transição nutricional já atingiu os adolescentes uma vez que o excesso de peso já afeta 22% da população investigada, havendo, ainda 16,7% de déficit estatural entre os jovens, sugerindo uma condição de desnutrição pregressa. A análise de correspondência demonstrou que o indicador IMC/I possui associação com todas as condições socioeconômicas pesquisadas. Quanto a E/I, esta não sofreu influência das variáveis renda e saneamento ( $p=0,165$  e  $p=0,345$ , respectivamente). Em síntese, as comunidades apresentaram intensa fragilidade econômica e social que interferem no desenvolvimento pleno dos adolescentes.

Palavras-chave: Transição Nutricional; comunidades vulneráveis; antropometria, Amazônia.

## NUTRICIONAL SITUATION OF QUILOMBOLA ADOLESCENTS IN THE STATE OF PARÁ, AMAZONIA, BRAZIL

### ABSTRACT

A transversal study was conducted in nine Quilombola (Afro-derived) communities in three municipalities of Pará State, with the participation of 150 adolescents with a mean age of 14.37 ( $\pm 3.02$ ) years in order to evaluate the nutritional status of the Quilombola. Weight, height and body composition were measured, and a socio-economic survey was applied to each family. In the population studied, 99.3% belonged to class D/E according to the socioeconomic classification defined by the Brazilian Association of Research Companies. Only 13.3% of the houses had some kind of sanitation and in relation to the head of the family, most of them (55.3%) had only three years of schooling. Homes with electricity comprised 44.67% of the sample. It was identified that the nutritional transition has reached these teens, as overweight already affects 22% of the studied population, even though there are still 16.7% of them with short stature, suggesting chronic malnutrition in the past. The correspondence analysis showed that BMI/A was associated with all the surveyed socioeconomic conditions. W/A was not influenced by income or sanitation ( $p= 0.165$  and  $p=0.345$ , respectively). In summary, Quilombola communities have strong economic and social vulnerability which interferes in the attainment of a full development in these youth.

**Keywords:** Health of the black population; nutritional transition; adolescents; Amazon.

## INTRODUÇÃO

Reconhecidas legalmente na atual Constituição Brasileira, Comunidades Remanescentes Quilombolas são grupos que se perpetuam desde o Brasil colonial como uma forma de resistência ao extinto sistema escravocrata. Trazidos de sua terra natal para a realização de trabalhos forçados em fazendas, engenhos e garimpos, somados as diversas punições e moléstias as quais eram submetidos, encontraram nos quilombos uma forma de demonstrar sua insatisfação com o sistema vigente<sup>1</sup>.

Estes quilombos se organizaram dos mais diversos modos, principalmente pela ocupação de terras após as fugas, geralmente em áreas longínquas e isoladas. Contudo, diferente do conceito arraigado pelo senso comum do binômio fuga-resistência, é preciso compreender que eles se constituíram das mais diversas formas seja através de posse, heranças, doações, recebimento de terras como pagamento de serviços prestados ao Estado ou ainda compra de terras, tanto durante como após a vigência da escravidão<sup>2</sup>.

Hoje, são grupos de descendentes africanos com uma ancestralidade comum, de hábitos fundamentalmente rurais, tendo a terra como principal meio de subsistência. Possuindo formas peculiares de organização política e social, além de diferenciados elementos linguísticos e religiosos, sendo considerados essenciais para a biodiversidade e identidade cultural do país<sup>3,4,5</sup>.

Por outro lado, ainda carregam em si, carências e preconceitos seculares, pois mesmo após a homologação da Lei Áurea, não houve uma real integração dos negros na sociedade nacional. São povos muitas vezes invisíveis ao poder público e que apresentam uma série de iniquidades sociais.<sup>5</sup>

O relatório da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (Seppir) revelou que 75,6% vivem em extrema pobreza, com acesso precário a abastecimento de água, saneamento e a serviços de saúde e educação de qualidade, reforçando a visão que ainda há muitos desafios a serem vencidos de modo a concretizar os direitos básicos das comunidades quilombolas<sup>6,7</sup>.

Tais dificuldades afetam a saúde e qualidade de vida da população e acabam por gerar consequências negativas nas diversas faixas etárias, em especial nas primeiras etapas da vida, infância e adolescência, período em que ocorrem as principais transformações que projetarão as potencialidades do indivíduo na vida adulta<sup>8</sup>.

Caracterizada por ser um período de intensas mudanças, a adolescência é o momento considerado de transição entre a infância e idade adulta resultando em intensas e complexas transformações, sejam elas de ordem psicológicas, sociais e principalmente físicas. É o momento onde o indivíduo busca seu lugar na sociedade e chega ao ápice do seu desenvolvimento, tendo com base as condições que o meio lhe oferece <sup>8</sup>.

O estado nutricional exerce uma grande influência no desenvolvimento e crescimento dos adolescentes, apontando possíveis riscos de morbidades e deficiências que quando presentes na adolescência aumentam o risco de persistir na idade adulta. <sup>9,10,11,12</sup>

Investigar indicadores que possibilitem identificar os agravos nutricionais e determinar sua magnitude no curso da vida é imprescindível a fim de um melhor direcionamento das políticas públicas. A principal forma de avaliar o estado nutricional de adolescentes é através dos indicadores Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I) e Estatura para Idade (E/I), tomando como base os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que podem ser expressos em escores-Z ou percentis. Tendo-se em conta que o IMC não considera o padrão de distribuição de gordura e sim a proporção corporal, não diferenciando massa magra de massa gorda, é válido também calcular o percentual de gordura corporal para um melhor diagnóstico. <sup>53</sup>

Vale destacar o processo de transição nutricional e epidemiológica que atualmente se consolida no âmbito da saúde, com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis em detrimento das infecciosas e do excesso de peso com a diminuição da desnutrição, situação essa que já afeta as comunidades mais tradicionais como os quilombos, apesar dos seus escassos recursos de sobrevivência <sup>7</sup>. Esse fato pode ser constatado através de estudos epidemiológicos realizados pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a fome (MDS) como a Chamada Nutricional Quilombola (2008)<sup>13</sup> que constatou que uma em cada cinco crianças avaliadas já apresentava excesso de peso apesar da alta vulnerabilidade econômica e social. Contudo neste estudo, assim como em outros<sup>14</sup>, não foram contemplados os adolescentes, evidenciando a escassez de dados referentes a essa faixa etária, principalmente entre os quilombolas.

Neste contexto, levando em consideração a carência de dados e as condições desfavoráveis em que vive essa população, afetando diretamente o seu desenvolvimento, este estudo busca avaliar o estado nutricional de adolescentes quilombolas residentes com comunidades de diferentes municípios paraenses, a fim de conhecer a realidade local e as

condições de saúde desta população e comparar com outros grupos populacionais, além de potencialmente fornecer subsídios para o planejamento em saúde, de modo a que este seja mais efetivo, de acordo com demandas populacionais específicas.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional descritiva, quantitativa com delineamento transversal realizada com 150 adolescentes, sendo 55 meninos e 95 meninas residentes em treze comunidades remanescentes quilombolas de três municípios do estado do Pará (Oriximiná, Cametá e Ananindeua), tendo parecer positivo nº499-920 do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará.

O município de Oriximiná localiza-se Mesorregião do Baixo Amazonas e suas 35 comunidades estão localizadas ao longo das margens do Rio Erepecuru, Trombetas, Acapu e Cuminã, organizadas por uma extensa rede de parentesco. Sua economia é essencialmente rural, sendo que sua subsistência vem dos rios que as cercam. Quanto a assistência à saúde, os quilombolas têm de recorrer à sede do município – o que exige o deslocamento por grandes distâncias dos rios, em viagens que podem demorar até 12 horas.<sup>15,16</sup>

Por sua vez as comunidades do município de Cametá, localizado no nordeste paraense, distam cerca de 20 km do centro urbano, tendo sua economia baseada no extrativismo vegetal, na pesca e na criação de pequenos animais.<sup>17</sup>

O município de Ananindeua está localizado na região metropolitana da capital paraense. A comunidade quilombola do Abacatal por sua vez dista cerca de 50 minutos da área urbana, porém as duas estradas que se orientam para o quilombo mostram grandes dificuldades de acesso no período chuvoso e muita poeira na estação seca. Frequentemente, observa-se os depósitos de lixo ao longo dessas vias, no entanto esta é a comunidade com as melhores possibilidades de acesso a serviços e produtos. A economia se divide entre alguns quilombolas que possuem trabalhos formais na sede da cidade, uma grande parte faz parte do mercado informal trabalhando principalmente como catadores de lixo nos lixões próximos a comunidade e uns ainda vivem da produção de farinha e outros produtos agrícolas.<sup>18</sup>

A todos foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pelos adolescentes ou responsáveis quando necessário. Ainda para os menores de idade, também foi obtido o Termo de Assentimento, conforme resolução nº466/12 da CONEP.

Foram elegíveis todos os indivíduos que se encontravam na faixa etária entre 10 e 19 anos em consonância com a idade preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotada pelo Ministério da Saúde<sup>19</sup>. As adolescentes gestantes foram excluídas da amostra.

A pesquisa foi realizada *in loco* no espaço físico da comunidade em datas previamente agendadas com as lideranças locais. A amostra para o estudo foi aleatória por livre demanda, sendo a pesquisa desenvolvida entre 2012 e 2014.

Foram aferidas medidas antropométricas, composição corporal, além de aplicação de questionário a cerca do nível socioeconômico e condições de saneamento.

O peso e altura foram aferidos conforme o protocolo de Lohman et al.<sup>20</sup> e valores utilizados para os indicadores Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I) e Estatura para idade (E/I), classificados de acordo com o auxílio do módulo antropométrico WHO-Anthro Plus<sup>21</sup> disponibilizado pela Organização Mundial da Saúde. Para E/I, os resultados encontrados em  $\geq$  Escore-z -2 foram considerados como estatura adequada para idade. Valores iguais ou superiores a escore-Z  $> +1$  para o índice IMC/I foram considerados como indicativos de excesso de peso.

Para se estimar a composição corporal, foram medidas com um adipômetro marca Cescorf as dobras cutâneas tricipital (DCT) e subescapular (DCSE) e o somatório de ambas foi classificado segundo os pontos de corte por idade preconizados por Frisancho<sup>22</sup>.

Junto ao responsável pela família dos adolescentes selecionados foi aplicado um questionário semi-estruturado, com perguntas fechadas e abertas referentes a renda, bens de consumo presentes a casa, nível de escolaridade dos pais, condições de saneamento básico e abastecimento. Para a classificação econômica foi utilizado o padrão definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>23</sup> que estabelece um escore de pontuação segundo a escolaridade do chefe de família e a posse e quantidade de certos itens domésticos (televisão em cores, rádio, banheiro, automóvel, empregada mensalista, máquina de lavar, videocassete e/ou DVD, geladeira e/ou freezer), distribuindo a população em cinco classes, de A (mais alta) a E.

Na análise estatística, as variáveis categóricas foram definidas como proporção. Para verificar a associação dos indicadores de estado nutricional com variáveis demográficas e socioeconômicas se utilizou o teste do qui-quadrado e posteriormente análise de correspondência. A todos, foi considerado um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Neste estudo foram analisadas comunidades quilombolas de três municípios paraenses, sendo que aquelas pertencentes à Oriximiná e Cametá, possuem economia essencialmente rural e são as que mais distam dos centros urbanos, algumas ficam a cerca de 12h de barco. Por sua vez, o remanescente quilombo localizado em Ananindeua, município este que pertence a região metropolitana de Belém, capital do Estado, possui maiores facilidades de acesso pela localização mais próxima do centro da cidade, apesar das dificuldades de chegada devido a precariedade das estradas. No geral, participaram 150 adolescentes de 54 famílias em 9 comunidades quilombolas com média de idade de 14,37 ( $\pm 3,02$ ). Destes 63,3 % eram do sexo feminino e 36,7% do sexo masculino.

Entre todos os avaliados, quase que integralmente a amostra (99,3%) pertencem à classe D/E de acordo com a classificação socioeconômica definida pela ABEP, onde 55,5% recebiam menos de um salário mínimo mensal e que 90,7% recebiam algum tipo de auxílio financeiro do governo (Tabela 1).

**Tabela 2** - Condições socioeconômicas de famílias remanescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.

Variável (amostra)	N	%
Renda Familiar (n=54)		
< 1 salário mínimo	30	55,5
≥ 1 salário mínimo	20	37
≥ 2 salários mínimos	4	7,5
Auxílio do Governo (n=54)		
Não	5	9,3
Bolsa-Família	46	85,1
Outros	3	5,6
Classificação Econômica <sup>a</sup> (n=54)		
A, B ou C	1	0,7
D/E	53	99,3
Escolaridade do chefe da família (n=54)		
0 a 3 anos	29	53,7
4 a 7 anos	14	26
≥ 8 anos	11	20,3
Saneamento básico (n=54)		
Adequado	5	9,3
Inadequado	49	90,7
Tratam a água de beber (n=54)		
Não	23	42,5
Sim	31	57,5
Energia elétrica (n=54)		
Não	30	55,6
Sim	24	44,4

<sup>a</sup> ABEP

Foi observado que apenas 9,3% da amostra vivem em casas com algum tipo de saneamento básico e 57,5% realizam algum tratamento na água de beber. Quanto à escolaridade do chefe de família, a maioria (53,7%) possui até três anos de escolaridade (Tabela 1).

A classificação nutricional dos adolescentes segundo os pontos de corte da OMS revelou que 16,7% dos adolescentes apresentavam déficit estatural, não havendo diferenças significativas entre meninos e meninas. Dos avaliados, 75,3% estavam eutróficos, porém 22% da população apresenta excesso de peso, sendo maior no sexo feminino (Tabela 2). Entre os avaliados, 83,65% apresentam porcentual de gordura corporal dentro da média (Tabela 2).

**Tabela 2** – Perfil antropométrico de adolescentes quilombolas do estado do Pará. Brasil, 2015.

Sexo	N	Prevalência (%)				
		Baixo Peso <sup>a</sup>	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	Déficit estatural <sup>b</sup>
Masculino	55	5,4	80	12,8	1,8	16,4
Feminino	95	1,1	72,6	20	6,3	16,9
Total	150	2,7	75,3	17,3	4,7	16,7
Classificação de Gordura Corporal (%) <sup>c</sup>						
Sexo	N	Magreza	Abaixo da média	Média	Acima da média	Excessiva
Masculino	58	0	0	91,3	6,2	2,17
Feminino	46	5,17	5,17	77,59	6,9%	5,17
Total	104 <sup>d</sup>	2,88	2,88	83,65	6,73	3,85

**Nota:** <sup>a</sup> IMC para idade  $Z < -2$ ; <sup>b</sup> Estatura para idade  $< Z -2$ ; <sup>c</sup> Frisancho (1990); <sup>d</sup> Esta aferição não foi feita nas primeiras comunidades visitadas, sendo acrescentada posteriormente ao se realizar ajustes na metodologia.

Na Tabela 3, as informações da análise de correspondência demonstram que o indicador IMC/I possui associação com todas as condições socioeconômicas investigadas. Quanto a E/I, este não sofre influência das variáveis renda e saneamento ( $p= 0,165$  e  $p=0,345$ , respectivamente).

**Tabela 3:** Análise de Correspondência aplicada às Variáveis: E/I; IMC/I, Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento.

Variáveis	$\chi^2$	L	C	$\beta$	% Inércia	P
E/I versus Local	34,71	3	2	23,13	100	0,000
E/I versus Escolaridade	13,52	3	2	8,15	100	0,001
E/I versus Faixa Etária do Chefe da Família	13,17	3	2	7,90	100	0,023
IMC/I versus Local	70,74	3	4	26,43	100	0,010
IMC/I versus Renda	48,67	3	4	17,42	100	0,000
IMC/I versus Escolaridade do Chefe da Família	31,99	3	4	10,61	100	0,000
IMC/I versus Faixa Etária	54,90	3	4	19,96	100	0,002
IMC/I versus Saneamento	12,38	2	4	5,42	100	0,006

**Nota:** E/I – Estatura para a Idade; IMC/I – Índice de Massa Corporal para a Idade;  $\chi^2$  - Valor do Qui-quadrado; L – Número de Categorias da Variável Linha (Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento); C - Número de Categorias da Variável Coluna (HAZ e BAZ); p – Nível Descritivo e  $\beta$  – Valor do Critério Beta.

Constatou-se que a baixa estatura concentra-se nas idades de 14 a >20 anos, sendo presente principalmente nos adolescente de Cameté e Oriximiná, cuja escolaridade do chefe da família é de 4 a 7 anos. Quanto à eutrofia, os adolescentes de Ananindeua, na faixa etária de 10 a 13 anos, onde o chefe da família apresenta mais que 7 anos de estudo, são os que possuem a estatura mais adequada para idade (Tabela 4).

Observa-se que os adolescentes de Oriximiná, com renda familiar > que 2 salários mínimos, na faixa etária de 10 a 13 anos, cuja escolaridade do chefe da família é de 4 a 7 anos, possuem IMC para a idade classificado como Baixo Peso (Tabela 4).

Tanto o sobrepeso quanto a obesidade apresentaram maior associação com os adolescentes do quilombo de Ananindeua, estando o sobrepeso presente principalmente naqueles com idade entre 18 e <20 anos, onde a escolaridade do chefe de família é era maior que sete anos de estudo. Por sua vez, a obesidade compreendeu a faixa etária de 14 a >20 anos, onde a renda familiar é de 1 a 2 salários mínimos, com o chefe de família tendo de 4 a 7 anos de estudo, além de saneamento do local de moradia classificado como inadequado (Tabela 4).

**Tabela 4** - Resíduos e Níveis de Confiança (entre parênteses) Resultantes da Aplicação da AC as Variáveis HAZ; BAZ, Local, Renda, Escolaridade Faixa Etária e Saneamento.

Variável	Categoria	HAZ		BAZ			
		Normal	Baixa Estatura	Baixo Peso	Normal	Sobrepeso	Obesidade
Local	Oriximiná	-0,37(0,00)	0,92( <b>64,31</b> )**	0,93( <b>64,90</b> )	1,80( <b>92,77</b> )*	-2,73(0,00)	-2,85(0,00)
	Cametá	-1,45(0,00)	3,57( <b>99,96</b> )*	-1,16(0,00)	0,95( <b>65,77</b> )**	-0,02(0,00)	-3,24(0,00)
	Ananindeua	1,64( <b>89,84</b> )*	-4,03(0,00)	0,32(24,82)	-2,33 (0,00)	2,22( <b>97,37</b> )*	5,28( <b>100,00</b> )*
Renda	< 1 salário mínimo	$p = 0,165$		-0,59(0,00)	1,64( <b>89,86</b> )*	-3,62(0,00)	-0,22(0,00)
	≥ 1 salário mínimo			-0,16(0,00)	-1,93(0,00)	2,79( <b>99,47</b> )*	2,97( <b>99,70</b> )*
	≥ 2 salário mínimo			0,93( <b>64,90</b> )**	-0,10 (0,00)	1,78( <b>92,49</b> )*	-2,85(0,00)
Escolaridade	0 a 3 Anos	0,45 (34,41)	-1,10 (0,00)	-0,21(0,00)	1,11( <b>73,31</b> )*	-1,29(0,00)	-2,12(0,00)
	4 a 7 Anos	-1,00(0,00)	2,46( <b>98,61</b> )*	0,91( <b>63,71</b> )**	-0,86(0,00)	-0,33(0,00)	3,54( <b>99,96</b> )*
	> 7 Anos	0,85( <b>60,38</b> )*	-2,09(0,00)	-0,99(0,00)	-0,09(0,00)	1,90( <b>94,20</b> )*	-2,40(0,00)
Faixa Etária	10 a 13 Anos	1,09 ( <b>72,61</b> )*	-2,69(0,00)	1,31( <b>81,12</b> )*	1,72( <b>91,37</b> )*	-2,32(0,00)	-3,33(0,00)
	14 a 17 Anos	-0,58(0,00)	1,43 ( <b>84,71</b> )*	-0,43(0,00)	0,10(8,23)	-1,40(0,00)	2,05( <b>95,96</b> )*
	18 a < 20	-0,58(0,00)	1,42( <b>84,46</b> )*	-1,02(0,00)	-2,14(0,00)	4,45( <b>100,00</b> )*	1,41( <b>84,25</b> )*
Saneamento	Inadequado	$p = 0,345$		0,57(42,93)	-0,48(0,00)	0,05(4,34)	1,58( <b>88,56</b> )*
	Adequado			-0,99(0,00)	0,84( <b>60,12</b> )**	-0,10(0,00)	-2,76(0,00)

Nota: \*Probabilidades fortemente significativas, pois  $\gamma \times 100 \geq 70\%$ .

\*\*Probabilidades moderadamente significativas, pois  $50\% \leq \gamma \times 100 < 70\%$ .

E/I – Estatura para a Idade; IMC/I - IMC para a Idade.

## DISCUSSÃO

A cor da pele no Brasil ainda é um fator determinante nas condições de vida de uma comunidade. A situação da população negra pouco tem mudado com o tempo e isso se reflete na presença constante de uma série de iniquidades, principalmente no que se refere a cuidados com a saúde e condições de sobrevivência, afetando diretamente a qualidade de vida. As comunidades de remanescentes de quilombos, apresentam-se em situação bem mais delicada e mais vulnerável por serem em grande parte rurais, com acesso geográfico isolado e forte desigualdade social.<sup>24</sup>

Esta realidade foi observada nas comunidades tradicionais envolvidas nessa pesquisa que apresentam uma conjuntura arriscada e instável, visto que se encontram em uma posição de intensa vulnerabilidade, onde quase todas pertencem a classe socioeconômica mais baixa (D/E). Essa condição se mostrou mais alarmante que os 57,5% encontrados na Chamada Nutricional Quilombola que avaliou a situação familiar de 2.941 crianças de 60 comunidades quilombolas em 22 estados.<sup>13</sup>

Mais da metade sobrevivem com menos de um salário mínimo mensal e a gravidade poderia ser ainda mais preocupante se 85,1% das famílias não fossem beneficiárias do programa do governo federal Bolsa Família (PBF), onde há transferência direta de renda para famílias consideradas em estado de pobreza e extrema pobreza de todo o país<sup>25</sup>. Situação semelhante à encontrada por Guerra e Nascimento (2016)<sup>26</sup> que entrevistaram 25 famílias quilombolas em condições vulneráveis no município paraense de Abaetetuba, onde 52% recebiam auxílio do PBF e ao estudo de Ferreira et al.<sup>27</sup> onde 76% das famílias das 973 crianças quilombolas estudadas em 39 comunidades do estado de Alagoas também eram beneficiárias do programa.

A baixa escolaridade é uma condição recorrente em comunidades quilombolas, diversos estudos apontam a precariedade em relação à anos de estudo<sup>28,29</sup>. A pesquisa Diagnóstico das Condições de Vulnerabilidade das Populações Quilombolas<sup>30</sup> do Estado do Pará, realizada pela Coordenação Estadual de Saúde Indígena e Populações Tradicionais (CESIPT), que avaliou 133 comunidades em 33 municípios do Estado revelou que as unidades educacionais das comunidades quilombolas se encontram muitas vezes longe dos domicílios, com infra-estrutura precária e professores insuficientes e mal capacitados, desta forma é justificável o alto percentual encontrado de chefes de família com menos de 3 anos de estudo, mostrando a ineficiência de acesso a um ensino de qualidade, principalmente se for

levado em consideração que média de escolaridade do brasileiro é de 7,7 anos segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>31</sup> do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em relação às condições de moradia, há precariedade no abastecimento de energia elétrica que fica bem abaixo do encontrado pela Chamada Nutricional Quilombola (81,8%), por outro lado 9,3% demonstraram ter algum tipo de saneamento básico, valor acima dos 0,8% achados pelo levantamento de base populacional realizado pelo extinto Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS)<sup>14</sup> que avaliou 169 comunidades quilombolas que obtiveram título de posse coletiva da terra emitido pelo INCRA ou por órgãos oficiais estaduais entre 1995 e 2009 em todas as regiões. Contudo, não deixa de ser um número aquém da média nacional (48,6%) de saneamento básico divulgado pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)<sup>32</sup>. O tratamento da água para consumo nas comunidades é basicamente feito com adição de hipoclorito ou fervura e apenas 58% promovem algum tipo de esterilização.

Já é bem elucidado na literatura que o fator socioeconômico possui forte relação com o estado nutricional de um indivíduo ou mesmo uma população, uma vez que pode limitar a disponibilidade de alimentos e o acesso à informação. Investigar os determinantes sociais atuais e pregressos é necessário, pois o crescimento físico é um processo complexo que se estende desde a concepção e se perpetua até o fim da vida, sofrendo influências tanto internas, como fatores genéticos e influências externas, como os fatores ambientais e sociais<sup>33-35</sup>. Fato corroborado pelas análises do presente estudo, onde se estabeleceu que a renda, escolaridade do chefe da família e a presença de saneamento na região do domicílio possui forte associação com o Índice de Massa Corporal (IMC) ou com a presença de déficit estatural. Quando se tenta definir uma relação entre poder aquisitivo e estado nutricional, a ideia inicial é prever que o pior nível socioeconômico leva a um déficit e um melhor a normalidade, no entanto, já é possível ver outro distúrbio nutricional se distribuindo de forma heterogênea nas mais diversas camadas sociais. Esta grave epidemia que afeta hoje a população mundial é o excesso de peso, já atingindo 39% da população mundial<sup>12</sup>.

O Brasil, já passa pelo processo da chamada transição epidemiológica e nutricional, o que leva o país a possuir uma carga dupla de doenças. Temos um declínio da ocorrência da desnutrição, mas por outro lado há o aumento da prevalência do excesso de peso, que de acordo com os estudos de monitoramento realizados nas últimas décadas já se mostra como

um grave problema<sup>36</sup>. Assim como a desnutrição interfere no desenvolvimento físico e motor do indivíduo, que não atinge todo seu potencial, além de deixá-lo mais suscetível a doenças infecciosas, o excesso de peso aumenta a possibilidade do desenvolvimento de doenças como diabetes e hipertensão.<sup>37</sup> Desta forma, se por um lado ainda temos elevadas prevalências de deficiências e doenças infecciosas, elas já convivem com as doenças crônicas não transmissíveis, entre elas a obesidade<sup>38</sup>.

Se focalizarmos diretamente nos primeiros anos de vida, segundo o IBGE<sup>39</sup>, 36% das crianças e adolescentes brasileiros apresentam excesso de peso. Este problema já atinge as comunidades quilombolas, segundo dados da pesquisa realizada pelo MDS<sup>14</sup>, que avaliou crianças com menos de 5 anos de idade, a prevalência de excesso de peso chega a 23,2%.

Em especial a adolescência, que é um período de intensas modificações biológicas, corporais e psicossociais, com a adoção de novos comportamentos e com a proximidade da vida adulta, é uma das últimas oportunidades para a incorporação e adoção de novos hábitos físicos e alimentares, que visem à prevenção de problemas de saúde futuros. É importante avaliar o crescimento a fim de encontrar subsídios para enfrentar os crescentes problemas de saúde pública que afetam a população brasileira e atingem as comunidades tradicionais.<sup>40, 41</sup> Porém, escassos são os estudos que compreendem a faixa etária da adolescência, o que dificulta saber a realidade dessa população e a criação de políticas públicas específicas.

A prevalência observada de excesso de peso nos adolescentes avaliados na pesquisa chega a 22%, por outro lado 16,9% apresentam déficit de estatura para idade, o que pode nos sugerir situação de desnutrição pregressa, uma variação normal de o indivíduo ser baixo, um processo patológico ou ainda inadequação cumulativa em longo prazo, devido a condições sub-ótimas de saúde e nutrição, evidenciando a antítese da transição nutricional.<sup>40</sup> Situação semelhante a encontrada por Ramires et al (2014)<sup>42</sup> que avaliou 137 crianças e adolescentes da zona rural do município de Maribondo, no semiárido nordestino, em Alagoas onde 6,6% apresentavam déficit estatural, mas a prevalência de excesso de peso atingia 24% da amostra. Por outro lado Barros et al<sup>43</sup>, que avaliaram 121 adolescente de áreas rurais do Rio de Janeiro, encontram uma prevalência 28,7% de excesso de peso, mas apenas 0,8% de baixa estatura para idade. Quando comparados com a situação do país, Castro et al (2010)<sup>44</sup> encontraram 24% de excesso de peso e 2,7% de desnutrição quando avaliaram mais de 60 mil adolescentes de todas as capitais brasileiras mais o Distrito Federal em uma amostra complexa envolvendo estratificação e conglomeração.

Na presente pesquisa quando analisadas de forma individual, percebemos que a baixa estatura se concentra principalmente nas comunidades quilombolas dos municípios de Oriximiná e Cametá, na faixa etária de 14 até >20 anos, mostrando que problema provavelmente se perpetuará para a idade adulta. Em um pesquisa realizada em comunidades no município de Santarém (Pa)<sup>7</sup>, foi constatado uma média de IMC de 25,27kg/m<sup>2</sup> entre os adultos, sendo portanto um indicativo de excesso de peso. Situação que pode estar relacionada com a localização geográfica, uma vez que dificulta o pleno acesso a cuidados de saúde ou ainda a uma maior variedade de disponibilidade de alimentos.

Por sua vez os adolescentes da comunidade de Ananindeua apresentam maior probabilidade de ter uma estatura normal para idade, contudo é neste mesmo grupo que observamos maior possibilidade de excesso de peso tanto na qualidade de sobrepeso quanto obesidade e isto associado a indivíduos que apresentam uma melhor renda familiar na comunidade e com o chefe de família como mais anos de estudo, além de ser a comunidade com mais fácil acesso a área urbana, o que facilitaria o acesso a uma demanda maior e mais variada de alimentos. No entanto, é necessário ressaltar que a melhor renda familiar nas comunidades quilombolas ainda é muito inferior ao considerado necessário para se viver com estabilidade e qualidade, pois se trata de comunidades com extrema vulnerabilidade social e quase que integralmente toda a amostra pertence a classe econômica D/E. Leal et al<sup>45</sup>, que avaliaram 735 adolescentes do estado de Pernambuco de diversas classes sociais, concluíram que a magnitude da prevalência do excesso de peso independe do segmento social. Isso pode ser explicado pela aculturação de hábitos alimentares que está ocorrendo nas comunidades quilombolas. A alimentação tradicional tem sido substituída por alimentos industrializados e de alta densidade calórica, que em grande parte são mais palatáveis, e promovem maior saciedade, além de apresentarem um menor custo em relação a alimentos de melhor qualidade nutricional, o que demanda um melhor custo-benefício a classes de baixa renda.<sup>42</sup>

Esses alimentos contribuem para uma alimentação “vazia”, pobre em nutrientes, que somadas às mazelas sociodemográficas e econômicas sofridas por essa população comprometem o desenvolvimento pleno dos adolescentes. Nas comunidades quilombolas é grande a disponibilidade de biscoitos, bolos e bolachas industrializadas, em todas as regiões, sendo maior que a de verduras e legumes e quando direcionado ao norte paraense, essa disponibilidade é acima do dobro<sup>14</sup>. Tal circunstância poderia ser em parte, revertida se houvessem políticas efetivas que promovessem a agricultura familiar e a adoção de hábitos

saudáveis, que melhoraria não somente a qualidade da alimentação como também poderia ser um complemento na renda do quilombola.

É importante avaliar as condições de saúde dos adolescentes, uma vez tais problemas apresentados nesta fase da vida, podem persistir na idade adulta. E ao analisar os adolescentes investigados, veremos que tanto o sobrepeso quanto a obesidade estão associada às maiores faixas etária, o que é um dado alarmante, uma vez que o indivíduo estará em vias de entrar na fase adulta já com excesso de peso acumulado desde a adolescência. A presença de sobrepeso desde a infância, se perpetuando na adolescência aumenta o risco do desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, diabetes e por fim, síndrome metabólica em idades cada vez mais precoces.<sup>12, 46-51</sup>

Os resultados encontrados neste estudo reiteram a necessidade de políticas públicas voltadas para promoção de hábitos saudáveis, mas que estejam em consonância com aspectos culturais dos quilombolas. É preciso uma retomada da alimentação tradicional, juntamente com a incorporação de novos alimentos, desde que com bom valor nutricional, que venham a somar qualidade de vida para essas populações, contudo, para isso é necessário promover disponibilidade e dar subsídios para aquisição dos mesmos.

A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra<sup>52</sup> que surgiu propondo ações transversais dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) para promover equidade na efetivação do direito humano à saúde neste segmento populacional parece não ter sido realmente efetivada; é necessário não somente haver repasse de recursos, mas um completo estudo, fiscalização, sensibilização que levem em consideração todas as peculiaridades culturais, socioeconômicas e epidemiológicas.

Outro fator sinalizado pela pesquisa é a já conhecida vulnerabilidade em que vivem as populações tradicionais quilombolas, sempre a margem dos avanços sociais, isoladas dos espaços geopolíticos dos municípios, onde há mais oferta de bens e serviços públicos, que juntamente com o descaso das prefeituras denunciado pelo MDS<sup>14</sup> impedem a superação de dificuldades históricas.

A fragilidade e a insegurança nas comunidades tradicionais se perpetuam até os dias atuais. A população negra nunca teve uma real integração na sociedade, ainda vive cercada de inúmeras carências somadas ao persistente racismo institucional. É preciso ir além das barreiras do isolamento social com políticas mais inclusivas e estratégicas, que visem não

somente a promoção da saúde, mas todo o contexto em que vivem esses indivíduos, promovendo, entre outros cuidados, acessibilidade à educação de qualidade, saneamento básico, fortalecimento da agricultura e geração de renda, tendo sempre como base as especificidades culturais, buscando inclusive dar autonomia aos sujeitos envolvidos. Apenas assim se poderá superar a característica mais preocupante dessa população tradicional, a exclusão.

## Referências

1. Carvalho RMA, Lima GFC. Comunidades quilombolas, territorialidade e a legislação no Brasil: uma análise histórica. *Rev. Ciências Soc.* 2013; 30(39):329-346.
2. Schmitt A, Turatti MCM, Carvalho MCPA. Atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas. *Ambient. soc. [online]* 2002; (10):129-136.
3. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde;2014.
4. Silva DO, Guerreiro AFH, Guerrero CH, Toledo LM. A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. *Rev Nutr* 2008; 21(Supl.0):83-87.
5. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). *Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate. – N. 9*. Brasília: MDS;2008.
6. Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial (SEPPIR). *Programa Brasil quilombola - Diagnóstico de Ações Realizadas*. Brasília: SEPPIR;2012.
7. Guerrero AFH. Situação nutricional de populações remanescentes de quilombos do município de Santarém - Pará, Brasil [tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2010.
8. Bretas JRS, Ohara CVS, Jardim DP, Aguiar Junior W, Oliveira JR. Aspectos da sexualidade na adolescência. *Ciênc. saúde colet.* 2011;(16)7:3221-3228.
9. Damaso AR., Teixeira LR, Nascimento CM0. Obesidade: subsídios para o desenvolvimento de atividades motoras. *Rev Bras Educ Fís Esporte* 1994;(8)1:98-111.
10. Wirth A. Cardiac adaptation in obese subjects with and without hypertension therapeutic implications. In: *Guy –Grand B, Ailhaud G. Progress in obesity research .Proceedings of the 8th International Congress on Obesity*; 1999; London. p.593.

11. Pereira L. Obesidade na adolescência: a importância de bons hábitos alimentares. *Adolesc. Saude* 2006;(3)1:31-32
12. Organização Mundial da Saúde (OMS). Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão. Rio de Janeiro: OMS; 2011.
13. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). *Relatório de Chamada Nutricional Quilombola*. Brasília: MDS; 2007b
14. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). *Cadernos de estudos desenvolvimento social em debate*. – N. 20. Brasília: MDS; 2014a.
15. Comissão Pró-Índio de São Paulo. Terras quilombolas em Oriximiná: Pressões e Ameaças. São Paulo:2011.
16. Andrade LMM. Quilombos em Oriximiná: Desafios da Propriedade Coletiva. In: Grupioni DF, Andrade LMM. Entre Águas Mansas e Bravas – Índios e Quilombolas em Oriximiná. São Paulo: Comissão Pró-Índio de São Paulo; 2015. p 194- 209.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades@*. Pará. Cametá [acessado 2016 Jun 12]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>
18. Universidade Federal do Pará - Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia(PNSCA). *Quilombo de Abacatal, Ananindeua – Pará : Direitos territoriais e conflito socioambiental – Informativo nº17*. Belém:UFPA;?
19. Ministério da Saúde. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Brasília:Ministério da Saúde; 2006.
20. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Illinois: Human Kinetics Books, 1988.

21. AnthroPlus software [computer program]. Version 1. World Health Organization , 2007
22. Frisancho AR. *Anthropometric Standards or the Assessment of Growth and Nutritional Status*. The University of Michigan Press, Michigan, 4<sup>a</sup> ed. 1993.
23. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). *Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016*. São Paulo: ABEP;2015.
24. Batista LE, Werneck J, Lopes F, organizadores. *Saúde da população negra - Coleção negras e negros: pesquisas e debates*, 2. ed. – Brasília: ABPN - Associação Brasileira de Pesquisadores Negros, 2012.
25. Departamento da Atenção Básica (DAB). Disponível em <<http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa.asp>> Acesso em 23 mar 2016.
26. Nascimento EC, Guerra GAD. Do avortado ao comprado: práticas alimentares e a segurança alimentar da comunidade quilombola do baixo acaracui, Abaetetuba, Aará. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. Hum.* [online]. 2016 (11)1:225-241.
27. Ferreira HS, Lamenha MLD, Xavier-Junior AFS, Cavalcante JC, Santos AM. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2011; 1(30):51-58
28. Oliveira SKM, Pereira MM, Guimaraes ALS, Caldeira AP. Autopercepção de saúde em quilombolas do norte de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva [online]* 2015, (20).9:2879-2890.
29. Soares DA, Barreto SM. Indicadores nutricionais combinados e fatores associados em população Quilombola no Sudoeste da Bahia, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva [online]*. 2015, 9(20):821-832

30. Secretária do Estado do Pará de Saúde Pública (SESPA). *Quilombolas do Pará: Condições de Vulnerabilidade nas Comunidades de Remanescentes de Quilombo*. Belém: SESP;2011.
31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2012*. Rio de Janeiro: IBGE; 2012
32. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). *Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2014*. Brasília: SNIS; 2016.
33. Spyrides MHC, Struchiner CJ, Barbosa MTS, Kac G. Efeito das práticas alimentares sobre o crescimento infantil. *Rev. Bras. Saúde Materna*. 2005;5(2):145-153.
34. Zeferino AMB, Barros Filho AA, Bettiol H, Barbieri MA. Acompanhamento do crescimento. *J Pediatr*. 2003;79(supl.1):23-32.
35. Romani SAM, Lira PIC. Fatores determinantes do crescimento infantil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2004;4(1):15-23.
36. Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saúde Pública*, 2003; 19(Sup. 1): 181-S191.
37. Hu, F. B.. *Obesity Epidemiology*. New York: Oxford University Press, 2008.
38. Mendes PM. *Segurança Alimentar em comunidades quilombolas: estudo comparativo de Santo Antonio (Concórdia do Pará) e Cacao (Colares), Pará, Brasil [Dissertação]*. Pará: Universidade Federal do Pará; 2006.
39. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de orçamentos familiares- POF 2008/2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
40. World Health Organization (WHO). *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. WHO; 1995.

41. Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SCC, Almeida LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém ingressos em uma universidade pública brasileira. *Rev Nutr.* 2002; 15(3): 273-82.
42. Ramires EKNM, Menezes RCE, Oliveira JS, Oliveira MAA, Temoteoa TL, Longo-Silva G, Leal VS, Costa EC, Asakura L. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2014, 32(3):200-207.
43. Barros MS, Fonseca VM, Meio MDBB, Chaves CR. Excesso de peso entre adolescentes em zona rural e a alimentação escolar oferecida. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2013; 21 (2): 201-208
44. Castro IRR, Levy RB, Cardoso, LO, Passos MD, Sardinha LMV, Tavares LF, Dutra SP, Martins A. Imagem corporal, estado nutricional e comportamento com relação ao peso entre adolescentes brasileiros. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2010; 15 (supl.2): 3099-3108
45. Leal VS, Cabral PIL, Oliveira JS, Menezes RCE, Sequeira LAS, Neto MAA, Andrade SLLS, Filho MB. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad. Saúde Pública* 2012;28(6):1175-1182
46. Aguirre P. Socioanthropological aspects of obesity in poverty. In: Pan American Health Organization. Obesity and poverty: a new public health challenge. Washington: PAHO. *Scientific Publications* 2000:11-22.
47. Schommer, VA, Barbiero SM, Cesa, CC, Oliveira R, Silva AD, Pellanda LC. Excess Weight, Anthropometric Variables and Blood Pressure in Schoolchildren aged 10 to 18 years. *Arq. Bras. Cardiol.* 2014; (102)4:312-318.
48. Quintão DF, Franceschini SCC, Sant'ana LFRL, Amounier JA, Marins JCB, Priore SE. Cardiovascular risk factors and metabolic syndrome among adolescents in the urban area. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.* 2010; (35)3:149-162.

49. Organização Panamericana de Saúde (OPAS). *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília: OPAS; 2003.
50. Santos MG, Pegoraro M, Sandrini F, Macuco EC. Fatores de Risco no Desenvolvimento da Aterosclerose na infância e adolescência. *Arq. Bras. Cardiol.* 2008; (90)4:301-308.
51. Suñé FR, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Pattussi MP. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007;(23)6:1361-1371.
52. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma Política do SUS*. Brasília:Ministério da Saúde; 2010.

## APÊNDICE B

**QUESTIONÁRIO FAMILIAR N. \_\_\_\_**

1. NOME DO ENTREVISTADOR: \_\_\_\_\_

2.N. Família/Casa:		3.N. Microárea	
4.GPS latitude:		5.GPS longitude:	
6.Ponto n.		7.Área	

8. DATA DA ENTREVISTA: |\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|  
DIA MÊS ANO

9. Qual o nome completo do entrevistado - responsável pela família?

10. Nome da mãe do entrevistado:

11. Qual a data do seu nascimento?|\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|  
DIA MÊS ANO

12.Gênero: [ ] masculino 2[ ] feminino

***Agora vamos falar um pouco sobre as pessoas que moram com você.  
Vamos incluir também crianças e bebês.***

13. Além de você, alguém mais mora em sua casa (inclua cônjuge/companheiro(a), filhos(as) e enteados, pais, irmãos (as), cunhado(a), sogro(a), outros parentes, amigos, agregados, pessoas ausentes temporariamente e empregados que durmam na casa)?

0[ ] Não PULAR PARA QUESTÃO 29 1[ ] Sim

Em relação a todos os outros adultos e crianças que moram em sua casa, informe o nome, data do nascimento e sexo: SE NÃO SOUBER DATA DO NASC. OU IDADE COLOQUE 99

Nº - P	Nome	Data Nasc	Sexo
14 - 2			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
15 - 3			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
16 - 4			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
17 - 5			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
18 - 6			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
19 - 7			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
20 - 8			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
21 - 9			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
22 - 10			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
23 - 11			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
24 - 12			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
25 - 13			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
26 - 14			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
27 - 15			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino
28 - 16			1[ ] Masculino 2[ ] Feminino

***Agora vou lhe fazer algumas perguntas sobre sua família atual***

Qual o endereço atual? DADOS SOMENTE DA FAMÍLIA APÓS O CASAMENTO ATUAL SE NÃO SABE/ NÃO QUER RESPONDER MARQUE 9 E SE NÃO SABE/ MAS PODE OBTER A INFORMAÇÃO, MARQUE 8	
29. Município:	
30. Comunidade:	
31. Localidade:	
32. Há quantos anos você mora neste endereço? __ anos SE MENOR DO QUE 01 MARQUE 00	
33. Morou sempre no mesmo lugar? 0[ ] Não 1[ ] Sim - PULE PARA QUESTÃO 34	
Qual era o seu endereço anterior? SE NÃO SABE/ NÃO QUER RESPONDER MARQUE 9 E SE NÃO SABE/ MAS PODE OBTER A INFORMAÇÃO, MARQUE 8	
34. Município	
35. Comunidade:	
36. Localidade:	
37. Quantos anos você morou neste endereço? __ anos SE MENOR DO QUE 01 MARQUE 00	
38. Em sua casa trabalha alguma empregada doméstica mensalista ou caseiro para o qual você pague salário? 0[ ] Não 1[ ] Sim, uma/um 2[ ] Sim, mais de uma/um	
39. Qual a situação do imóvel em que você mora? (LER AS ALTERNATIVAS)	
1[ ] Alugado	5[ ] Próprio – propriedade rural
2[ ] Próprio – já pago	6[ ] Cedido por pessoa/empresa
3[ ] Próprio – ainda pagando	7[ ] Outra condição (especifique): _____
4[ ] Próprio – área ocupação	9[ ] Não sabe/não quer responder
40. A casa tem cozinha interna? 0[ ] Não 1[ ] Sim	
41. A casa tem banheiro interno? 0[ ] Não 1[ ] Sim, quantos?  _ _  banheiros	
42. A casa tem sanitário(vaso sanitário, fossa)? 0[ ] Não 1[ ] Sim, quantos?  _ _  vasos	
43. O banheiro é fora de casa? 0[ ] Não 1[ ] Sim, qual a localização:	
44. Descreva o banheiro e o sanitário:	

***Vou lhe apresentar um conjunto de itens e gostaria de saber quais você tem em sua casa. Para cada item que você responder sim, vou lhe perguntar a quantidade.***

POSSE DE BENS	NÃO	SIM (Quantos?)				
		1	2	3	4	+ de 4
45. Televisão em cores?						
46. Vídeo-cassete / DVD?						
47. Rádio (não considerar rádio de automóvel)?						
48. Automóvel?						
49. Barco médio ou lancha?						
50. Barco pequeno (rabeta)?						
51. Canoa?						
52. Moto?						
53. Máquina de lavar roupa?						
54. Geladeira simples?						
55. Geladeira duplex?						
56. Freezer?						
57. Computador (incluindo notebook)?						
58. Computador com acesso à internet?						
59. Telefone convencional fixo?						
60. Telefone móvel celular?						
61. Ventilador?						
62. Aparelho de ar condicionado?						
63. Fogão						
64. Bicicleta						
65. Bomba d'água						

66. Que tipo de iluminação você utiliza em casa?	
1[ ] Elétrica da CELPA 2[ ] Elétrica por gerador local 3[ ] Lâmpada de gás 4[ ] Lâmpada ou candeeiro à querosene	5[ ] Fogueira 6[ ] Vela 7[ ] Outros – especifique: _____
67. De onde vem a água para beber?	
1[ ] Rio ou igarapé 2[ ] Poço aberto	3[ ] Poço fechado com bomba, qual o tipo? _____ 4[ ] Encanamento 5[ ] Outros – especifique: _____
68. De onde vem a água para consumo doméstico (cozinhar, lavar louça e roupa e tomar banho)?	
1[ ] Rio ou igarapé 2[ ] Poço aberto	3[ ] Poço fechado com bomba, qual o tipo? _____ 4[ ] Encanamento 5[ ] Outros – especifique: _____
69. A água de beber recebe algum tratamento? 0[ ] Não 1[ ] Sim, qual? _____	
71. Qual o destino do esgoto caseiro? 1[ ] Rio ou igarapé 2[ ] Céu aberto 3[ ] Fossa	
72. Qual o destino do escoadouro do banheiro ou sanitário? 1[ ] Rio ou igarapé 2[ ] Rede de esgoto 3[ ] Fossa	
73. Qual o destino do lixo?	
1[ ] Queimado na propriedade 2[ ] Enterrado na propriedade	3[ ] Jogado no mato 4[ ] Jogado no rio ou igarapé
74. A família recebe algum auxílio do governo? 1[ ] Bolsa-família 2[ ] Aposentadoria 3[ ] Pensão 4[ ] Outra bolsa: especifique:	
75. No MÊS PASSADO, qual foi aproximadamente sua renda familiar LÍQUIDA, isto é, a soma de rendimentos, já com descontos (por ex., INSS, IR etc.), de todas as pessoas que contribuem regularmente para as despesas de sua casa?	
ENTREVISTADOR: Mostre o cartão com as categorias de renda	
1[ ] Sem renda familiar 2[ ] Menos 724,00 reais 4[ ] 724,00 reais (salário mínimo) 5[ ] Entre 724,00 e 1086,00 reais (1,5 SM) 6[ ] Entre 1087,00 e 1448,00 reais (2,0 SM) 7[ ] Entre 1449 e 2172,00 reais (3 SM) 8[ ] Entre 2173,00 e 2897,00 reais (4 SM) 9[ ] Entre 2898,00 e 3620,00 reais (5 SM) 10[ ] Entre 3621,00 reais ou mais (>5 SM)	
76. Quantas pessoas (adultos e crianças), INCLUINDO O(A) SR.(A), dependem dessa renda para viver?	

## APENDICE C

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Determinantes Sócio-ecológicos e Biológicos da Obesidade, Diabetes e Hipertensão Arterial em Populações Afrodescendentes da Amazônia: Buscando respostas concretas para a ontogenia de doenças complexas.**

Responsável pelo Projeto: Prof. Dr. Hilton P. Silva

Endereço para contato: Laboratório de Antropologia, UFPA, Tel/fax: 91 3201 8024

e-mail: [hdasilva@ufpa.br](mailto:hdasilva@ufpa.br)

Comitê de Ética em Pesquisa, ICS/UFPA. Complexo de Salas de Aula/ICS – Sala 13, Campus Universitário, No. 1, Guamá, CEP 66075-110, Belém, Pará, Tel/fax: 91 3201 8028, e-mail: [cepccs@ufpa.br](mailto:cepccs@ufpa.br)

Consentimento Livre e Esclarecido para Participar de Projeto de Pesquisa

Você e sua família estão sendo convidados a participar de um projeto de pesquisa. É importante que você entenda o significado deste projeto para decidir se você deseja ou não participar. Eu vou descrever os objetivos da pesquisa, como ela será feita e qual é a parte da sua família no projeto. Você deve perguntar e esclarecer qualquer dúvida que tenha. Se você tiver perguntas depois que o projeto for iniciado, por favor não deixe de nos informar. Os membros de nossa equipe têm a obrigação de lhe responder. A sua participação no projeto é voluntária e você pode deixar de participar, sem qualquer prejuízo, a qualquer momento que queira.

Objetivos do Estudo: Estamos conduzindo um estudo sobre saúde, doença e condições de vida nas pessoas da sua comunidade. Você e sua família foram selecionados para participar deste estudo. O objetivo da pesquisa é buscar informações sobre o estado de saúde e nutrição de várias comunidades como a sua e como vocês reconhecem e lidam com algumas doenças. Desta forma será possível entender melhor a situação de todas as populações quilombolas que vivem no Pará. No estudo será feita avaliação clínica e laboratorial de crianças, jovens e adultos para a identificação de doenças crônico-degenerativas e seus determinantes sociais, ambientais e biológicos.

Metodologia do Estudo

Todo o trabalho deve demorar aproximadamente meia hora por pessoa. Pedimos a participação de todas as pessoas da casa. Primeiramente nós iremos pesar, medir a altura, verificar a pressão arterial e fazer algumas outras medidas de cada participante para determinar a situação de nutrição e saúde de vocês. Depois um exame geral individual será feito por um médico, e então faremos algumas perguntas sobre o histórico de vida, doenças passadas e hábitos de alimentação das pessoas da casa.

Em uma amostra da população serão coletadas amostras de sangue (3-5 ml) para avaliar os níveis de glicose, colesterol e triglicerídeos. Os exames serão realizados na comunidade, exceto aqueles mais complexos que deverão ser realizados em laboratórios da Universidade Federal do Pará

e do Instituto Evandro Chagas, em Belém, tais como o estudo de fatores de risco para diabetes (açúcar no sangue), obesidade (gordura exagerada) e marcadores associados a hipertensão arterial (pressão alta), o que será feito pesquisando-se variações genéticas que predisõem o desenvolvimento dessas doenças.

Os procedimentos para coleta de dados clínicos e laboratoriais não oferecem riscos à saúde, e a coleta de sangue será efetuada por profissionais experientes e devidamente treinados, utilizando-se sistema de coleta a vácuo.

Finalmente pediremos a alguns membros da casa que respondam algumas questões sobre aspectos culturais, sociais e econômicos das pessoas que moram nesta casa. Nós gostaríamos de lhe pedir permissão para conduzir esta pesquisa na sua casa, com os seus familiares. Todos os exames serão gratuitos e a participação é voluntária. O grupo de pesquisa compromete-se a fornecer esclarecimento a todos os participantes sobre cada fase do trabalho, informando sobre todas as atividades que serão realizadas.

Riscos e Desconfortos - Este projeto não apresenta nenhum grande risco para a sua saúde ou de suas crianças. As medidas e exames não doem, apenas a coleta de sangue causa um pouco de desconforto. A sua informação individual e a de sua família será mantida absolutamente confidencial. Apenas os membros do projeto terão acesso a estas informações.

Benefícios - Os benefícios potenciais para os participantes são a identificação de possíveis problemas de saúde como pressão alta e outras doenças. Qualquer problema identificado será relatado a você para que tome as devidas providências. Será iniciado e otimizado o tratamento para diabetes, hipertensão e obesidade quando necessário e serão oferecidas orientações para a prevenção desses agravos, a continuidade do acompanhamento será pactuada com o serviço de saúde local com intermediação dos gestores locais e a SESPA (Secretaria de Saúde do Estado). Além disso, a participação desta casa nos ajudará a entender melhor como as pessoas da comunidade estão vivendo e como está a sua saúde em geral. Ao final do projeto, os resultados das informações coletadas serão publicados como material científico e também repassados à comunidade e aos órgãos e instituições trabalhando com saúde nesta área, para que vocês e eles possam desenhar programas de saúde mais apropriados para as suas necessidades.

Você concorda/autoriza a participar do projeto? Caso positivo por favor assine ou marque abaixo.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_  
(Participante ou responsável)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
(Pesquisador)

Assinatura: \_\_\_\_\_  
(Testemunha)

