

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Amanda Cristina da Silva de Jesus

**Cores e valores: marcas do racismo no estado nutricional da
população brasileira**

São Paulo

2021

AMANDA CRISTINA DA SILVA DE JESUS

**Cores e valores: marcas do racismo no estado nutricional da
população brasileira**

Versão corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre
em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Nutrição em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Wolney Lisboa Conde.

São Paulo

2021

Jesus, A. C. S. **Cores e valores: marcas do racismo no estado nutricional da população brasileira.** Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Aprovada em: 10 de fevereiro de 2021

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Edna Maria de Araújo

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde.

Julgamento: Aprovada

Prof^a. Dr^a. Fernanda Souza de Bairros

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Departamento de Assistência e Orientação Profissional

Julgamento: Aprovada

Prof. Dr. Luís Eduardo Batista

Instituição: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Coordenadoria de Controle de Doenças.

Julgamento: Aprovada

Dedico esta dissertação aos meus comandos vitais, Mãe Regina, Vó Maria e Vó Dita (que se encontra no Oórun). E a minha Ibeji Ana Caroline, parceirona de vida.

Povo preto, a nossa ancestralidade é o nosso maior bem, não nos esqueçamos que somos potências! Owèrè!!!

Agradecimentos

Olórún, Mo dúpé! Meu Orí, Èṣù, Òṣàlá, minha mãe Òṣun, Ìbejìs e todos os òriṣàs, Mo dúpé!

Aos meus mais velhos, aos meus mais novos, aos meus ancestrais, pelas bênçãos, pelos auxílios ao longo dos caminhos, pelas orientações, Mo dúpé!

À minha Mãe Regina, minha Irmã Ana Caroline, minha Vó Maria, meu Pai Luis, obrigada por tudo e por tanto! Vocês são exemplos em minha vida, são minha base, colo onde me recolho, compartilho minhas angústias e toda minha felicidade. Há 29 anos me acompanham e se dispõem a me orientar. Eu vejo vocês! Isso tudo é por vocês e para vocês! Com vocês minha caminhada faz sentido!

Família Silva, família Jesus, meu grande Quilombo, vocês são muito, agradeço por terem contribuído com a minha formação, enquanto ser, que nossos ancestrais possam sempre estar conosco e abençoar nossa caminhada.

Ao meu Pai Dofono Celso Monteiro, agradeço por ter me acolhido na casa de Òṣàgiyán, pelos ensinamentos de vida, que muito me serviram para conduzir meu mestrado, agradeço todo o cuidado e por ser exemplo como Bàbálóriṣà e profissional de saúde, me inspiro em você! A bênção meu pai, Mo dupé!

Agradeço ao meu orientador Wolney, por se dispor a me orientar, pela confiança e por aprofundar seus conhecimentos com relação as questões raciais dentro da Nutrição, para além da minha dissertação.

Agradeço à equipe do LANPOP, em especial a Júlia, Selma, Iolanda, Marcela, Isabela e Cláudia, que dividiram comigo a sala, angústias, risadas e conhecimentos.

Agradeço à Secretaria em nome de Alessandra e Cidinha, que me auxiliaram em todos os momentos necessários. À equipe técnica, a equipe de serviços gerais e limpeza, por me possibilitarem um ambiente adequado para trabalhar em minha pesquisa.

À Coordenação do Programa, principalmente pela oportunidade que tive em 2019 como representante discente e por ouvirem e atenderem as minhas propostas para melhorias no Programa.

Aos alunos do Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública e aos representantes discentes da FSP, por confiarem no meu mandato de 1 ano de representação discente, ouvirem minhas propostas, expandir discussões e me reconhecerem como canal de escuta.

Aos queridos Bruno e Mateus, pelos almoços, idas aos bares, pelas partilhas, pelo encontro e empatia.

Ao meu queridíssimo Igor de Sá, temos provas que nossa relação de amizade se construiu na FSP, mas vai muito além, abrimos as nossas casas, nossos corações, nossa verdade, partilhamos emoções, cafés, cerveja, drinks, comida e muito afeto. Te respeito, admiro e saiba que você é grandioso!

Coletivo Negro Carolina Maria de Jesus, meu agradecimento é especial para vocês, que foram a leveza, acalanto e quentura que encontrei dentro dessa complexidade que é o meio acadêmico, vocês foram as primeiras pessoas que me acolheram, antes mesmo de ser mestrandanda da FSP. Não posso deixar de mencionar a Amanda, Caio, Paulo, Tania, Juliana, Tays, Mariana, Maria Fernanda e Tarsila, meu carinho e admiração por vocês só cresce. Obrigada Coletivo, pudemos sonhar, realizar, trocar, aprender. E olha só, de 2017 para cá, escrevemos uma nova história para FSP, sigam no frente! Eu vejo vocês, eu me enxergo em vocês!

Ao Coletivo Terça Afro, por ser minha escola, por me apresentar e me fazer reconhecer as pluralidades negras. Às kbças Ana e Danuza, por fundarem esse Quilombo urbano e às kbças Alex, Harry e Felipe, por serem continuidade. Muito do que discutimos, reverbera e se apresenta em mim. Eu vejo vocês!

Cia Caruru, quantas experiências e oportunidades vividas, reflexões partilhadas e conhecimentos construídos. Nossas trocas são energia substancial que me motiva.

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, pela bolsa de estudos que possibilitou a minha dedicação à esta pesquisa.

E à geral que acredita na minha potência! Minha vida é entrelace, meus pensamentos, reflexões e demandas, são gotas partilhadas daqueles que cruzaram meu caminho e tive a oportunidade de cruzar com pessoas maravilhosas. Essa é a minha verdade! Firmo aqui o compromisso de ser por nós pretos. Somos sim visíveis, nossos corpos existem, ocupam e fazem muito por esse mundo! Agradeço por serem resistência e por essa resistência chego até aqui! Mas também desejo que as possibilidades de respiros e humanização dos nossos corpos sejam realidade!

Vambora!!!

*Não é à toa que o tempo é orixá
Então deixa ele agir na sua vida, preta
O tempo da água correr
O tempo da ferida estancar
O tempo do Machado reger
O tempo da dor cessar.
Deixa o tempo guiar sua vida, preta
O tempo do peito florir
Do raio iluminar
Do caminho abrir.
Deixa o tempo mover tua vida, preta
O tempo das coisas
E as coisas no seu tempo.
Tenha tempo pra entender o seu tempo das coisas,
Tempo de olhar seus medos nos olhos,
De desbravar a floresta da tua alma,
De amar a noite que te veste a pele.
Deixe o tempo orixá agir
Deixa a água levar
Deixe o choro sair
Deixe o machado cortar o que não mais tiver que crescer em ti
Deixa, preta
Respeite o tempo e deixe ele passar
Pois não é à toa que o tempo é orixá.

Mojubá orixá Iroko*

vic sales. caos: recortes de um peito negro (2019, p. 33) ⁹⁰.

Jesus, A. C. S. Cores e valores: marcas do racismo no estado nutricional da população brasileira. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Introdução: O racismo, ainda que negligenciado, é fator de grande impacto nas iniquidades em saúde, está entre os determinantes de saúde e tem efeito sob outros determinantes sociais como escolaridade e condições de vida. O conhecimento do estado nutricional associado a variável raça/cor e nível socioeconômico da população brasileira, potencialmente contribui para avanços e propostas de aprimoramento das Políticas Públicas em Saúde e de Programas sociais e assistenciais. Além de fornecer subsídios para novas estratégias de prevenção e de tratamento dos agravos, desenvolvimento de ações de promoção da saúde, de segurança alimentar e nutricional e diminuição da iniquidade racial. **Objetivo:** Descrever e analisar o estado nutricional da população brasileira, com base na raça/cor e estratos socioeconômicos, do banco de dados nacional POF 2008-2009. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, utilizando a base de dados nacional da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009. Raça/cor foi utilizada como variável de exposição, z-escore de altura/idade, déficit de altura, IMC, baixo peso e obesidade, como variáveis de desfecho e sexo, idade, escolaridade e renda como variáveis de ajuste. Foram analisadas crianças menores de 5 anos e adultos entre 18 a 59 anos. As diferenças do estado nutricional de acordo com o recorte do estudo foram analisadas em regressões lineares e logísticas. **Resultados:** A consistência das análises mostra que as populações indígenas, pretas e pardas apresentam piores condições socioeconômicas. Crianças pretas (bruto *OR*: 1,26, ajustado *OR*:1,06), pardas (bruto *OR*:1,24*, ajustado *OR*:1,17) e indígenas (bruto *OR*: 2,59*, ajustado *OR*: 2,60) tem maiores chances de déficit de altura quando comparadas com brancas. Adultos pretos (bruto *OR*: 1,38*, ajustado *OR*: 1,23*), pardos (bruto *OR*: 1,40*, ajustado *OR*: 1,19*) e amarelos (bruto *OR*: 1,94*, ajustado *OR*: 1,89*) apresentaram maiores chances de baixo peso ao serem comparados com os brancos. E adultos pretos apresentaram maiores chances de obesidade (bruto *OR*: 1,06, ajustado *OR*: 1,11) quando comparados com os brancos. **Conclusão:** Os achados sugerem que as disparidades por raça/cor atravessam e interferem no estado nutricional da população brasileira. A pesquisa resgata dados de 2008-09 no objetivo de mostrar o fenômeno da variável raça/cor dentro de um mesmo banco de dados interfere seja na infância, quanto na fase adulta, ainda que os dados não sejam tão atuais o racismo se mantém muito presente na sociedade brasileira, demonstrando que tais iniquidades demandam de ações e políticas públicas específicas que contribuam para diminuição de seus efeitos na sociedade e monitoramentos posteriores, quantificando e

avaliando o impacto dessas políticas ao longo do tempo. Entende-se que é fundamental a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) dialogar com a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) de modo transversal, bem como outras políticas e programas relacionados a alimentação e nutrição.

Descritores: Racismo. Raça/cor. Condições socioeconômicas. Estado Nutricional. Equidade em Saúde.

ABSTRACT

Jesus ACS. Colors and values: marks of racism in the nutritional status of the Brazilian population. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Introduction: Although neglected, racism is a factor of great impact on health inequities and it's among the social determinants of health and affects other social determinants such as education and living conditions. The knowledge of the nutritional status associated with the Brazilian population's variable race/color and socioeconomic status contributes to improvement proposals for Public Health Policies and social and assistance programs. In addition to providing subsidies to new strategies for the prevention and treatment of health problems, this knowledge contributes to the development of actions to promote health, food and nutrition security and reduce racial inequity. **Objective:** To describe the nutritional status of the Brazilian population according to race/color and socioeconomic status from the national database of 2008-2009. **Methods:** This cross-sectional study uses a national database of the Family Budget Survey (POF) 2008-2009. Race/color was used as exposure, while height/age z-score, height deficit, BMI, underweight, and obesity as outcome variables, and sex, age, education, and income as adjustment variables. In this study, only children under 5 years old and adults from 18 to 59 years old were considered for the analysis process. Differences in nutritional status according to the study outline were analyzed using linear and logistic regressions. **Results:** The consistency of the analyses showed that black children (crude OR: 1.26, adjusted OR: 1.06), brown (crude OR: 1.24 *, adjusted OR: 1.17) and indigenous (crude OR: 2, 59 *, adjusted OR: 2.60) are more likely to have a height deficit when compared to white children. Black adults (crude OR: 1.38 *, adjusted OR: 1.23 *), brown (crude OR: 1.40 *, adjusted OR: 1.19 *) and yellow (crude OR: 1, 94 *, adjusted OR: 1.89 *) had greater chances to be underweight when compared to white adults. Regarding obesity among adults, black adults had greater chances of being obese (crude OR: 1.06, adjusted OR: 1.11) when compared to white adults. **Conclusion:**

These findings suggest that race/color disparities intersect and interfere with the nutritional status of the Brazilian population. This research retrieves data from 2008-09 in order to show the phenomenon of the race/color variable within the same database interferes both in childhood and in adulthood, even though the data are not so current, racism remains very present in Brazilian society, demonstrating that such inequities demand specific actions and public policies that contribute to reducing their effects on society and subsequent monitoring, quantifying and evaluating the impact of these policies over time. It is understood that National Policy for Food and Nutrition (PNAN) is fundamental to dialogue with National Policy for the Integrative Health of the Black Population (PNSIPN) in a transversal way, as well as other policies and programs related to food and nutrition.

Keywords: Racism. Race/color. Socioeconomic Status. Nutritional Status. Health Equity.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Estado nutricional de crianças menores de 5 anos e adultos entre 18 a 70 anos, de acordo com a raça/cor e condição socioeconômica de estudos publicados entre 1997 – 2016. | 29 |
| Quadro 2 - Descrição da codificação das variáveis de estudo, segundo tratamento e fonte. POF 2008-09..... | 41 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Modelo conceitual sobre a condições de saúde afetadas pelos mecanismos racistas | 26 |
| Figura 2 – Modelo conceitual sobre a influência da raça/cor da pele nas condições de saúde ou de doença da população, no contexto brasileiro. | 46 |
| Figura 3 – Modelo conceitual dos Determinantes Sociais de Saúde e Iniquidades em Saúde. | 47 |
| Figura 4 – Diagrama causal não hierárquico do modelo empírico de análise..... | 48 |
| Figura 5 – Prevalência (%) de déficit de altura por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre crianças menores de 5 anos. POF, 2008-09..... | 57 |
| Figura 6 - Prevalência (%) de baixo peso, por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF, 2008-09. | 63 |
| Figura 7 - Prevalência (%) de obesidade, por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09. | 64 |
| Figura 8 – Média do escore-z de altura para idade, por raça/cor, segundo sexo e faixa etária, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09. | 98 |
| Figura 9 – Média de IMC kg/m ² , por raça/cor, segundo sexo e faixa etária, entre adultos entre 18 a 59 anos. POF 2008-09, Brasil..... | 99 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 - População amostral da POF 2008-09, por raça/cor e sexo, segundo faixa etária. Brasil, POF 2008-09..... | 37 |
| Tabela 2 - População amostral de estudo (n), por raça/cor e sexo, segundo faixa etária, adaptada a partir das variáveis de estudo*. Brasil, POF 2008-09..... | 37 |
| Tabela 3 – Distribuição das características demográficas e socioeconômicas (%) da população amostral, de acordo com a raça/cor. Brasil, POF 2008-09..... | 51 |
| Tabela 4 - Associação (<i>odds ratio</i>) entre características socioeconômicas e raça/cor, em mulheres. Brasil, POF 2008-09. | 53 |
| Tabela 5 - Associação (<i>odds ratio</i>) entre características socioeconômicas e raça/cor, em homens. Brasil, POF 2008-09..... | 54 |
| Tabela 6 – Déficit de altura (%) por características demográficas e socioeconômicas, segundo sexo, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 56 |
| Tabela 7 – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura por característica sociodemográficas e demográficas, segundo sexo, entre crianças menores de 5 anos, POF 2008-09, Brasil..... | 58 |
| Tabela 8 – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura* de menores de 5 anos, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 59 |
| Tabela 9 – Estado nutricional (%) por características demográficas e socioeconômicas, segundo sexo, entre dos adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 61 |
| Tabela 10 – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) das extremidades do IMC (baixo peso e obesidade) por características sociodemográficas e demográficas, segundo sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09. | 66 |
| Tabela 11 – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) do baixo peso, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 68 |
| Tabela 12 – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) da obesidade, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 69 |
| Tabela 13 – População amostral, por faixa etária, segundo raça/cor, região e sexo. Brasil, POF 2008-09..... | 95 |
| Tabela 14 – Distribuição da raça/cor (%) da população amostral, de acordo com as características demográficas e socioeconômicas da população amostral. Brasil, POF 2008-09. | 97 |
| Tabela 15 – Análise de variância da média do escore-z de altura para idade, segundo faixa etária e sexo, em 3 modelos multinomiais, de crianças menores de 5. Brasil, POF 2008-09..... | 100 |
| Tabela 16 – Análise de variância da média do IMC kg/m ² , segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POR 2008-09..... | 100 |
| Tabela 17 - – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais e subamostra com 100 repetições, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 101 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 18 – – <i>Odds ratio (OR)</i> e intervalo de confiança (IC 95%) do baixo peso, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais e subamostra com 100 repetições, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09..... | 102 |
| Tabela 19 – Odds ratio, com intervalo de confiança a 95%, de obesidade de adultos de 18 a 59 anos, por raça/cor, de acordo com a evolução do modelo multinomial, de subamostra com 100 repetições. POF 2008-09, Brasil..... | 103 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA-ABIPEME/MAORLAN

A/I - Altura para idade

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

DeCSMeSH - Descritores em Ciências da Saúde

DHS - *Demographic and Health Survey*

ENDEF - Estudo Nacional da Despesa Familiar

EUA – Estados Unidos da América

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de massa corporal

INAN - Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

kg – Quilogramas

m – Metros

MS - Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial De Saúde

PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PBF - Programa Bolsa Família

PMM - *Predictive Mean Matching*

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

PNSN - Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição

PNSIPN - Política Nacional de Saúde Integral da População Negra

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

PTCR - Programas de Transferência Condicionada de Renda

P/A - Peso para altura

P/I - Peso para idade

SIPD - Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares

SUAS - Sistema Único de Assistência Social

UPA - Unidades primárias

USA - Unidades secundárias

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 19 |
| 1.1. MÁ NUTRIÇÃO COMO PRIORIDADE NA ATENÇÃO NUTRICIONAL | 19 |
| 1.2. DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE E INEQUIDADES | 21 |
| 1.3. ENTENDIMENTOS SOBRE O RACISMO | 23 |
| 1.4. RAÇA/COR - POUCAS VEZES DESCRITA, QUIÇÁ DISCUTIDA | 27 |
| | |
| 2. JUSTIFICATIVA..... | 32 |
| | |
| 3. OBJETIVOS..... | 34 |
| 3.1. OBJETIVO GERAL | 34 |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 34 |
| | |
| 4. MÉTODOS | 35 |
| 4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO | 35 |
| 4.2. PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES – POF | 35 |
| 4.3. PLANO AMOSTRAL | 35 |
| 4.4. POPULAÇÃO DE ESTUDO | 36 |
| 4.5. VARIÁVEIS DE ESTUDO | 38 |
| 4.5.1. Raça ou cor da pele..... | 38 |
| 4.5.2. Estado nutricional..... | 39 |
| 4.5.3. Variáveis demográficas | 39 |
| 4.5.4. Variáveis socioeconômicas | 39 |
| 4.6. ANÁLISE DE DADOS | 44 |
| 4.7. MODELO CONCEITUAL | 45 |
| 4.8. MODELO EMPÍRICO | 49 |
| | |
| 5. RESULTADOS..... | 50 |
| 5.1. PANORAMA GERAL DA POPULAÇÃO DE ESTUDO | 50 |
| 5.2. CONTEXTO DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS | 55 |
| 5.3. CONTEXTO DE ADULTOS ENTRE 18 E 59 ANOS | 60 |
| | |
| 6. DISCUSSÃO..... | 70 |
| 6.1. O QUE A ASSOCIAÇÃO ENTRE DÉFICIT DE ALTURA DOS MENORES DE 5 ANOS, RAÇA/COR E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA TÊM A NOS DIZER | 71 |
| 6.2. O QUE A ASSOCIAÇÃO ENTRE AS EXTREMIDADES DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS, RAÇA/COR E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA TÊM A NOS DIZER | 74 |
| 6.2.1. Baixo peso em questão..... | 74 |
| 6.2.2. Obesidade em questão | 75 |
| 6.3. AMPLITUDE DA RELAÇÃO DOS ACHADOS COM O CONTEXTO ATUAL BRASILEIRO | 78 |

| | |
|----------------------------------|----------------|
| 7. CONCLUSÃO | 82 |
| 8. REFERÊNCIAS | 84 |
| 9. ANEXOS | 95 |
| Anexo 1 | 95 |
| Anexo 2 | 97 |
| Anexo 3 | 98 |
| Anexo 4 | 100 |
| Anexo 5 | 101 |
| CURRÍCULO LATTES..... | 104 |

1. INTRODUÇÃO

As modificações das prevalências das extremidades do estado nutricional, refletem a necessidade de identificação, monitoramento e avaliação de agravos e seus determinantes ^{1,2}. Bases de dados nacionais da área da saúde – mas não somente – apresentam variáveis que possibilitam diagnosticar a situação alimentar e nutricional da população brasileira e estratificá-la de acordo com as pluralidades étnico-raciais, sociais, geográficas, e populacionais, afim de detectar os grupos com maiores riscos aos agravos nutricionais ³.

O conhecimento do estado nutricional associado a variável raça/cor e nível socioeconômico da população brasileira, potencialmente contribui para avanços e propostas de aprimoramento das Políticas Públicas em Saúde e de Programas sociais e assistenciais, além de fornecer subsídios para novas estratégias de prevenção e de tratamento dos agravos, desenvolvimento de ações de promoção da saúde e de segurança alimentar e nutricional e diminuição da iniquidade racial.

1.1. MÁ NUTRIÇÃO COMO PRIORIDADE NA ATENÇÃO NUTRICIONAL

Ponto emergente para a área da nutrição no país é a fome, ao longo do tempo foram construídas definições fisiológicas e sociológicas para o termo que traz prejuízos a produtividade dos adultos e impacta no desenvolvimento físico e mental das crianças. Josué de Castro, no século XX foi autor importante para iniciar as discussões mostrando que o subdesenvolvimento do país não se dá pela raça e sim por conta da fome, como contexto social e político decorrente da má distribuição de recursos. O autor traz o fenômeno da fome como problemática global, produto do movimento neocolonialista e inclui o tema da desnutrição dentro desse modelo sociopolítico ^{78, 79}.

Desnutrição e obesidade, ainda que diagnósticos inversos, são manifestações de má nutrição, interferem negativamente na saúde e acometem uma parcela importante da população brasileira, por essa razão são prioridades na atenção nutricional.

De acordo com Monteiro (2003):

A desnutrição ou, mais corretamente, as deficiências nutricionais – porque são várias as modalidades de desnutrição – são doenças que decorrem do aporte alimentar insuficiente em energia e nutrientes ou, ainda, com alguma frequência, do inadequado aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos – geralmente motivado pela presença de doenças, em particular doenças infecciosas ⁶.

Monteiro (2003), também define o conceito de pobreza e de fome. Situações que as necessidades humanas elementares (alimentação, abrigo, educação, saúde, entre outras) não são supridas, representam a pobreza. Entende-se por fome aguda, o sentir necessidade imediata de se alimentar, e crônica, quando a alimentação cotidiana não nutre e satisfaz o organismo de forma adequada, prejudicando o indivíduo no desempenho de atividades habituais ⁶.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma condição crônica evidenciada pelo acúmulo excessivo de gordura que traz agravos à saúde. A obesidade começa a ser vista como ponto de atenção no campo de saúde pública no Brasil, quando se nota o aumento de sua prevalência dentre a população. Estudos brasileiros abordam o tema a partir dos conceitos epidemiológicos, avaliando e apresentando ações novas ou já inseridas dentro da saúde. No entanto, são poucos os estudos que avaliam o tema a partir do olhar para segurança alimentar e nutricional, mesmo sendo tema prioritário dentro dessa agenda ^{7,8}.

De fato, preferências e hábitos alimentares, por exemplo, contribuem com o aumento do quadro de obesidade, no entanto, renda, sistema alimentar, acesso e publicidade dos alimentos, também implicam diretamente sobre esse quadro. Intervenções de saúde pública que agem sobre os determinantes sociais são funcionais, atingem a população como um todo, contribuem com a disseminação de informação e pode ajudar na diminuição da prevalência de obesidade ^{7,9}.

Observa-se um declínio da desnutrição infantil no Brasil, que são justificadas pelo aumento de escolaridade entre as mães e ascensão econômica, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) demonstra que mulheres com ensino fundamental completo passaram de 32% para 60%, entre 1996 e 2006 e que houve uma diminuição da classe socioeconômica E, com a migração populacional para as classes D e C, no mesmo período comparativo ².

Evidências também mostram que a desnutrição tende a ser menos frequente na faixa de 5 a 9 anos de idade. Nos períodos de 1974-75 e 2008-09, de acordo com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), as prevalências de desnutrição foram similares (respectivamente 5% e 4%). Diferente do cenário de excesso de peso que apresentou um aumento em sua prevalência no mesmo período, no caso dos meninos passou de 10,9% para 34,8%, e das meninas de 8,6% para 32% ³.

A população adulta de forma geral apresentou um comportamento diferente em relação as extremidades do estado nutricional. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) 1989 mostram que 1 em cada 4 dos adultos jovens (18-24 anos) possuíam baixo peso, fase essa que corresponde a um dos períodos de muitas mudanças que são associadas a

responsabilidades e podem gerar situações de estresse, como a entrada no mercado de trabalho e maternidade, por exemplo. Essa frequência de baixo peso tende a diminuir entre 35 e 44 anos, mas volta a subir a partir dos 45 anos. E com relação ao sobrepeso e obesidade, 32% dos adultos apresentaram sobrepeso e 8% obesidade, e no último caso 70% são mulheres, e a prevalência tanto de sobrepeso quanto obesidade se mostrou crescente até os 54 anos ¹⁰.

1.2. DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE E INIQUIDADES

O conceito de determinantes sociais é definido como:

Fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população ¹⁹.

Considerando a definição de determinantes sociais é possível entender que dialogam diretamente com as iniquidades, já que o entendimento de iniquidades envolve a negligência desses determinantes. Uma extensa discussão entre desigualdades e iniquidades se dá na literatura, é possível encontrar referências que tratem as duas terminologias como sinônimos, no entanto, não são. Como esse estudo se baseia na raça/cor para expor as condições impostas na sociedade e essa variável é *proxy* de avaliação do racismo, que é um determinante interseccional, entende-se que o melhor termo a ser utilizado nesse caso é iniquidade. Almeida-Filho (2020), apresenta uma análise detalhada das diferenciações entre termos habitualmente utilizados como sinônimos, e inclusive apresenta a diferença entre inequidade e iniquidade, definindo-as da seguinte forma:

Inequidade: denota disparidades evitáveis e injustas, expressa desigualdades desnecessárias e indesejáveis do ponto de vista político, nas populações humanas e seus coletivos. É um neologismo da *inequity*, em sentido convergente (mas não equivalente) [...]. Aqui significa o oposto de equidade, ou seja, a ausência de justiça em relação às políticas sociais e de distribuição de saúde. Iniquidade: corresponde às inequidades que, além de evitáveis e injustas, são indignas, vergonhosas, que resultam da opressão social (segregação, discriminação, perseguição) na presença da diversidade, desigualdade, diferença ou distinção. É uma ausência extrema de equidade, derivada do efeito de estruturas sociais perversas e do exercício de políticas iníquas, geradoras de desigualdades sociais eticamente, moral e politicamente inaceitáveis ⁶¹.

Para combater as iniquidades em saúde, é preciso também suprimir as iniquidades sociais. Pautar sobre os determinantes sociais, contribui na demarcação de prioridades não

somente sociais, mas também com relação a saúde. Seguindo esse raciocínio, a discussão e a ação em cima dos determinantes sociais em saúde tem como objetivo: reduzir as iniquidades em saúde, melhorar a saúde e ampliar o bem-estar, promover o desenvolvimento e, de forma geral, alcançar as metas de saúde e não menos fundamental, para que uma série de metas prioritárias da sociedade - que dependem de uma distribuição igualitária da saúde - sejam alcançadas, é preciso realizar ações sobre os determinantes sociais ^{19,20}.

Com base no trabalho de Amartya Sen, o autor Anand constrói uma relação entre equidade e agência em saúde, que possibilita um melhor entendimento das implicações de uma governança justa. Nessa construção entende-se saúde como “*special good* - bem especial”, pelos principais motivos 1- a saúde é diretamente constitutiva do bem-estar de uma pessoa; e 2- a saúde permite que uma pessoa funcione como um agente. E as autoridades políticas têm um papel importante de garantir uma distribuição justa desse bem especial. A partir desse conceito considera-se que as desigualdades em saúde operam de modo que prejudica a atuação do próprio indivíduo, ou seja, quando determinadas características sociais o impedem ou dificultam de ser ou se manter sadio ^{19,21}.

Iniquidades em saúde ultrapassam as fronteiras do Brasil e ocorrem no mundo todo, Werneck (2005) relata as experiências do Reino Unido, África do Sul, Canadá e Estados Unidos da América (EUA), que investem em estratégias para garantir a equidade, ainda que a organização do sistema de saúde de cada país funcione de forma diferente, estratégias como: produção de conhecimento científico através de coleta de dados segundo raça/cor, produção de indicadores e monitoramento de condições de saúde, dando atenção a equidade e seus determinantes e pesquisas sobre desigualdades em saúde; capacitação profissional, com destaque aos profissionais de saúde; disseminação de informações sobre saúde e; atenção à saúde de grupos específicos ⁸⁰.

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948):

Artigo 1: todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos e [...] tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades, [...] sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição ⁸¹.

Segundo Lopes (2012), os determinantes sociais em saúde são oriundos das condições de nascimento, trajetória individual e familiar, sexo, idade, pertencimento racial e étnico, local, condições de vida e moradia, condições de trabalho, emprego e renda e como tem acesso à informação aos bens e serviços disponíveis. A autora diz que, o racismo enquanto fenômeno

ideológico é via para violação de direitos, causando tratamento desigual e injusto e demanda evidências de dados desagregados, de modo a não invisibilizar a existência de alguns grupos ⁸². Williams; Priest (2015) mostram que em países desenvolvidos como EUA e Reino Unido, disparidades étnico-raciais em saúde acometem afro-americanos, hispânicos, ameríndios, imigrantes, árabes, indianos e outros grupos considerados não-brancos e essa precarização da saúde é notada independente da condição econômica e nível educacional. Mas a falta de dados nos sistemas nacionais, dificultam a elaboração de informação sobre desigualdades nos países, caso da Austrália, Canadá e vários estados da União Europeia ¹⁷.

1.3. ENTENDIMENTOS SOBRE O RACISMO

Existe uma extensa discussão em relação a utilização da variável raça ou cor da pele dentro do meio acadêmico e científico, mas a ótica que será adotada nesse estudo é a de fragmentar para reconstruir, como mencionada por Guimarães (1999), de:

Demonstrar o caráter específico de um subconjunto de práticas e crenças discriminatórias e [...] o fato de que, para aqueles que sofrem ou sofreram os efeitos do racismo, não há outra alternativa senão reconstruir, de modo crítico, as noções dessa mesma ideologia ¹¹.

As definições de raça propriamente ditas, são conceitos atravessados pelo racismo, ou seja, o que esse conceito traduz é fundamental entender ¹². Munanga diz que:

O racismo seria teoricamente uma ideologia essencialista que postula a divisão da humanidade em grandes grupos chamados raças contrastadas que têm características físicas hereditárias comuns, sendo estas últimas suportes das características psicológicas, morais, intelectuais e estéticas e se situam numa escala de valores desiguais. [...] O racismo é uma crença na existência das raças naturalmente hierarquizadas pela relação intrínseca entre o físico e o moral, o físico e o intelecto, o físico e o cultural. O racista cria a raça no sentido sociológico, ou seja, a raça no imaginário do racista não é exclusivamente um grupo definido pelos traços físicos. A raça na cabeça dele é um grupo social com traços culturais, linguísticos, religiosos, etc. que ele considera naturalmente inferiores ao grupo a qual ele pertence. De outro modo, o racismo é essa tendência que consiste em considerar que as características intelectuais e morais de um dado grupo, são consequências diretas de suas características físicas ou biológicas ¹³.

E se faz importante entender que o racismo ainda que seja uma violência em muitos casos praticada na individualidade, alcança níveis maiores, que perpassam pela instituição, mas está enraizado na estrutura. Almeida (2019), entende que o racismo é consequência da estrutura

social, visto a formação das relações políticas, econômicas, jurídicas e familiares, o que dá justamente a conclusão de que o racismo é estrutural ⁵⁹.

Dados constantes de iniquidades segundo raça/cor e a realidade social brasileira – que vão além da questão econômica e são frutos do racismo velado – reforçam a existência do racismo estrutural e institucional, que também afeta o campo da saúde e confirmam o cenário de injustiça e iniquidade racial, esses censos incomodam organizações e movimentos sociais, principalmente o movimento negro, que através da luta e muita pressão – nacional e internacional – construiu e reivindicou ações de afirmação identitária e igualdade entre negros e brancos, dentre as ações, aproximadamente no fim do século XX e início do XXI, forçaram o Estado a criar a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) ^{5,12,43}.

A PNSIPN foi instituída 13 de maio de 2009, de acordo com a Portaria nº 992, pelo Ministério de Saúde e Gabinete do Ministro e tem como principal intuito a promoção de saúde integral da população negra e combate ao racismo institucional no SUS ^{43,44}.

Desde o Censo Demográfico do ano 2000, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utiliza a classificação de raça ou cor da pele para agrupar a população brasileira em grupos de acordo com a diversidade racial, dentro das categorias: branca, preta, parda, amarela e indígena (no último caso, existe a opção de declarar sua etnia). O macrogrupo denominado negro, é composto por aqueles que se autodeclaram pretos e pardos, de acordo com o quesito raça/cor utilizado pelo IBGE. O grande marco da intensificação de estudos para categorizar a classificação por raça ou cor no Brasil foi III Conferência Mundial de Combate ao Racismo, Discriminação Racial, Xenofobia e Intolerância Correlata, que ocorreu em Durban, na África do Sul, no ano de 2001 ^{14,15}. Mas somente após a Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017, o Ministério da Saúde (MS), também adotou a inclusão do quesito raça/cor, através da autodeclaração, nos formulários dos sistemas de informação da saúde, seguindo as mesmas categorias já utilizadas pelo IBGE ^{43,45}.

O IBGE (2019) divulgou que 56,2% da população brasileira se autodeclara de raça/cor negra (46,8% pardas e 9,4% preta). Análises que levem em conta a variável raça/cor são importantes para sistematizar criticamente a questão da equidade racial nas Políticas Públicas, dando aporte para a promoção da igualdade racial no Brasil ^{5,46}.

Ser negro no Brasil está associado a decréscimos relativamente aos grupos étnicos hegemônicos, nas condições de saúde, educação, renda, oportunidades diversas, dentre outras circunstâncias. Reflexo dessas discriminações são os dados de insegurança alimentar (graus leve, moderada e grave), o qual apontam que as crianças negras são as que vivem mais expostas a este risco nutricional (43,1%) ^{4,5}. Outro exemplo é retrato da educação no Brasil, que em 20

anos (de 1995 a 2015), nota-se avanços perceptíveis do aumento da prevalência de brasileiros no ensino superior, porém ao estratificar os dados entre brancos e negros, percebe-se que nunca deixou de existir uma desproporcionalidade, no qual negros só alcançaram o patamar do nível superior dos brancos após esses 20 anos (de 3,3% para 12%), enquanto os mesmos praticamente duplicaram sua inserção no nível superior ao longo desse tempo, de 12,5% para 25,9% ¹⁶.

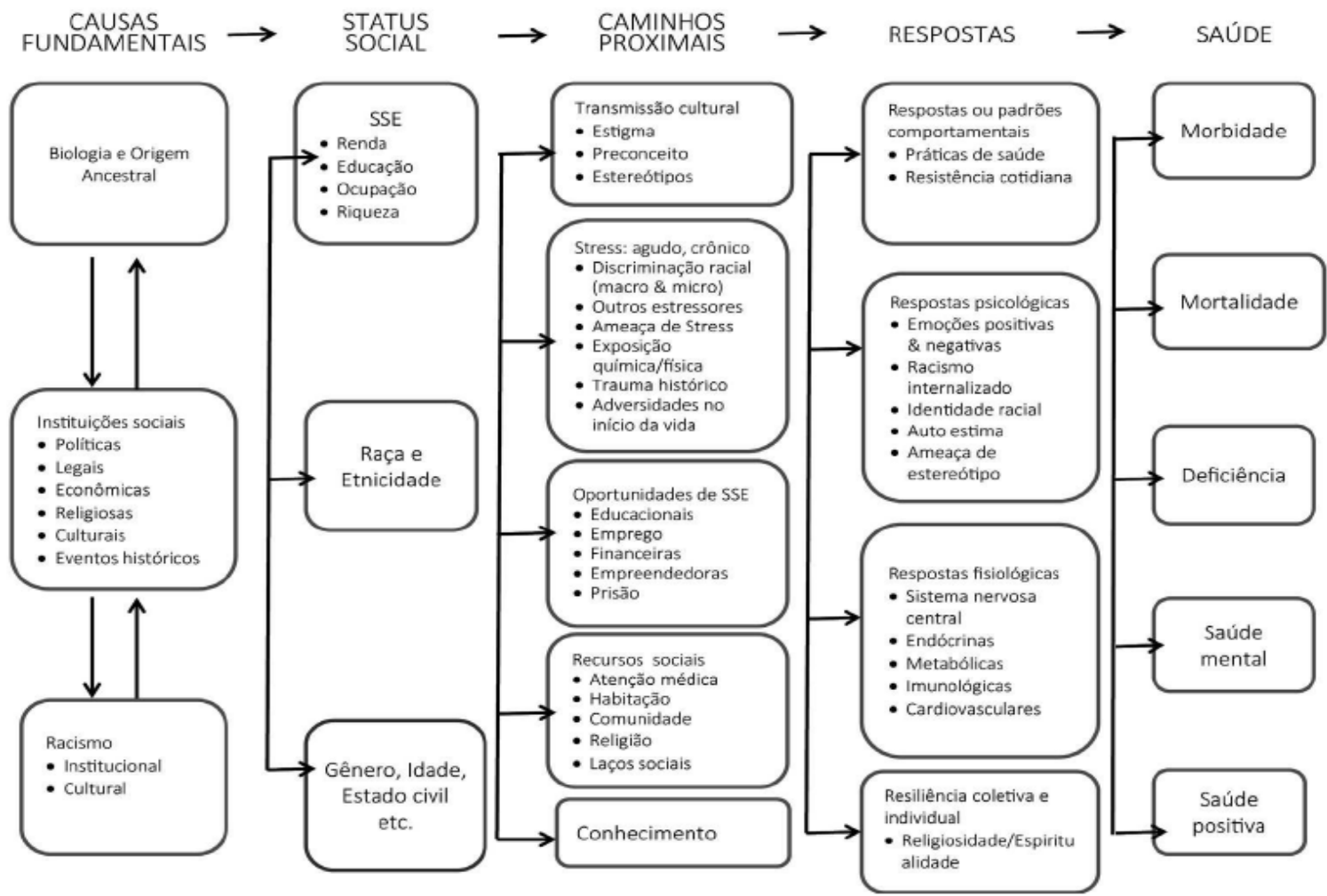
Dados dos EUA, Austrália, Reino Unido, Canadá mostram também como as populações negras, indígenas, imigrantes ou aqueles considerados não-brancos são vistas por pessoas brancas como inferiores e essa situação acarreta consequências cotidianas, como piores condições socioeconômicas, menos acesso a informação e maiores dificuldades de acesso a saúde durante o percurso da vida. Tais prejuízos cujo a raiz é o racismo podem interferir de forma indireta ou direta na saúde do indivíduo, motivo pelo qual o racismo é apresentado como determinante social em saúde ^{17,80}.

Para explicar por quais mecanismos o racismo pode afetar a saúde, os pesquisadores Williams; Mohammed ^{a,b} (1997; 2013 apud Williams, Priest, 2015), construíram um modelo conceitual, apresentado na **Figura 1**. O racismo opera sobre vias variadas, atingindo as causas distais e impactando na saúde. Ainda que o racismo não seja o único determinante social mediador dos diversos mecanismos apresentados, sua presença é relevante em uma sociedade e pode agir sobre outros fatores causais e fomentar outros danos e fatores de risco a saúde ¹⁷.

^a WILLIAMS, D.R. Race and health: Basic questions, emerging directions. **Annals of Epidemiology**, 7(5): 322-333, 1997.

^b WILLIAMS, D.R.; MOHAMMED, S.A. Racism and Health I: Pathways and Scientific Evidence. **American Behavioral Scientist**, 57(8): 1152-1173, 2013.

Figura 1 – Modelo conceitual sobre a condições de saúde afetadas pelos mecanismos racistas



Fonte: Williams; Mohammed ^{a,b} (1997; 2013 apud Williams, Priest, 2015) ¹⁷.

1.4. RAÇA/COR - POUCAS VEZES DESCRITA, QUIÇÁ DISCUTIDA

A variável raça/cor possibilita detectar iniquidades raciais a partir das análises das disparidades entre os grupos étnico-raciais. O olhar atento para a raça/cor e até mesmo a sua interseccionalidade com gênero e condição socioeconômica, pode demonstrar a imposição do racismo institucional e estrutural que afetam a saúde da população.

O estudo de Conde e Monteiro (2014), é exemplo de episódio frequente da área da epidemiologia, no qual se produz artigos que estudam as disparidades, mas a apresentam sempre como reflexo do contexto social, neste caso, os autores se dedicaram a descrever as condições de desnutrição e obesidade da população brasileira, considerando os estratos demográficos, dada pela tendência em 40 anos. O artigo mostra que encontrou correlação inversa da taxa de incidência anual de obesidade e quintis de renda familiar per capita, entre o 2002-03 e 2008-09, mas não essa correlação no período de 2008-09, e justifica esse não achado a políticas sociais que contribuíram para a redução da pobreza no período. No entanto esse estudo não se propôs a fazer o recorte por raça/cor e ausência de tal variável pode acabar mascarando disparidades que acometem grupos mais vulneráveis⁶⁰.

Frequentemente observa-se que diversos estudos são desenvolvidos para descrever e avaliar o estado nutricional da população brasileira, outros tantos a associam com a condição socioeconômica, mas se reduz o número daqueles que levem em conta as disparidades raciais impostas pela sociedade e estratificam as análises por raça ou cor pele. E entender quais são os traços do grupo exposto à má nutrição, ou seja, como os extratos étnico-raciais e socioeconômicos operam nessa associação com estado nutricional e quais são as possibilidades reais de minimizar o adoecimento por causas evitáveis relacionadas aos determinantes de saúde, norteiam o estudo em questão.

Alguns pesquisadores nos EUA estimulados pela pandemia do COVID-19 que destacou ainda mais violências e desigualdades étnico raciais, produziram um estudo para discutir o termo raça/cor e o racismo dentro da literatura nutricional. Duggman et al; (2020) reafirmam a problemática do uso equivocado e racista da raça/cor como explicação de fenômenos biológicos e reforçam que estudos que utilizam a raça com esse princípio têm confiabilidade e validade questionável⁸⁶.

Para um levantamento de pesquisas que avaliaram o estado nutricional da população brasileira, utilizando as variáveis raça/cor e condição socioeconômica, foi realizada uma revisão sistemática, utilizando a base de dados *Pubmed*. O primeiro passo da revisão foi a escolha de Descritores em Ciências da Saúde (*DeCSMeSH*), para formar uma sintaxe de busca, lapidando

os artigos relacionados ao tema de interesse. Em seguida, foram lidos títulos e resumos de todos os artigos resultantes da pesquisa. Após a leitura, alguns artigos foram descartados por não dialogarem com o interesse da pesquisa e essa seleção resultou na escolha de 52 artigos. Desses últimos, leu-se os artigos completos e elegeu-se o total de 9 artigos que respondiam à pergunta de interesse, a síntese da leitura dos textos está exposta no **Quadro 1**.

Notoriamente, os estudos apresentados no **Quadro 1**, independente da forma que utilizou o recorte racial e idade, revelam discrepâncias entre os grupos étnico-raciais, condições socioeconômicas e sexo.

Dado que as condições socioeconômicas e de gênero já são determinantes sociais aceitos cientificamente e amplamente utilizados, raça/cor acaba sendo uma lacuna nos estudos de iniquidades e desigualdades em saúde, não considerar e discutir esse determinante limita efeitos que ocorrem com determinados grupos étnico-raciais na sociedade. Esta dissertação tem o objetivo de descrever os pontos críticos do estado nutricional de crianças e adultos por raça/cor, considerando as condições socioeconômicas.

Quadro 1 - Estado nutricional de crianças menores de 5 anos e adultos entre 18 a 70 anos, de acordo com a raça/cor e condição socioeconômica de estudos publicados entre 1997 – 2016*.

| Autor (ano) | Delineamento do estudo | Amostra (n) | Faixa de segmento | Local | Classificação raça/cor/etnia | Socioeconômico | Estado Nutricional (desfecho) | Resultados |
|---------------------------------------|------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| Araújo et al. (2016) ⁴⁹ | Transversal | 478 | 0-5 anos | Jordão, Acre | Indígenas e não indígenas | Tercil do índice de riqueza), escolaridade materna, tipo de domicílio, número de cômodos do domicílio | Peso para idade (P/I), altura para idade (A/I) e peso para altura (P/A) | Crianças com ascendência indígena, da área rural apresentaram maior prevalência de déficit de altura (59,4%, IC95% 50,3-68,0), peso (13%; 5,5-16,7) e déficit grave de altura (26%; 13,7-28,3). A prevalência de déficit de altura foi maior entre o terço mais baixo do índice de riqueza (43,8%), e e crianças que mãe não tinha escolaridade (45,1%) |
| Fávaro et al. (2015) ⁵⁰ | Coorte transversal | 414 | 19,1-59 anos | Pesqueira, Pernambuco | Xukuru do Ororubá | Escolaridade, renda per capita, índice de status econômico (ISE); número de moradores no domicílio, número de moradores por cômodo, tipo de domicílio e tipo de saneamento. | Excesso de peso e obesidade | A amostra apresentou prevalência respectiva a 36,6 % e 7,5% de sobrepeso e obesidade para homens e 31,2% e 21% para mulheres. Na análise multinível mulheres foram propensas a excesso de peso e obesidade. Renda foi associada a obesidade e sexo. Para homens a maior renda está associado a maior probabilidade de obesidade. |
| Lima et al. (2015) ⁵¹ | Coorte | 3701 | 23 – 30 anos | Pelotas, Rio Grande do Sul | Branca, negra ou outra | Renda familiar e escolaridade materna ano nascer | Excesso de peso e obesidade | Para homens renda familiar e escolaridade materna foram associadas a excesso de peso. Para as mulheres a cor da pele está associada a excesso de peso e obesidade. |
| Soares & Barreto (2014) ⁵² | Corte transversal | | 20-70 anos | Vitória da Conquista, Bahia | Preta, parda, branca e outras | Escolaridade, renda per capita, índice de bens, situação ocupacional | Sobrepeso e obesidade abdominal | Maiores prevalências de sobrepeso entre mulheres (52,5%, IC95% 47,5-57,5) faixa etária de 30-39 anos (47,2%, IC95% 39,4-54,9), com 1-3 anos de |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|------|--------------------|---------------------------------------|----------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | escolaridade 46,1 (39,4-52,9), nos autodeclarados pretos (42,7%, IC95% 36,9-48,5). Para obesidade abdominal foi entre mulheres (65,3%, IC95% 60,5-70,1), ≥ 60 anos (73,4%, IC 95% 66,7-80,2), pardos (58,9%, IC95% 53,4-64,4) e no 2ª menor quartil de renda 58,9% (IC95% 50,7-67,2) |
| Linhares et al. (2012) ⁵³ | Transversal | 2448 | 20-70 anos | | Branca, parda, preta | Classe econômica, escolaridade e renda familiar | Obesidade e obesidade abdominal | Maior prevalência de obesidade entre mulheres pretas e pardas 39,1% e 35,4%, da classe D/E 31%, com 0-4 anos de escolaridade e renda familiar de 3,1-6 salários mínimos. Razão de prevalência apresenta associação de obesidade com mulheres pretas e pardas <i>OR</i> 1,52 (1,19; 1,95) <i>OR</i> 1,18 (0,90; 1,55), das classes C e D/E <i>OR</i> 1,14 (0,91; 1,44), <i>OR</i> 1,11 (0,87; 1,42), com menor escolaridade <i>OR</i> 1,47 (1,10; 1,97) e renda <i>OR</i> 1,12 (0,81; 1,55). |
| Sarturi, Neves & Peres (2010) ⁵⁴ | Transversal | 254 | 20 -59 anos | São Ângelo, Rio Grande do Sul | Branca e Não branca | Renda familiar e anos de estudo | Obesidade | Prevalência de obesidade entre mulheres <i>OR</i> 1,5 (0,9; 2,6), não brancos <i>OR</i> 1,2 (0,7; 2,0), ≥ 8 anos de estudo <i>OR</i> 1,6 (1,0; 2,7), 1º quartil de renda familiar <i>OR</i> 1,3 (0,6; 2,6). |
| Kühl et al. (2009) ⁵⁵ | | 141 | 0-5 anos | Terra Indígena de Mangueirina, Paraná | Indígenas | Escolaridade materna e condições do domicílio | Peso para idade (P/I), altura para idade (A/I) e peso para altura (P/A) | Maiores prevalências de déficit de altura, para aquelas com escolaridade materna ≤ 4 anos 25,7%, sem luz elétrica no domicílio 43,5%, com 1 cômodo 46,7%, entre crianças com 19-40 meses, e sexo feminino 29%. |
| Velásquez-Meléndez, Pimenta & Kac. (2004) ⁵⁶ | Transversal | 1215 | Maiores de 18 anos | Belo Horizonte, Minas Gerais | Branca e não branca | Escolaridade | Sobrepeso e obesidade | Maior prevalência de sobrepeso e obesidade entre não brancos 39,5 e 11,7%, com baixa escolaridade 42,4%. Entre as mulheres, faixa etária ≥ 51 anos <i>OR</i> 11,01 (4,60-17,39), cor da pele <i>OR</i> 1,48 (1,06-2,08), 1,72 (1,04-2,86) e escolaridade 2,93 (1,99-4,30) 2,46 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|------|------------|--------|----------------|---|-----------|---|
| | | | | | | | | (1,33-4,59), foram associadas ao sobrepeso e obesidade. |
| Gigante et al. (1997) ⁵⁷ | Transversal | 1035 | 20-69 anos | Brasil | Branca e preta | Escolaridade, renda familiar, classe social de Bronfman, classe social Abipeme, trabalho remunerado | Obesidade | A prevalência de obesidade é maior entre: mulheres <i>OR</i> 1,73 (1,33 a 2,24); pessoas pretas <i>OR</i> 1,06 (0,76 a 1,47); nenhum ano de escolaridade <i>OR</i> 2,71 (1,84 a 3,99) e; classe E <i>OR</i> 1,19 (0,82 a 1,74). |

*A sintaxe de busca foi construída da seguinte forma: fatores raciais *OR* etnia e saúde *OR* cor *OR* distribuição étnica *OR* grupos étnicos *AND* Análise Socioeconômica *OR* Classe Social *OR* Fatores Socioeconômicos *AND* Estado Nutricional *OR* Obesidade *OR* Desnutrição *OR* Antropometria *OR* Pesos e medidas corporais *AND* Brasil. Essa busca resultou em 269 resultados, em seguida incluiu-se os filtros: humanos (*humans*), recém-nascido (*newborn: birth-1 month*), infantil (*infant: birth-23 months; infant: 1-23 months*), crianças pré-escolares (*preschool Child: 2-5 years*), jovens adultos (*young adult: 19-24 years*), adultos (*adult: 19-44 years*) e meia idade (*middle aged + aged: 45+ years; middle aged: 45-64 years*), que resultou em 150 artigos. Após leitura de títulos e resumos, selecionou-se 52 artigos, dentre esses, apenas 9 correspondiam a pergunta de interesse: “Qual são os dados de estado nutricional da população brasileira, de acordo com a raça/cor e condições socioeconômicas? ”.

2. JUSTIFICATIVA

Não é mais novidade a migração nos índices de má nutrição, onde a porcentagem da população brasileira que apresentava desnutrição decaiu, ao passo que se observa um aumento na porcentagem da mesma população com sobrepeso e obesidade. E que ambas as situações não deixam de ser problema de Saúde Pública e precisam de monitoramento e intervenção.

O racismo estrutural enquanto agente das iniquidades raciais, afeta a população em diversas vertentes, inclusive nas desigualdades socioeconômicas e de saúde. Entende-se então que a nutrição e alimentação, sendo ela dependente de condições econômicas mínimas, entre outros tantos fatores, não perpassa imune perante o racismo. O questionamento é: como o estado nutricional da população brasileira responde a essas condições impostas pela sociedade?

A partir da revisão sistemática apresentada, é possível ter base do cenário que se pode encontrar neste estudo, mas o intuito é se aprofundar nos achados, baseando-se em um banco de dados específico e discutir de forma mais abrangente o tema.

O banco de dados nacional da POF será utilizado para compreender com nitidez o cenário do estado nutricional das crianças e adultos brasileiros, estratificando-os por raça/cor e condição socioeconômica, além do intuito de aprimorar demandas de Saúde Pública em grupos focalizados, possibilitando que as ações sejam guiadas com base na equidade.

Existem outras pesquisas com bancos de dados nacionais, que apresentam dados de antropometria, como a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) 2006, cujo a população de estudos são mulheres e crianças e outros mais atuais, como a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013, que apresenta dados de adultos e a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2015, com recorte para crianças e adolescentes, mas optou-se pela POF 2008-09 por ser a pesquisa e banco de dados nacional com dados antropométricos, que abrange para população brasileira, em todas as fases do ciclo de vida e o intuito é estudar de forma conjunta dois períodos da vida: a infância e a fase adulta.

As mudanças legais e políticas mais recentes na conjuntura econômica do país, inseriram uma contenção de gastos que terá reflexos diretos sobre o direito e acesso à saúde. Considerando a situação atual do Brasil, tais encaminhamentos sugerem que os serviços públicos se tornarão mais escassos e inacessíveis. É relevante então, analisar como essas mudanças incidem na população quais os grupos mais expostos e em qual extensão se dá vulnerabilidade. Tal enfoque contribuirá para as discussões sobre quais os mais afetados e quais demandam mais atenção nas políticas públicas e sociais do Estado brasileiro.

Partindo do pressuposto do racismo estrutural, mudanças e estudos que contribuem para a elucidação do racismo e iniquidades em todas as áreas, se faz necessário, na busca por melhorias que englobem a sociedade como um todo.

O intuito desse estudo é ir além da lacuna dos estudos que discutem desigualdades sociais, apresentando e discutindo mais profundamente o impacto da raça/cor na nutrição, a partir do estado nutricional no caso das crianças e adultos brasileiros.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Descrever e analisar o estado nutricional da população brasileira, com base na raça/cor, estratos socioeconômicos e demográficos, do banco de dados nacional POF 2008-2009.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o déficit de altura em crianças de 0 a 5 anos, dos diferentes estratos socioeconômicos de acordo com a raça/cor, em 2008-2009.
- Descrever o estado nutricional de adultos entre 18 e 59 anos, dos diferentes estratos socioeconômicos, de acordo com a raça/cor, em 2008-2009.
- Analisar as prevalências de déficit de altura em crianças de 0 a 5 anos, dos diferentes estratos socioeconômicos, de acordo com a raça/cor, em 2008-2009.
- Analisar as prevalências de desnutrição e obesidade de adultos entre 18 e 59 anos, dos diferentes estratos socioeconômicos, de acordo com a raça/cor, em 2008-2009.

4. MÉTODOS

4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo transversal utilizando o banco de dados da POF 2008-2009, com crianças de 0 a 5 anos e adultos a partir dos 18 até 59 anos.

4.2. PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES – POF

A POF coleta dados relacionados aos orçamentos domésticos, saúde e habitação dos indivíduos que compõe os núcleos familiares, no objetivo de traçar perfis de condições e qualidade de vida da população brasileiras.

Sua 6ª e última edição, ocorreu em 2017-2018, mas diferente das edições anteriores, dados antropométricos (peso e altura), não foram coletados. Os dados relacionados a antropometria mais recentes da POF são de 2008-2009, base que será analisada nesse estudo.

Precursoras a POF 2008-2009 estão: Estudo Nacional da Despesa Familiar - Endef 1974-1975, que teve cobertura nacional, exceto para as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste, POF 1987-1988, POF 1995-1996 e POF 2002-2003. A última citada tem como particularidade ser a primeira edição a ter uma abrangência geográfica nacional, cujo a estratificação territorial teve por intuito ampliar a expansão geográfica da amostra, garantindo uma representação completa do território brasileiro.

Em 2008-2009, a POF foi oriunda de uma parceria entre o MS e o IBGE ^{3,29}. A base de dados foi obtida pelo site eletrônico, onde encontra-se todos os documentos da edição que será trabalhada e também das edições anteriores ⁴⁸.

4.3. PLANO AMOSTRAL

A POF foi desenvolvida através de um plano amostral conglomerado em dois estágios, com estratificação geográfica e estatística, baseando-se na variável que caracteriza os estratos socioeconômicos. As unidades primárias de amostragem correspondem aos setores geográficos do Censo Demográfico 2000. Já as secundárias são os domicílios particulares permanentes. Os setores foram selecionados por amostragem sistemática com probabilidade proporcional ao número de domicílios no setor, ao passo que os domicílios foram selecionados por amostragem

aleatória simples sem reposição, dentro dos setores selecionados. Em seguida, aplicaram um procedimento de distribuição dos setores (e respectivos domicílios selecionados), ao longo dos 12 meses de duração da pesquisa, garantindo em todos os trimestres a coleta em todos os estratos geográficos e socioeconômicos. Para a área urbana de cada Unidade da Federação, foram definidos os seguintes estratos geográficos: município da capital, região metropolitana sem o município da capital e restante da área urbana. Com o objetivo de permitir comparação com as pesquisas anteriores, foram consideradas as regiões metropolitanas pesquisadas na POF 1995-1996: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre. Nas áreas rurais, em função dos altos custos de coleta, principalmente devidos a grandes deslocamentos, a estratificação não foi definida em cada Unidade da Federação. Assim, foram definidos cinco estratos rurais, um para cada Grande Região (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Ainda para efeito de comparação, nas regiões metropolitanas consideradas, mantiveram a estratificação geográfica das POF's anteriores, de núcleo e periferia ^{3,32}.

Entre as crianças menores de 5 anos, a coleta da altura apresentou uma complicação, cujas evidências mostram a imprecisão desses valores, levando a superestimação da altura e do índice que a utiliza como base de cálculo (altura-para-idade), que se nota ao fazer uso da população de referência da OMS, para cálculos. Para evitar essa superestimação, a solução encontrada foi se basear na distribuição de referência de alturas obtidas de um fragmento das crianças da própria POF, ou seja, tomar como população de referência a distribuição interna ³.

Essa distribuição interna considerou a relevância da renda familiar no crescimento infantil, levando em conta que não existiu relação direta entre a precisão da mensuração e a condição socioeconômica, com isso a distribuição de referência foi construída a partir da altura das crianças, incluindo somente aquelas cujo a família possuía a renda de mensal superior a um salário mínimo per capita. Tal recorte de renda familiar de um salário mínimo per capita, no período do estudo ultrapassava entre duas e quatro vezes os marcos de linha da pobreza, utilizado no país ³.

4.4. POPULAÇÃO DE ESTUDO

De acordo com os objetivos do estudo, foram extraídos da amostra os indivíduos das seguintes faixas etárias: os menores de 5 anos e aqueles entre 18 a 59 anos. Indivíduos que apresentaram valores *missing* para uma ou mais variáveis entre: sexo, idade, raça/cor, escolaridade (própria ou da pessoa de referência), renda, peso e altura, foram excluídos da

amostra, ou seja, foram considerados somente os indivíduos com dados completos de acordo com as variáveis de estudo. A amostra final é composta pelo total de 117182 indivíduos. A **Tabela 1** apresenta os dados da população amostral da POF 2008-2009 e a **Tabela 2** apresenta o número de indivíduos que correspondem ao grupo amostral selecionado para o estudo.

Tabela 1 - População amostral da POF 2008-09, por raça/cor e sexo, segundo faixa etária. Brasil, POF 2008-09.

| | Sexo | Raça/cor | | | | Total | |
|---------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|----------------------|
| | | Branca (n=75272) | Preta (n=14232) | Parda (n=97762) | Amarela (n=812) | | Indígena (n=1458) |
| Faixa etária (anos) | Feminino | | | | | | |
| | 0 - 4 | 3056 | 310 | 3661 | 17 | 73 | 7117 |
| | 5 - 9 | 3156 | 442 | 4674 | 30 | 72 | 8374 |
| | 10 - 17 | 5044 | 870 | 8113 | 62 | 124 | 14213 |
| | 18 - 59 | 22585 | 4379 | 27724 | 283 | 387 | 55358 |
| | 59 ou + | 5546 | 934 | 4979 | 72 | 83 | 11614 |
| | Total (n) | 39387 | 6935 | 49151 | 464 | 739 | 96676 |
| | Masculino | | | | | | |
| | 0 - 4 | 2992 | 361 | 3986 | 25 | 76 | 7440 |
| | 5 - 9 | 3209 | 557 | 5117 | 16 | 103 | 9002 |
| | 10 - 17 | 5016 | 1000 | 8470 | 63 | 101 | 14650 |
| | 18 - 59 | 20292 | 4549 | 26544 | 176 | 368 | 51929 |
| | 59 ou + | 4376 | 830 | 4494 | 68 | 71 | 9839 |
| | Total (n) | 35885 | 7297 | 48611 | 348 | 719 | 92860 |
| Total (%) | 39,7 | 7,5 | 51,6 | 0,4 | 0,8 | 189536 | |

Tabela 2 - População amostral de estudo (n), por raça/cor e sexo, segundo faixa etária, adaptada a partir das variáveis de estudo*. Brasil, POF 2008-09.

| | Sexo | Raça/cor | | | | Total | |
|---------------------|-----------|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------|----------------------|
| | | Branca (n=47803) | Preta (n=8973) | Parda (n=59095) | Amarela (n= 486) | | Indígena (n= 825) |
| Feminino | | | | | | | |
| Faixa etária (anos) | 0 - 4 | 3056 | 310 | 3661 | 17 | 73 | 7117 |
| | 18 - 59 | 22037 | 4101 | 26414 | 276 | 335 | 53163 |
| | Total (n) | 25093 | 4411 | 30075 | 293 | 408 | 60280 |
| Masculino | | | | | | | |
| Faixa etária (anos) | 0 - 4 | 2992 | 361 | 3986 | 25 | 76 | 7440 |
| | 18 - 59 | 19718 | 4201 | 25034 | 168 | 341 | 49462 |
| | Total (n) | 22710 | 4562 | 29020 | 193 | 417 | 56902 |
| Total | | | | | | 117182 | |

* o n amostral é composto somente por indivíduos que apresentaram dados das variáveis de estudo (sexo, idade, raça/cor, escolaridade (própria ou da pessoa de referência), renda, peso e altura).

Em função do n amostral da categoria amarela, da variável raça/cor, na faixa etária de 0 a 4 anos, em ambos os sexos, ser inferior a 30, optou-se por manter essa população somente para análise de possíveis tendências, considerando a impossibilidade de inferências conclusivas de natureza estatística dos indivíduos pertencentes a essa categoria e faixa etária.

Para as análises a nível operacional, foi tomada a decisão pragmática de não avaliar a população por regiões do Brasil, já que a amostra estudada não apresenta a totalidade da diversidade populacional nacional, no entanto, para uma visualização resultante dessa subcategorização, consulte o **Anexo 1**.

4.5. VARIÁVEIS DE ESTUDO

As variáveis selecionadas para o estudo foram: raça/cor, condições socioeconômicas (renda e escolaridade), medidas antropométricas (peso e altura), sexo e idade.

4.5.1. Raça ou cor da pele

Raça/cor foi definida como a variável de exposição (interesse do estudo), cujo no banco da POF 2008-09 a coleta ocorreu por autodeclaração, baseada na classificação utilizada pelo IBGE (branca, preta, amarela, parda e indígena)^{3,30,32}. Considerando que na coleta de dados se respeitou a categorização do IBGE, o estudo modificou a variável somente excluindo da amostra aqueles responderam com *não sabe* a pergunta “A cor ou raça do (a) _____ é: ”.

4.5.2. Estado nutricional

Foi definida como variável de desfecho o estado nutricional, e a partir das variáveis peso e altura, obteve-se os indicadores antropométricos, sendo escore Z de altura-para-idade para as crianças e déficit de altura como indicador antropométrico principal e IMC para adultos, tendo baixo peso e obesidade como principais indicadores. No caso das crianças o escore Z de altura-para-idade inicialmente se baseou nos pontos de corte e população de referência da OMS (2006), mas dadas as características de variabilidade da antropometria no banco estudado, optou-se por seguir a opção apresentada na publicação oficial e classificar o estado nutricional dos menores de 5 anos na população de referência interna da POF, respeitando os pontos de corte da OMS (2006)³. Para as crianças, valores abaixo de -6 e acima de +6 escores Z foram excluídos da análise por serem valores biologicamente implausíveis. Antes de calcular o IMC para adultos, os valores de peso acima de 200 kg e altura acima de 3 metros foram excluídos, depois calculou-se o IMC a partir da fórmula $IMC = \frac{Altura(m)}{Peso(kg)^2}$ e classificou-o de acordo com pontos de corte e população de referência estabelecida pela OMS (1997), e para última limpeza valores de $IMC \leq 12$ e ≥ 60 foram desconsiderados^{37,38,39}.

4.5.3. Variáveis demográficas

A variável demográfica sexo manteve sua codificação original, nas categorias feminino e masculino.

Para idade, utilizou-se a variável tanto nas suas codificações originais de idade, anos, meses e dias, mas também foram criadas outras variáveis a partir da original, sendo faixa etária de crianças, distribuída nos intervalos de idade em anos: 0 F 2 e 2 F 5 anos e, faixa etária de adultos, distribuída nos intervalos de idade em anos: 18 F 30, 30 F 40, 40 F 50 e 50 F 60 anos.

4.5.4. Variáveis socioeconômicas

A escolaridade foi utilizada nos seus formatos originais quando tratada em anos de estudo, mas quando categorizadas foram modificadas, com base na codificação original, a composição de cada categoria ficou da seguinte forma: *sem instrução* – creche, pré-escolar, classe de alfabetização de crianças; *fundamental incompleto* – alfabetização de adultos;

fundamental completo – antigo primário, regular do ensino fundamental, educação de jovens e adultos ou supletivo do ensino fundamental ou 1º grau; *médio completo* – antigo ginásio, antigo clássico, científico, etc. , regular do ensino médio, educação de jovens e adultos ou supletivo do ensino médio ou 2º grau, pré-vestibular; e *superior* – tecnológico superior, graduação, especialização superior, mestrado ou doutorado.

Renda foi o proxy utilizado para estratificar a característica econômica do domicílio, com base nas variáveis originais da base de dados, de renda mensal total do domicílio e renda mensal per capita. Para a renda mensal total consideraram o somatório dos rendimentos brutos monetários mensais de todos os moradores do domicílio. E para obter a renda *per capita*, dividiram a renda mensal total pelo número de moradores do domicílio. Construiu-se a renda em *log*, calculada na condição de $\log \text{ renda} = \log (\text{renda per capita} + 1)$ e também em quintos de riqueza *per capita*. Para compor a categoria de renda per capita, de acordo com o salário mínimo, utilizou-se o valor base anual de 2008, cujo valor era de R\$415,00.

As regiões do país foram construídas com base na estratificação geográfica por domicílio e categorizadas nas regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

O **Quadro 2** detalha todas as variáveis selecionadas, sua descrição, o formato que a variável é apresentada, categorizações e as transformações realizadas.

Quadro 2 – Codificação das variáveis de estudo, segundo descrição, unidade, tratamento e fonte. Brasil, POF 2008-09.

| Variável de estudo | Descrição | Unidade | Tratamento | Fonte* |
|----------------------------|---|----------------|---|---------------|
| Demográficas | | | | |
| Raça ou cor da pele | Raça/cor | autodeclarado | 1: branca 2: preta 3: parda 4: amarela 5: indígena | C |
| Sexo | Sexo | - | 1: masculino 2: feminino | O |
| Idade | Idade | anos | contínua | O |
| | | meses | contínua | O |
| | | dias | contínua | O |
| | Faixa etária | anos | 1: 0 + 5 anos 2: 5 + 10 anos 3: 10 + 18 anos 4: 18 + 59 anos 5: 59 anos ou mais | C |
| | Adultos de 18 a 59 | anos | 0: não 1: sim | C |
| | Crianças de 0 a 5 | anos | 0: não 1: sim | C |
| | Faixa etária crianças (estratificação dentro da população amostral) | anos | 1: 0 + 2 anos 2: 2 + 5 anos | C |
| | Faixa etária adultos (estratificação dentro da população amostral) | | 1: 18 + 30 anos 2: 30 + 40 anos | C |

| | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|--|---|
| | | | 3:40 + 50 anos 4: 50 + 60 anos | |
| Peso | Peso | kg | contínua | O |
| Altura | Altura | cm | contínua | C |
| Indicador antropométrico | Índice de massa corporal (crianças de 0 a 5 anos) | kg/m ² | contínua | C |
| | escore Z altura-para-idade WHO2006 | z-escore | contínua | C |
| | Déficit altura-para-idade WHO2006 | z-escore | 0: não 1: sim | C |
| | escore Z altura-para-idade POF2009 | z-escore | contínua | C |
| | Déficit altura-para-idade POF2009 | z-escore | 0: não 1: sim | C |
| | Índice de massa corporal (adultos 18 a 59 anos) | kg/m ² | contínua | C |
| Socioeconômicas | | | | |
| Escolaridade | Anos de estudo | anos | contínua | O |
| | Nível de instrução mais elevado | - | 1: Sem instrução 2: Fundamental incompleto 3: Fundamental completo 4: Médio completo 5: Superior | C |
| | Anos de estudo da pessoa de referência do domicílio | anos | contínua | O |
| | Nível de instrução mais elevado da pessoa de referência do domicílio | - | 1: Sem instrução 2: Fundamental incompleto 3: Fundamental completo 4: Médio completo 5: Superior | C |
| Renda | Log da renda per capita | log | contínua | C |

| | | | | |
|---------------|-------------------------------------|-------|--|---|
| | Renda per capita | reais | contínua | O |
| | Renda total do domicílio | reais | contínua | O |
| | Quintos de riqueza domiciliar | - | contínua | C |
| | Renda per capita por salário mínimo | reais | 1: <1 salário mínimo 2: 1 a <2 salários mínimos 3: 2 a <3 salários mínimos 4: 3 a <4 salários mínimos 5: 4 ou + salários mínimos | O |
| Região | Regiões do país (Brasil) | - | 1: Norte 2: Nordeste 3: Sudeste 4: Sul 5: Centro-Oeste | C |

* O - variável pertencente originalmente ao banco de dados utilizado; C - variável criada ou modificada para o estudo em questão, a partir das variáveis originais.

4.6. ANÁLISE DE DADOS

Calculou-se a distribuição e prevalência dos pontos de cortes críticos de estado nutricional de crianças e adultos. Para crianças foi utilizado o déficit de altura, para a faixa etária de 0 a 5 anos, com base na distribuição interna da POF. O estado nutricional dos menores de 5 anos, foi baseado no escore Z de altura-para-idade, foi considerado déficit de altura escore $Z < -2$, de acordo com a OMS (2006) ³⁹. E para adultos foi utilizado os pontos de corte das extremidades do IMC, classificando com baixo peso os indivíduos que apresentaram $IMC < 18,5 \text{kg/m}^2$ e com obesidade aqueles com $IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$, de acordo com os parâmetros da OMS (1997) ³⁷.

A hipótese do estudo é: existem diferenças no estado nutricional da população brasileira de acordo com a raça/cor. Para responder essa hipótese foi realizado inicialmente o teste de variância ANOVA, que aponta que há diferenças estaticamente significativas entre dois ou mais grupos de análise, mas não indica entre quais grupos apresentam tais diferenças, se houver, portanto, necessita de análises complementares ⁴⁷. A ANOVA é dada pela estatística F , cujo teste calcula a variação entre os grupos de análise e dentro de grupo. Neste caso, a estatística F foi utilizada para mensurar o tamanho da diferença do estado nutricional entre as categorias de raça/cor em função da variação dentro da própria categoria, a nível de significância (p) $\leq 0,05$. Primeiro a análise foi bivariada, utilizando as variáveis de desfecho, de estado nutricional (escore Z de altura-para-idade para crianças e IMC para adultos) e a variável de interesse raça/cor, depois se adicionou as variáveis independentes escolaridade da pessoa de referência e log de renda, em todas as análises, com exceção do modelo final, desmembrou-se por sexo.

Complementar ao teste anterior, as médias dos índices do estado nutricional foram analisadas e comparadas entre cada categoria de raça/cor, para tal situação aplicou-se o teste t , com o intuito de mensurar onde ocorre as diferenças do estado nutricional, validada pela Δ das médias do estado nutricional (escore Z de altura-para-idade e déficit de altura para crianças e IMC, baixo peso e obesidade para adultos) de categoria de raça/cor, erro padrão (EP) e $p \leq 0,05$.

Foi feita uma análise exploratória utilizando as variáveis contínuas que dão origem aos indicadores com regressão linear e utilizada também para fazer ajuste das médias, nas quais as variáveis de controle foram idade, sexo, renda e escolaridade, e o parâmetro foi feito pelo z , índices categorizados em 0 e 1 e indicadores.

Utilizou-se regressão logística avaliando déficit de altura, baixo peso e obesidade com estratificação por raça/cor bruta e com ajustes, estimando a razão de prevalência e intervalo de

confiança a 95%. A decisão do *odds ratio*, da regressão logística foi tomada, com base no teste *t Student*.

Em todas as regressões utilizou-se fatores de ponderação.

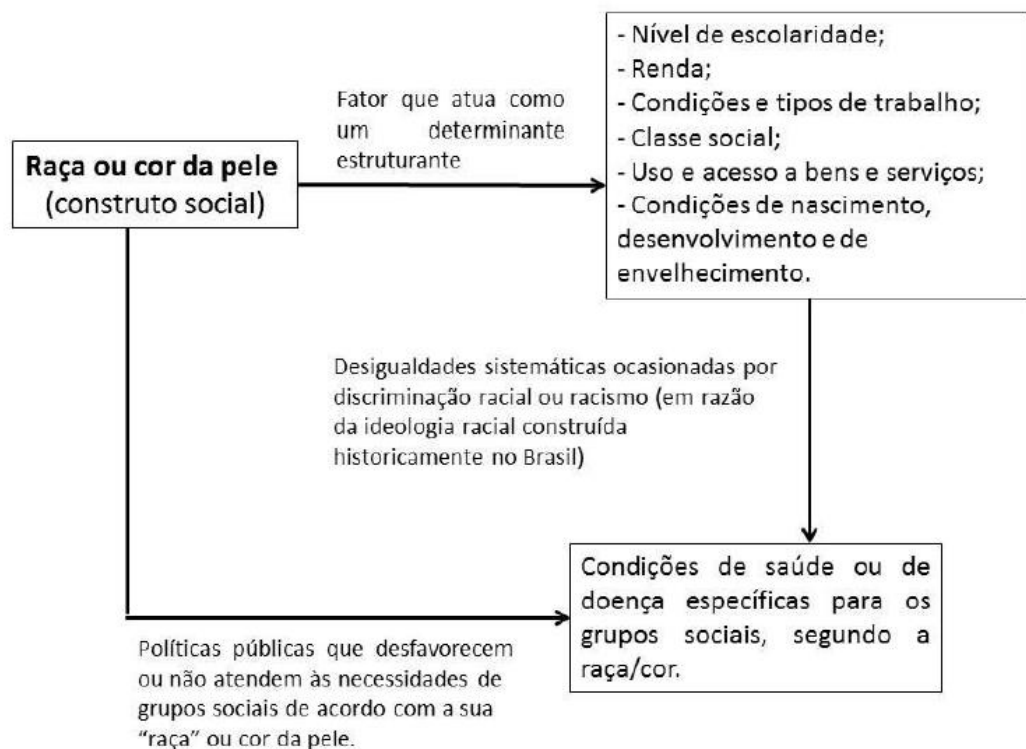
Para realização das análises do estudo utilizou-se o programa *Stata*®, versão 14, considerando a estrutura amostral da pesquisa.

4.7. MODELO CONCEITUAL

Considerando a discussão emergente em relação as iniquidades em saúde envolvendo as variáveis raça/cor e condição socioeconômica, o estudo se baseou no contexto central de dois modelos conceituais.

Um dos modelos estudados, o de Batista e Silva (2017) (**Figura 2**), que foi elaborado com base no contexto racial do Brasil. A premissa dos autores indica que a variável raça/cor, atuante com principal marcador social, tem efeito influenciador sobre a saúde do indivíduo, de forma direta, através das inequidades ocasionadas por políticas públicas, ou a falta delas, e indireta ao passo que interfere na amplitude do trabalho, escolaridade e renda, entre outros fatores, gerando desigualdades alimentadas pelo racismo ⁴⁰.

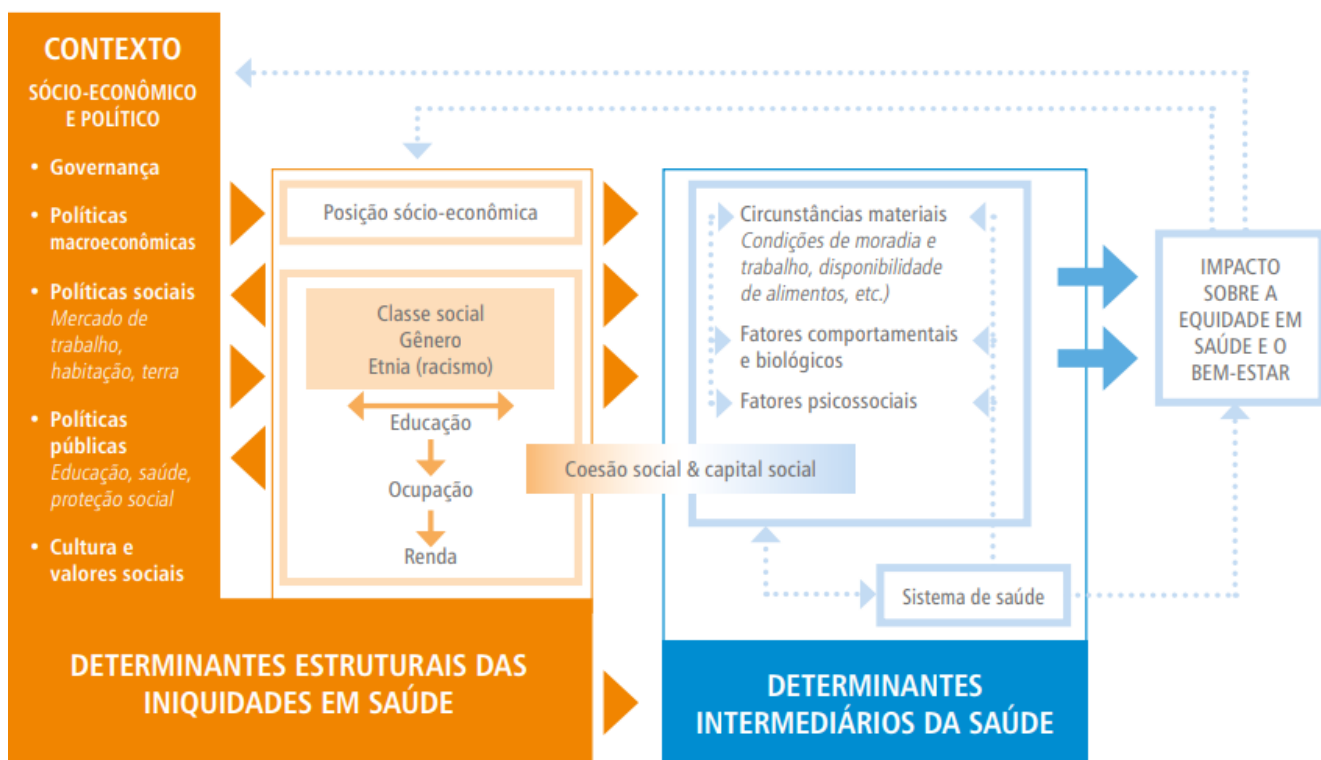
Figura 2 – Modelo conceitual sobre a influência da raça/cor da pele nas condições de saúde ou de doença da população, no contexto brasileiro.



Fonte: Batista e Silva (2017).

Diferentes marcadores explicam as dimensões de desigualdade em saúde e são compostos por conjuntos de fatores relacionados a condição de saúde e doença, que estabelecem não só o padrão de morbimortalidade de grupo sociais, mas também o acesso aos recursos de saúde. Para ilustrar condições de sofrimento por causas evitáveis e como cada exposição tem um impacto importante sobre a equidade em saúde e bem-estar de acordo com determinantes sociais de saúde, a OMS construiu um modelo conceitual (**Figura 3**), que destaca os determinantes estruturais das iniquidades em saúde, que englobam o contexto socioeconômico e político e os determinantes intermediários da saúde, que são resultantes de tais estruturas e impactam na saúde^{21,41}.

Figura 3 – Modelo conceitual dos Determinantes Sociais de Saúde e Iniquidades em Saúde

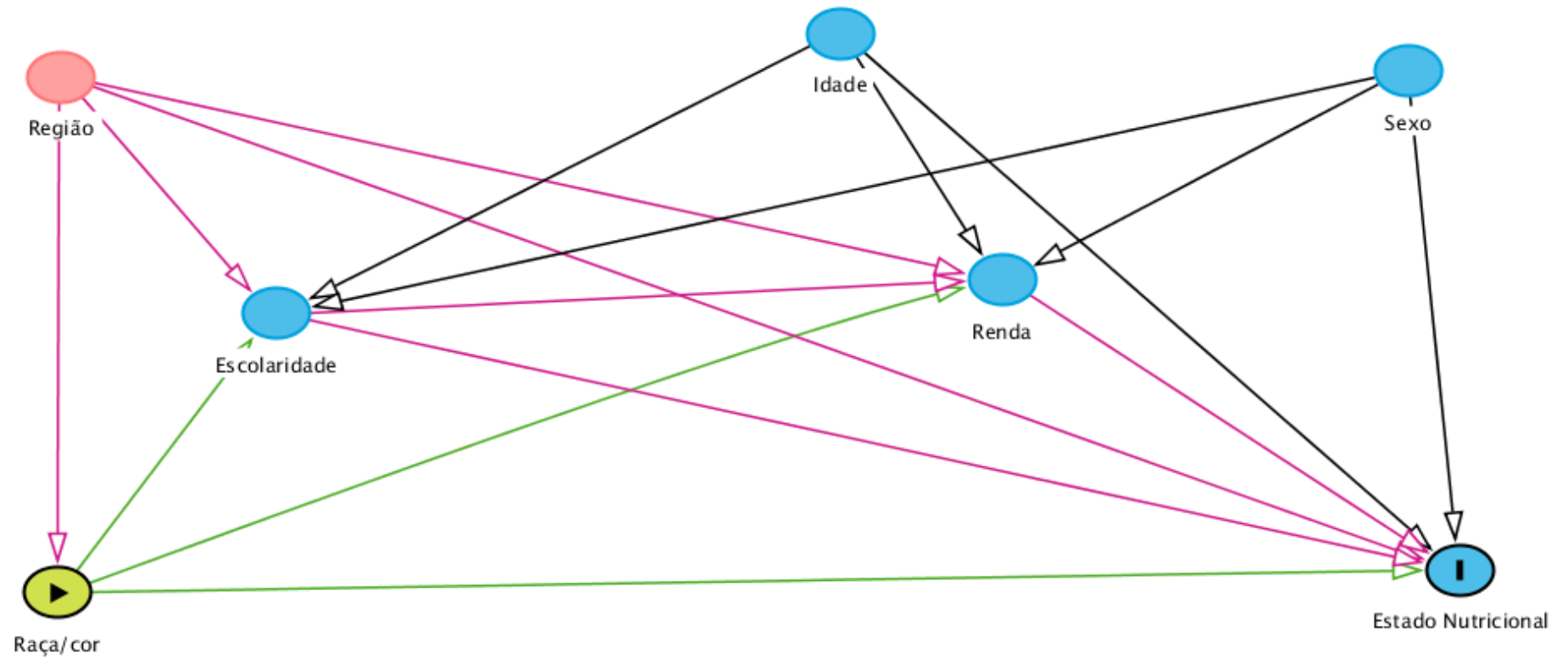


Fonte: Solar e Irwin (2010).

Os modelos conceituais foram ajustados como modelo empírico já que as análises estatísticas demandam da hierarquização das variáveis, definindo-se a variável de exposição e, desfecho e variáveis independentes que foram incluídas como ajustes.

Partindo das discussões teóricas e conclusões que se tem sobre o tema estudado e imergindo tais fundamentações com o estudo e modelos teóricos, entendeu-se então, a variável raça/cor como determinante estrutural e variável de exposição, no qual influencia as variáveis, renda e escolaridade, e tem efeito direto e indireto sobre o desfecho, que nesse caso é o estado nutricional. Entende-se também que a variável região antecede a raça/cor e as variáveis sexo e idade, não tem relação direta com raça/cor, considerando que são fatores biológicos, mas pode somar prejuízos e/ou benefícios quanto ao desfecho. Para melhor descrição construiu-se um diagrama causal, do modelo empírico de análise, e foi feita uma análise de associação em cada ponto de ligação, apurada pelo p , cujo resultado é apresentado abaixo a partir da **Figura 4**.

Figura 4 – Diagrama causal não hierárquico do modelo empírico de análise



Todas as interações foram testadas e apresentaram significância estatística a nível $\chi^2 = p < 0,01$.

4.8. MODELO EMPÍRICO

Para o modelo empírico construiu-se um modelo linear, onde as variáveis foram hierarquizadas sendo raça/cor como variável exposição, z-escore de altura/idade, déficit de altura, IMC, baixo peso e obesidade, como variáveis de desfecho e sexo, idade, escolaridade e renda como variáveis de ajuste. A variável região foi utilizada para caracterização da população amostral e associações com as variáveis de desfecho, mas não foi utilizada nos modelos de regressões.

5. RESULTADOS

5.1. PANORAMA GERAL DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A **Tabela 3** apresenta um panorama geral da distribuição das características demográficas e socioeconômicas da população amostral dentro de cada categoria da variável raça/cor. Os resultados mostram que de modo geral, a maior frequência da população amostral está localizada na faixa etária de 18 a 29 anos (32,5%). Com relação a escolaridade, enquanto mais da metade da população dos grupos étnico-raciais de pretos, pardos e indígenas se concentram no nível de ensino fundamental completo (respectivamente 50,1%, 49,5% e 50,7%), os brancos apresentam uma distribuição mais equilibrada entre níveis de ensino fundamental completo, médio completo e ensino superior e os amarelos apresentam a sua maior frequência no ensino superior (44,5%). Pretos, pardos e indígenas destacam-se com mais de 50% da população de cada categoria com renda mensal inferior a 1 salário mínimo (SM) enquanto amarelos apresentaram 31% de sua população com renda equivalente a 4 ou + SM. Pessoas brancas, pretas e amarelas são mais frequentes na região Sudeste, as pardas, no Nordeste e as indígenas no Norte. Todas as frequências foram estatisticamente significantes.

Tabela 3 – Distribuição das características demográficas e socioeconômicas (%) da população amostral, de acordo com a raça/cor. Brasil, POF 2008-09.

| Características | Frequência (%) | | | | | Total |
|--------------------------------|----------------|-------|-------|---------|----------|-------|
| | Branca | Preta | Parda | Amarela | Indígena | |
| Sexo (n=117182) | | | | | | |
| Feminino | 52,2 | 49,7 | 51,0 | 59,8 | 51,7 | 51,5 |
| Masculino | 47,8 | 50,3 | 49,0 | 40,2 | 48,3 | 48,5 |
| Idade (n=117182) | | | | | | |
| 0 f 2 | 4,5 | 2,5 | 4,7 | 1,4 | 4,4 | 4,4 |
| 2 f 5 | 6,7 | 5,1 | 8,0 | 4,6 | 6,6 | 7,1 |
| 18 f 30 | 30,2 | 34,3 | 34,9 | 34,7 | 32,5 | 32,5 |
| 30 f 40 | 22,8 | 25,3 | 22,3 | 22,9 | 24,5 | 22,8 |
| 40 f 50 | 21,5 | 20,4 | 18,6 | 21,1 | 19,0 | 20,2 |
| 50 f 60 | 14,4 | 12,4 | 11,5 | 15,3 | 13,0 | 13,0 |
| Escolaridade (n=106635) | | | | | | |
| Sem instrução | 3,9 | 2,9 | 4,5 | 2,0 | 3,3 | 4,1 |
| Fundamental incompleto | 1,5 | 3,4 | 3,8 | 1,8 | 7,3 | 2,6 |
| Fundamental completo | 35,7 | 50,1 | 49,5 | 19,8 | 50,7 | 42,6 |
| Médio completo | 34,9 | 34,0 | 32,4 | 31,9 | 32,3 | 33,8 |
| Superior | 24,0 | 9,6 | 9,9 | 44,5 | 6,4 | 16,9 |
| Renda (n=117182) | | | | | | |
| <1 SM | 30,0 | 52,8 | 55,8 | 25,7 | 55,0 | 42,8 |
| 1 a <2 SM | 28,9 | 27,5 | 25,1 | 20,2 | 28,4 | 27,1 |
| 2 a <3 SM | 15,1 | 10,0 | 9,4 | 8,8 | 7,9 | 12,2 |
| 3 a <4 SM | 8,2 | 3,4 | 4,0 | 14,2 | 2,3 | 6,0 |
| 4 ou + SM | 17,8 | 6,3 | 5,7 | 31,1 | 6,4 | 11,8 |
| Região (n=117182) | | | | | | |
| Norte | 3,8 | 6,5 | 12,7 | 7,6 | 32,4 | 7,9 |
| Nordeste | 15,3 | 32,0 | 39,3 | 18,3 | 21,2 | 26,9 |
| Sudeste | 50,4 | 46,3 | 34,0 | 49,2 | 26,3 | 43,0 |
| Sul | 24,1 | 7,6 | 5,6 | 17,5 | 15,7 | 14,9 |
| Centro-Oeste | 6,5 | 7,6 | 8,5 | 7,4 | 4,4 | 7,4 |

Encontra-se no **Anexo 2 a Tabela 14**, que apresenta a distribuição da raça/cor de acordo com as características demográficas e socioeconômicas.

As **Tabelas 4 e 5** mostram as características socioeconômicas associadas as categorias de raça/cor, por sexo. Na **Tabela 4** com relação a escolaridade, observa-se que mulheres brancas têm 2,4 vezes mais chances de ter ensino superior do que não terem grau instrução e as amarelas possuem 8,8 vezes mais chances de apresentarem no ensino superior do que terem grau de instrução, já para as mulheres pretas, pardas e indígenas a medida que o grau de escolaridade aumenta, menores são as chances das mulheres destes grupos étnico-raciais

possuírem os níveis mais elevados de escolaridade. As chances de escolaridade mais elevada no caso dessas categorias de raça/cor ao se comparar com a categoria base daqueles “sem instrução”, é o fundamental incompleto, sendo para as pretas de 2 vezes mais, para as pardas de 1,6 e para as indígenas de 2,1 vezes mais.

Com relação a renda per capita, observa-se que o mesmo se repete, para mulheres brancas e amarelas aquelas com renda per capita de 4 ou + SM, correspondem a 5,5 vezes mais no caso das brancas e as amarelas a 4 vezes, quando comparadas com aquelas que apresentam renda <1 SM. E quanto maior a faixa de renda estabelecida, menor a chance de mulheres pretas, pardas e indígenas apresentarem essa renda quando comparadas com a faixa de <1 SM. Nesse caso, as pardas apresentam a maior desvantagem (*OR*: 0,20) na faixa de 4 ou + SM, seguida das pretas (*OR*:0,40) e das indígenas (*OR*: 0,45).

A **Tabela 5** mostra que o nível de escolaridade é crescente entre homens brancos e amarelos, apresentando mais chances de terem ensino superior do que não possuem grau de instrução (respectivamente 2,6 vezes e 4,2 vezes). Situação essa que se inverte entre as demais categorias de raça/cor, que ao comparar as chances dos homens apresentarem ensino superior com não possuir grau de instrução escolar o fenômeno é decrescente, sendo correspondente aos valores de *OR*: 0,80 para os pretos, *OR*: 0,35 para os pardos e *OR*: 0,72 para os indígenas. As chances de escolaridade mais elevada no caso dessas categorias de raça/cor ao se comparar com a categoria base daqueles sem instrução, é o fundamental incompleto, sendo para os pretos e pardos 1,9 vezes mais e para os indígenas de 6,3 vezes mais.

Homens brancos se concentram 5,4 vezes mais na faixa de renda per capita de 4 ou + SM, do que na faixa de < 1 SM, e os amarelos 5,3 vezes mais. Para os pretos, pardos e indígenas, não têm categoria que supere a renda per capita < 1 SM, ao comparar com a categoria de 4 ou + SM, os dados apresentados são de *OR*: 0,42 para os pretos, *OR*: 0,21 para pardos e *OR*: 0,39 para os indígenas.

Tabela 4 - Associação (*odds ratio*) entre características socioeconômicas e raça/cor, em mulheres. Brasil, POF 2008-09.

| | Raça/cor | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|--------------|-------|-----------|--------------|-------|-----------|----------|---------|------------|--------------|----------|-----------|--------------|
| | Branca | | | Preta | | | Parda | | | Amarela | | | Indígena | | |
| | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* |
| Escolaridade (n=55289) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sem instrução | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Fundamental incompleto | 0,46 | 0,38-0,55 | <0,001 | 1,95 | 1,43-2,66 | <0,001 | 1,62 | 1,33-1,97 | <0,001 | 3,97 | 1,02-15,52 | 0,047 | 2,11 | 0,75-5,88 | 0,155 |
| Fundamental completo | 0,77 | 0,67-0,90 | 0,001 | 1,59 | 1,21-2,07 | 0,001 | 1,11 | 0,96-1,29 | 0,149 | 2,48 | 0,91-6,78 | 0,077 | 1,17 | 0,58-2,35 | 0,663 |
| Médio completo | 1,12 | 0,99-1,27 | 0,074 | 1,41 | 1,07-1,84 | 0,014 | 0,79 | 0,70-0,89 | <0,001 | 4,55 | 1,63-12,68 | 0,004 | 0,83 | 0,34-2,02 | 0,683 |
| Superior | 2,41 | 2,08-2,81 | <0,001 | 0,77 | 0,55-1,07 | 0,123 | 0,39 | 0,33-0,46 | <0,001 | 8,83 | 3,22-24,23 | <0,001 | 0,35 | 0,11-1,07 | 0,066 |
| Renda (n=60450) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <1 SM | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 1 a <2 SM | 2,13 | 1,95-2,31 | <0,001 | 0,72 | 0,63-0,82 | <0,001 | 0,52 | 0,49-0,57 | <0,001 | 1,13 | 0,72-1,76 | 0,589 | 0,81 | 0,48-1,38 | 0,438 |
| 2 a <3 SM | 2,94 | 2,61-3,30 | <0,001 | 0,59 | 0,48-0,73 | <0,001 | 0,39 | 0,35-0,44 | <0,001 | 1,21 | 0,68-2,17 | 0,16 | 0,84 | 0,44-1,60 | 0,604 |
| 3 a <4 SM | 3,52 | 3,07-4,04 | <0,001 | 0,39 | 0,29-0,52 | <0,001 | 0,34 | 0,30-0,40 | <0,001 | 3,06 | 1,27-7,41 | 0,013 | 0,35 | 0,15-0,80 | 0,013 |
| 4 ou + SM | 5,47 | 4,78-6,27 | <0,001 | 0,40 | 0,29-0,54 | <0,001 | 0,20 | 0,17-0,23 | <0,001 | 4,03 | 2,21-7,34 | <0,001 | 0,45 | 0,21-0,99 | 0,046 |

OR=*odds ratio*

IC95%= intervalo de confiança;

*valor *p* do teste *F*

Tabela 5 - Associação (*odds ratio*) entre características socioeconômicas e raça/cor, em homens. Brasil, POF 2008-09.

| | Branca | | | Preta | | | Raça/cor Parda | | | Amarela | | | Indígena | | |
|-------------------------------|--------|-----------|--------------|-------|-----------|--------------|-------------------|-----------|----------|---------|------------|--------------|----------|------------|--------------|
| | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* | OR | IC 95% | Valor p* |
| Escolaridade (n=51701) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sem instrução | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Fundamental incompleto | 0,39 | 0,32-0,47 | <0,001 | 1,91 | 1,35-2,72 | <0,001 | 1,89 | 1,54-2,32 | <0,001 | 0,31 | 0,05-2,11 | 0,230 | 6,29 | 2,21-17,88 | 0,001 |
| Fundamental completo | 0,77 | 0,67-0,87 | <0,001 | 1,86 | 1,43-2,42 | <0,001 | 1,08 | 0,94-1,23 | 0,278 | 0,37 | 0,18-0,76 | 0,007 | 2,08 | 1,01-4,28 | 0,045 |
| Médio completo | 1,15 | 1,02-1,29 | 0,024 | 1,51 | 1,17-1,95 | 0,001 | 0,77 | 0,67-0,87 | <0,001 | 0,89 | 0,40-1,97 | 0,765 | 1,90 | 0,81-4,47 | 0,140 |
| Superior | 2,60 | 2,23-3,04 | <0,001 | 0,80 | 0,60-1,07 | 0,130 | 0,35 | 0,30-0,41 | <0,001 | 4,20 | 1,82-9,67 | 0,001 | 0,72 | 0,20-2,56 | 0,608 |
| Renda (n=57087) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <1 SM | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 1 a <2 SM | 2,04 | 1,86-2,24 | <0,001 | 0,90 | 0,76-1,04 | 0,141 | 0,51 | 0,48-0,56 | <0,001 | 1,47 | 0,79-2,74 | 0,222 | 0,81 | 0,50-1,33 | 0,409 |
| 2 a <3 SM | 2,89 | 2,52-3,30 | <0,001 | 0,69 | 0,56-0,85 | <0,001 | 0,39 | 0,35-0,45 | <0,001 | 1,22 | 0,50-2,99 | 0,661 | 0,20 | 0,08-0,50 | 0,001 |
| 3 a <4 SM | 4,00 | 3,44-4,65 | <0,001 | 0,48 | 0,36-0,63 | <0,001 | 0,29 | 0,24-0,33 | <0,001 | 5,64 | 1,99-15,97 | 0,001 | 0,24 | 0,08-0,72 | 0,011 |
| 4 ou + SM | 5,35 | 4,59-6,23 | <0,001 | 0,42 | 0,34-0,52 | <0,001 | 0,21 | 0,19-0,24 | <0,001 | 5,32 | 2,48-11,42 | <0,001 | 0,39 | 0,15-1,03 | 0,058 |

OR=*odds ratio*

IC95%= intervalo de confiança

*valor p do teste F

5.2. CONTEXTO DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS

As frequências do déficit de altura, separadas por sexo, de acordo com as características demográficas e socioeconômica apresentadas na **Tabela 6**, mostram em quais categorias encontra-se maior prevalência desse indicador antropométrico.

Meninas indígenas apresentam 2,8 vezes mais déficit de altura do que meninas amarelas e os meninos indígenas apresentam 2,7 vezes mais déficit de altura que os meninos brancos. As crianças indígenas são as com maior frequência de déficit de altura (12,7%), seguida das pretas e pardas (ambas 6,6%), com uma pequena variação de acordo com o sexo da criança, no caso das meninas, aquelas da raça/cor preta são o segundo grupo mais acometido pelo déficit de altura (6,4%) e no caso dos meninos são os pardos (7,8%). Na população de estudo em questão, não foi observado déficit de altura entre os meninos amarelos (0%).

As crianças menores de 2 anos apresentam maior prevalência de déficit de altura comparada com as entre 2 F 5 anos, em ambos os sexos (respectivamente 8,1% e 4,4% para o sexo feminino e 7,5% e 5,5% para o masculino).

A escolaridade da pessoa de referência, mostra-se um fator relevante para a saúde nutricional da criança, mostrando que o déficit de altura acomete mais as crianças que a pessoa de referência não apresenta algum grau de instrução. No caso das meninas, é 6,6 vezes mais frequente o déficit de altura naquelas que a pessoa de referência não tem algum grau de instrução do que quando essa referência tem ensino superior, já no caso dos meninos a frequência de déficit de altura com a mesma comparação é 39,4 vezes maior.

A associação entre renda per capita e déficit de altura, no caso das crianças do sexo masculino é inversamente proporcional, ou seja, quanto maior a renda, menor a frequência de meninos com déficit de altura, o mesmo se repete para crianças do sexo feminino, exceto no estrato de renda per capita de 4 ou + SM (4,3%), que a frequência se mostrou maior do que na categoria de faixa de renda per capita de 2 a <3 SM (3,7%).

As crianças da região Norte são as mais acometidas pelo déficit de altura (8,4%). Meninas da região Norte apresentam 1,7 vezes mais déficit de altura do que as da região Sul e os meninos apresentam 2,7 vezes mais déficit de altura no Norte do que no Sul.

Tabela 6 – Déficit de altura (%) por características demográficas e socioeconômicas, segundo sexo, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09.

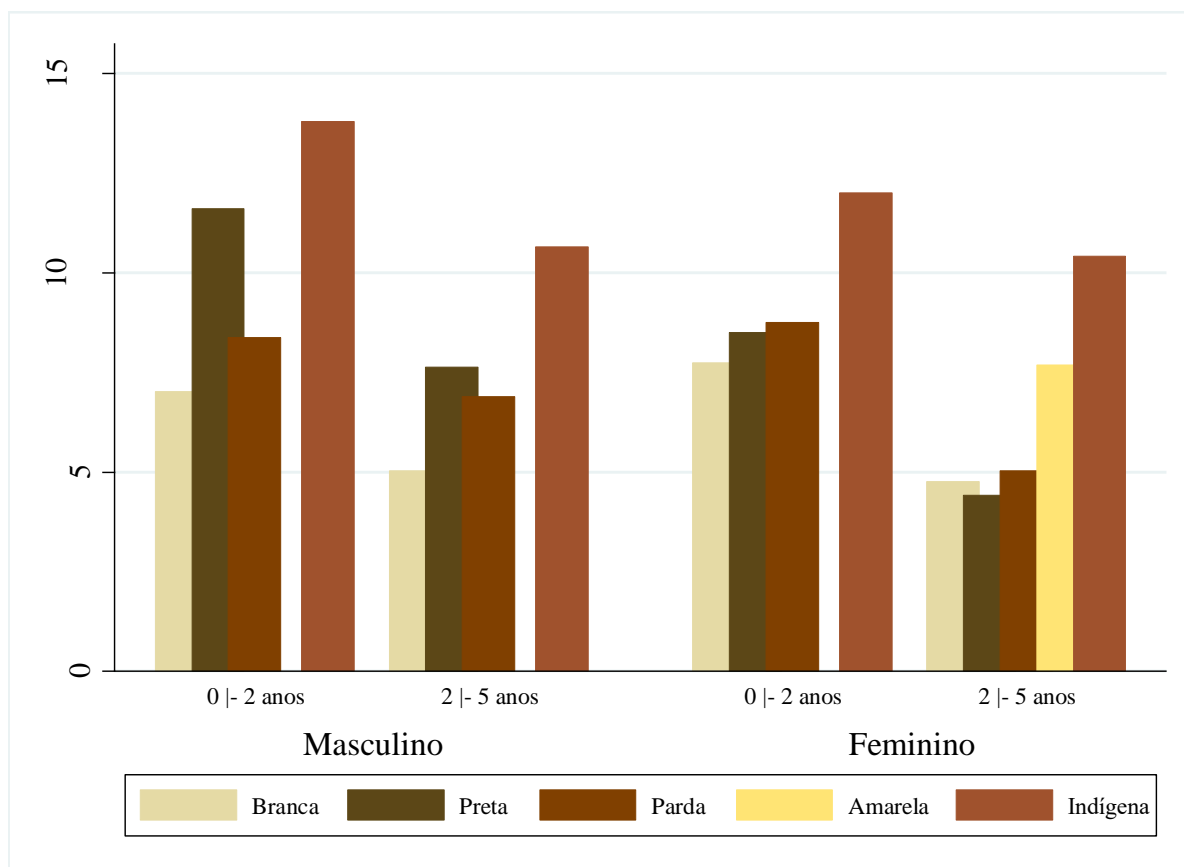
| | Déficit de altura (escore-Z -2)* | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------|--------------------|--------------|-------|------------------|
| | Feminino (n=7110) | | Masculino (n=7433) | | Total | |
| | % | Valor p** | % | Valor p** | % | Valor p** |
| Raça/cor | | | | | | |
| Branca | 5,7 | 0,760 | 5,0 | 0,028 | 5,3 | 0,022 |
| Preta | 6,4 | | 6,8 | | 6,6 | |
| Parda | 5,7 | | 7,4 | | 6,6 | |
| Amarela | 4,2 | | 0,0 | | 1,5 | |
| Indígena | 11,9 | | 13,6 | | 12,7 | |
| Idade | | | | | | |
| 0 F 2 | 8,1 | <0,001 | 7,5 | 0,011 | 7,8 | <0,001 |
| 2 F 5 | 4,4 | | 5,5 | | 4,9 | |
| Escolaridade da pessoa de referência | | | | | | |
| Sem instrução | 20,4 | 0,468 | 78,8 | 0,005 | 32,6 | 0,043 |
| Fundamental incompleto | 4,8 | | 1,4 | | 2,7 | |
| Fundamental completo | 6,8 | | 6,7 | | 6,8 | |
| Médio completo | 7,2 | | 4,4 | | 5,8 | |
| Superior | 3,1 | | 2,0 | | 2,6 | |
| Renda per capita | | | | | | |
| <1 SM | 6,5 | 0,186 | 7,1 | 0,084 | 6,8 | 0,013 |
| 1 a <2 SM | 5,1 | | 5,3 | | 5,2 | |
| 2 a <3 SM | 3,7 | | 4,4 | | 4,0 | |
| 3 a <4 SM | 1,9 | | 3,9 | | 3,0 | |
| 4 ou + SM | 4,3 | | 3,0 | | 3,7 | |
| Região | | | | | | |
| Norte | 7,6 | 0,175 | 9,2 | 0,010 | 8,4 | 0,001 |
| Nordeste | 5,3 | | 6,4 | | 5,9 | |
| Sudeste | 5,8 | | 6,4 | | 6,1 | |
| Sul | 4,5 | | 3,4 | | 3,9 | |
| Centro-Oeste | 6,9 | | 5,4 | | 6,1 | |

*Déficit de altura estimado segundo população de referência interna da POF

**Valor p de teste de tendência

Na **Figura 5** a prevalência de déficit de altura de acordo com a raça/cor, separada por sexo e idade, mostra que independentemente da idade no caso dos meninos os indígenas, pretos e pardos respectivamente, são os com maiores prevalências de déficit de altura. Para meninas na faixa etária de 0 F 2 anos, as maiores prevalências são das indígenas, seguida das pardas e para aquelas na faixa etária de 2 F 5 anos as maiores prevalências de se dão para indígenas e as amarelas.

Figura 5 – Prevalência (%) de déficit de altura por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre crianças menores de 5 anos. POF, 2008-09.



As médias de escore-z de altura-para-idade apresentaram variações entre as categorias de raça/cor, segundo sexo e idade, a partir da ANOVA (**Anexo 3**). A estatística F apontou diferença significativa do escore-z de altura/idade nas categorias de raça ou cor da pele, e na associação com escolaridade da pessoa de referência e quintos de riqueza (**Anexo 4**). O teste t, com base na raça/cor mostrou que tais diferenças do estado nutricional, de acordo com o escore-z de altura-para-idade das crianças, são encontradas no sexo masculino, e na análise bivariada de crianças brancas e pretas, brancas e pardas, pretas e amarelas, pardas e amarelas, ambas na faixa etária de 2 a 4 anos. Ao comparar as crianças indígenas com as crianças das outras categorias de raça ou cor de pele, todas apontaram diferenças, nas duas faixas etárias.

A associação de déficit de altura e raça/cor (**Tabela 7**), reforçam que a situação nutricional das crianças indígenas se destaca no cenário analisado com maiores chances de déficit de altura, as meninas indígenas apresentam 2,2 vezes mais chances de do que as brancas

e no caso dos meninos para a mesma comparação as chances são 3 vezes maiores. Na sequência, crianças pretas no caso das meninas (*OR*: 1,14) e das pardas no caso dos meninos (*OR*:1,52), ao serem comparadas com as brancas são as que tem mais chance de déficit de altura. A faixa etária com maiores chances de déficit de altura é a de 0 F 2. Com relação associação da escolaridade da pessoa de referência, nenhuma criança apresenta mais chances de déficit de altura, ao se comparar com aquelas, cuja pessoa de referência não possui grau de instrução e o mesmo se repete com relação a renda per capita, nenhuma criança apresenta mais chances de déficit de altura, comparada a menor faixa etária.

Tabela 7 – *Odds ratio (OR)* e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura por característica sociodemográficas e demográficas, segundo sexo, entre crianças menores de 5 anos, POF 2008-09, Brasil.

| Variável | Déficit de altura (score-z - 2) * | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|
| | Feminino | | | Masculino | | |
| | <i>OR</i> | IC 95% | Valor <i>p</i> ** | <i>OR</i> | IC 95% | Valor <i>p</i> ** |
| Raça/cor | | | | | | |
| Branca | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Preta | 1,14 | 0,54-2,41 | 0,728 | 1,39 | 0,76-2,52 | 0,277 |
| Parda | 1,00 | 0,72-1,39 | 0,984 | 1,52 | 1,17-1,99 | 0,002 |
| Amarela | 0,72 | 0,08-6,00 | 0,759 | 1,00 | | |
| Indígena | 2,24 | 0,86-5,78 | 0,095 | 2,98 | 1,25-7,13 | 0,014 |
| Idade | | | | | | |
| 0 F 2 | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2 F 5 | 0,52 | 0,37-0,72 | <0,001 | 0,71 | 0,55-0,92 | 0,011 |
| Escolaridade da pessoa de referência | | | | | | |
| Sem instrução | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Fundamental incompleto | 0,19 | 0,01-2,37 | 0,199 | 0,00 | 0,00-0,09 | 0,001 |
| Fundamental completo | 0,28 | 0,03-3,01 | 0,296 | 0,02 | 0,00-0,32 | 0,006 |
| Médio completo | 0,30 | 0,29-3,18 | 0,319 | 0,01 | 0,00-0,22 | 0,003 |
| Superior | 0,12 | 0,01-1,96 | 0,138 | 0,00 | 0,00-0,11 | 0,001 |
| Renda per capita | | | | | | |
| <1 SM | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 1 a <2 SM | 0,78 | 0,55-1,11 | 0,174 | 0,73 | 0,51-1,04 | 0,085 |
| 2 a <3 SM | 0,55 | 0,25-1,21 | 0,136 | 0,60 | 0,29-1,25 | 0,173 |
| 3 a <4 SM | 0,28 | 0,11-0,74 | 0,011 | 0,53 | 0,17-1,63 | 0,266 |
| 4 ou + SM | 0,66 | 0,21-2,01 | 0,460 | 0,40 | 0,17-0,91 | 0,030 |

OR=odds ratio

IC95%= intervalo de confiança

*Déficit de altura estimado segundo população de referência interna da POF 2008-09.

** Valor *p* do teste t <0,05

A **Tabela 8** demonstra os resultados referente ao *odds ratio* de déficit de altura dos menores de 5 anos, por meio da regressão logística multinomial, tendo a categoria raça/cor branca como base para comparação. O efeito do *odds ratio* diminui, quando realizado o ajuste por renda per capita, das crianças pretas (*OR*: 1,26 bruta e *OR*: 1,19 após todos os ajustes). Para as crianças pardas e indígenas, mesmo após o ajuste para sexo e idade a significância estatística se mantêm (respectivamente *OR*: 1,27 e *OR*: 2,64), mas quando se inclui a variável escolaridade (da pessoa de referência) e/ou renda per capita, as análises perdem a significância (*OR*: 1,29 e *OR*: 1,17 para ajuste que inclui escolaridade e *OR*: 2,79 e *OR*: 2,60 para ajuste que inclui escolaridade de renda).

Independente da significância estatística os modelos mostram que crianças pretas, pardas e indígenas apresentam maiores chances de déficit de altura, quando comparada com crianças brancas e a tendência de risco para déficit de altura para déficit de altura nessas categorias de raça/cor não desaparece.

Tabela 8 – *Odds ratio (OR)* e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura* de menores de 5 anos, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | | Raça /cor | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Preta | | Parda | | Amarela | | Indígena | |
| | | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% |
| Bruta | Modelo 1 | 1,26 | 0,81-1,96 | 1,24** | 1,04-1,51 | 0,27 | 0,03-2,14 | 2,59** | 1,28-5,24 |
| | Modelo 2 | 1,32 | 0,86-2,04 | 1,27** | 1,05-1,53 | 0,29 | 0,04-2,30 | 2,64** | 1,33-5,24 |
| Ajustada | Modelo 3 | 1,19 | 0,51-2,78 | 1,29 | 0,91-1,83 | 1,00 | | 2,79 | 0,93-8,31 |
| | Modelo 4 | 1,06 | 0,45-2,45 | 1,17 | 0,84-1,64 | 1,00 | | 2,60 | 0,87-7,80 |

* Déficit de altura estimado segundo população de referência interna da POF 2008-09;

** Valor *p* do teste t <0,05

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade da pessoa de referência

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade da pessoa de referência e renda per capita.

5.3. CONTEXTO DE ADULTOS ENTRE 18 E 59 ANOS

A **Tabela 9** apresenta a frequência de baixo peso, sobrepeso e obesidade dos adultos brasileiros, de acordo com as características demográficas e socioeconômicas.

Com relação ao baixo peso, dentre as categorias de raça/cor, adultos amarelos são os que apresentam a maior frequência (4,7%). Mulheres indígenas são as que apresentam a maior frequência de sobrepeso (30,3%) e as pretas a maior frequência de obesidade (18,3%). No caso dos homens, os indígenas apresentam a maior frequência e de sobrepeso (40,2%) os brancos de obesidade (13,3%).

O baixo peso é mais frequente na menor faixa etária, sendo que adultos na faixa etária de 18 F 30 anos apresentam 3,2 vezes mais baixo peso do que aqueles na faixa etária de 40 F 50 anos. Já para sobrepeso e obesidade, quanto maior a faixa etária, maior a frequência, no qual aqueles na idade de 40 F 50 anos têm 1,7 vezes mais sobrepeso e 3 vezes mais obesidade comparado aqueles com idade de 18 F 30 anos.

Mulheres com ensino fundamental incompleto, são as que apresentam a maior frequência de baixo peso (6,4%), com relação ao sobrepeso, quanto maior a escolaridade no caso das mulheres, menor é a frequência e mulheres sem instrução escolar são as mais acometidas pela obesidade (22,2%), que corresponde a 2,1 vezes mais que as mulheres com ensino superior. Para os homens a frequência de baixo peso vai diminuindo, conforme o maior grau de escolaridade, o inverso que ocorre ao se referir ao sobrepeso, que a frequência aumenta conforme o maior grau de escolaridade, no caso da obesidade, homens com ensino médio, seguido do ensino superior são os que apresentam maiores frequências (13% e 12,6%).

Adultos com renda per capita < 1 SM apresentam 2,6 vezes mais baixo peso que aqueles com renda per capita entre 4 ou + SM. Mulheres com renda ente 1 a > 2 SM, são as que apresentam maiores frequências de sobrepeso e obesidade (respectivamente 30,1% e 16,1%) e homens com renda de 4 ou + SM, apresentam maiores frequência de sobrepeso, correspondente a 44,4% e de obesidade correspondente a 16,7%.

Apresentam maiores frequências de baixo peso, os adultos que residem no Nordeste (4,2%) e sobrepeso e obesidade aqueles que residem na região Sul (respectivamente 34,4% e 16,1%).

Tabela 9 – Estado nutricional (%) por características demográficas e socioeconômicas, segundo sexo, entre dos adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | Feminino | | | | IMC (kg/m ²) Masculino | | | | Total | | | Valor <i>p</i> * |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------|---------------------|
| | Baixo Peso | Sobrepeso | Obesidade | Valor <i>p</i> * | Baixo Peso | Sobrepeso | Obesidade | Valor <i>p</i> * | Baixo Peso | Sobrepeso | Obesidade | |
| | % | | | | % | | | | % | | | |
| Raça/cor | | | | | | | | | | | | |
| Branca | 3,4 | 29,0 | 14,6 | <0,001 | 1,5 | 39,9 | 13,3 | <0,001 | 2,5 | 34,2 | 14,0 | <0,001 |
| Preta | 4,5 | 30,2 | 18,3 | | 2,3 | 33,2 | 11,1 | | 3,4 | 31,7 | 14,7 | |
| Parda | 4,5 | 28,7 | 14,3 | | 2,4 | 33,0 | 10,2 | | 3,4 | 30,8 | 12,3 | |
| Amarela | 5,3 | 22,6 | 12,8 | | 3,8 | 35,0 | 10,9 | | 4,7 | 27,4 | 12,1 | |
| Indígena | 2,1 | 30,3 | 10,8 | | 2,4 | 40,2 | 10,6 | | 2,2 | 35,1 | 10,7 | |
| Idade | | | | | | | | | | | | |
| 18 f 30 | 6,9 | 20,4 | 7,6 | <0,001 | 3,3 | 26,6 | 6,5 | <0,001 | 5,1 | 23,5 | 7,1 | <0,001 |
| 30 f 40 | 2,8 | 30,3 | 14,6 | | 1,1 | 41,3 | 13,2 | | 2,0 | 35,5 | 14,0 | |
| 40 f 50 | 2,0 | 35,6 | 19,3 | | 0,9 | 42,6 | 15,3 | | 1,5 | 38,9 | 17,4 | |
| 50 f 60 | 1,9 | 36,5 | 24,7 | | 1,4 | 43,9 | 17,3 | | 1,6 | 40,1 | 21,2 | |
| Escolaridade | | | | | | | | | | | | |
| Sem instrução | 2,4 | 30,2 | 22,1 | <0,001 | 4,7 | 22,5 | 10,3 | <0,001 | 3,3 | 27,3 | 17,7 | <0,001 |
| Fundamental incompleto | 6,4 | 31,1 | 14,0 | | 3,7 | 27,2 | 7,7 | | 5,1 | 29,3 | 11,0 | |
| Fundamental completo | 3,8 | 31,9 | 17,7 | | 2,2 | 34,3 | 10,7 | | 2,9 | 33,1 | 14,2 | |
| Médio completo | 3,8 | 27,8 | 13,4 | | 1,8 | 37,8 | 13,0 | | 2,8 | 32,6 | 13,2 | |
| Superior | 4,3 | 24,0 | 10,7 | | 1,2 | 40,9 | 12,6 | | 2,9 | 31,4 | 11,5 | |
| Renda | | | | | | | | | | | | |
| <1 SM | 4,8 | 29,0 | 14,1 | <0,001 | 2,9 | 30,4 | 7,6 | <0,001 | 3,9 | 29,7 | 11,0 | <0,001 |
| 1 a <2 SM | 3,9 | 30,1 | 16,1 | | 1,9 | 37,3 | 12,5 | | 2,9 | 33,6 | 14,3 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|------|------------------|-----|------|------|------------------|-----|------|------|------------------|
| 2 a <3 SM | 2,8 | 27,5 | 15,6 | | 1,3 | 40,5 | 15,3 | | 2,0 | 34,0 | 15,5 | |
| 3 a <4 SM | 3,1 | 27,2 | 14,4 | | 0,9 | 43,3 | 15,8 | | 2,0 | 35,1 | 15,1 | |
| 4 ou + SM | 2,7 | 28,5 | 13,3 | | 0,3 | 44,4 | 16,7 | | 1,5 | 36,3 | 15,0 | |
| Região | | | | | | | | | | | | |
| Norte | 4,2 | 29,3 | 13,7 | <0,001 | 2,2 | 34,9 | 10,0 | <0,001 | 3,2 | 32,1 | 11,9 | <0,001 |
| Nordeste | 5,3 | 28,9 | 13,2 | | 2,9 | 31,8 | 9,1 | | 4,2 | 30,3 | 11,3 | |
| Sudeste | 3,4 | 28,6 | 15,2 | | 1,5 | 38,5 | 12,2 | | 2,5 | 33,4 | 13,7 | |
| Sul | 2,7 | 30,2 | 16,9 | | 1,3 | 38,7 | 15,2 | | 2,0 | 34,4 | 16,1 | |
| Centro-Oeste | 4,2 | 27,9 | 14,5 | | 2,0 | 36,3 | 12,6 | | 3,2 | 31,9 | 13,6 | |

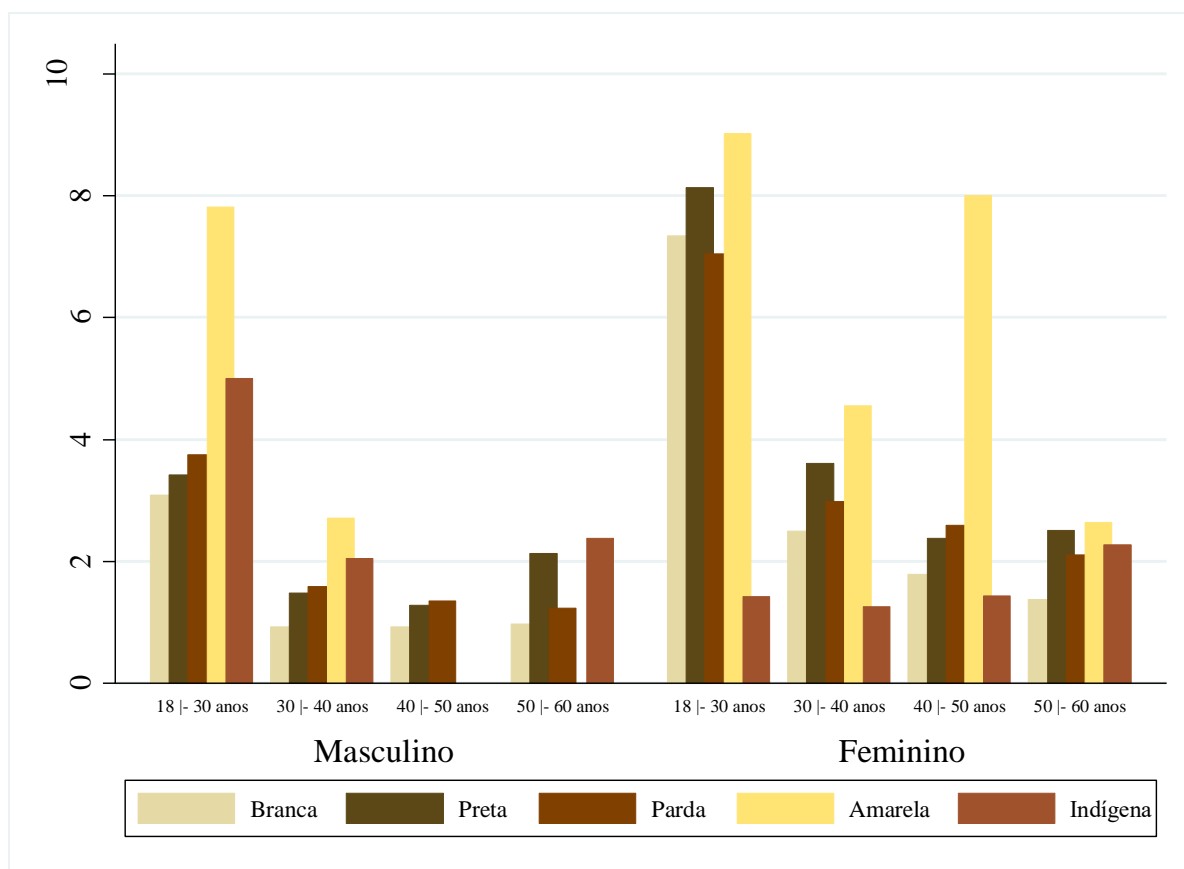
*Valor p de teste de tendência

As **Figuras 6 e 7** mostram a prevalência de baixo peso e obesidade, entre adultos de acordo com a raça/cor, separando-os por faixa etária e sexo.

No caso da **Figura 6** de modo geral observa-se que o baixo peso tem maior prevalência entre as mulheres ao compará-las com os homens, exceto com os indígenas, tal situação só ocorre na faixa etária de 40 F 50 anos. A faixa etária com maior prevalência de baixo peso é a de 18 F 30 anos, em ambos os sexos.

Para as mulheres, em todas as faixas etárias as de raça ou cor da pele, as amarelas são as com maiores prevalências de baixo peso, já para os homens nas faixas de 18 F 30 anos e 30 F 40 anos os amarelos apresentam maiores prevalência de baixo peso, mas no caso daqueles entre 40 F 50 anos, são os pardos e aqueles ente 50 F 60 anos, são os indígenas com maior prevalência de baixo peso.

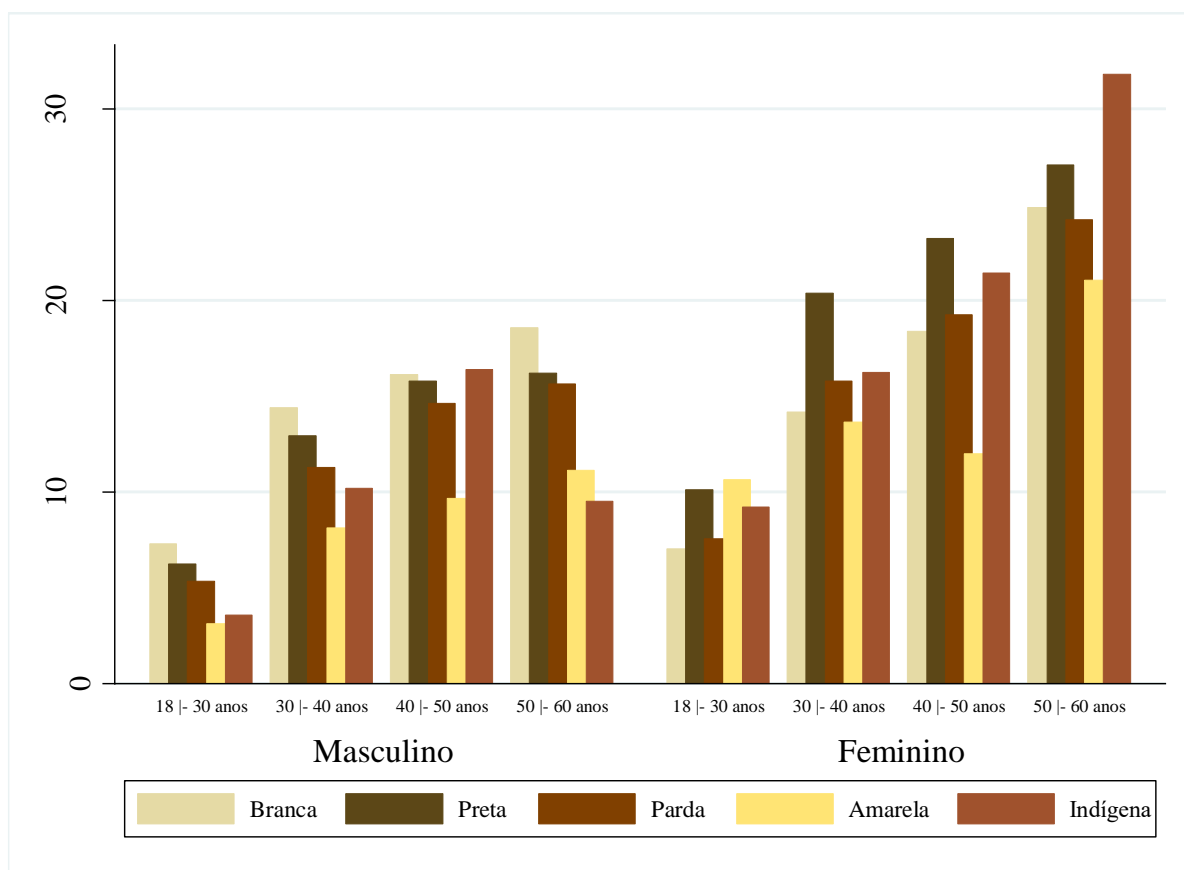
Figura 6 - Prevalência (%) de baixo peso, por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF, 2008-09.



No caso da obesidade, mulheres apresentam maior prevalência comparadas aos homens, exceto no caso dos homens brancos entre 30 F 40 anos. A faixa etária com maior prevalência de obesidade é a de 50 F 60 anos.

Entre as categorias de raça/cor mulheres brancas apresentam maior prevalência de obesidade na faixa de 18 F 30 anos, as indígenas na faixa etária de 50 F 60 anos e nas demais faixas etárias as mulheres que apresentam maiores prevalências de obesidade são as de raça/cor preta. Já no caso dos homens, os brancos apresentam maiores prevalências de obesidade em todas as faixas etárias, exceto na faixa de 40 F 50 anos, que são os indígenas com maior prevalência de obesidade.

Figura 7 - Prevalência (%) de obesidade, por raça/cor, segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.



As médias do IMC kg/m², mostra variação de acordo com a raça ou cor da pele, para os adultos a estatística F, foi significativa em ambos os sexos em todas as faixas etárias (**Anexo 3 e 4**). O IMC dos adultos do sexo masculino, no teste t demonstrou-se diferente para os brancos,

comparados as outras categorias, em todos aqueles da faixa etária de 18 F 30 anos, brancos e pretos e brancos e pardos nas faixas de 30 F 40 anos, 40 F 50 anos, e 50 F 60 anos, pretos e pardos e pretos e amarelos, na faixa de 18 F 30 anos, e amarelos e indígenas, nessa mesma faixa etária. Nas mulheres observou-se diferenças entre brancas e pretas, 18 F 30 anos, 30 F 40 anos e 40 F 50 anos , brancas e pardas, entre 18 F 30 anos e 30 F 40 anos, brancas e amarelas, entre 40 F 50 anos e 50 F 60 anos, brancas e indígenas, na faixa de 18 F 30 anos , pretas e pardas, dos 18 as 38 anos, pretas e amarelas em todas as faixas etárias, pardas e amarelas de 40 F 50 anos e 50 F 60 anos, pardas e indígenas de 18 F 30 anos e amarelas e indígenas, nas faixas etária dos 40 F 50 anos e 50 F 60 anos, .

Com relação aos fatores associados as extremidades do IMC dos adultos apresentado na **Tabela 10**, mulheres de raça/cor amarelas (OR:1,60) se destacam com maiores chances de baixo peso quando comparadas com as brancas, seguidas das mulheres pretas e pardas com 0,01 de diferença entre as duas categorias (OR:1,35 e OR:1,34), mas curto intervalo de confiança e valor estatístico significante. No caso dos homens, os amarelos apresentaram as maiores chances de baixo peso, com *OR* de 2,61 ao compará-los com os brancos. Com relação a obesidade para mulheres, as de raça ou cor da pele pretas, são as únicas que ao comparar com as brancas apresentam maiores chances de obesidade (OR: 1,31). No caso dos homens, para as categorias de raça/cor nenhum tem maiores chance de obesidade quando comparado com os brancos.

Com relação a idade, nenhuma faixa etária apresentou mais chances de baixo peso quando comparada a faixa etária de 18 F 30 anos, em ambos os sexos. No entanto, para obesidade, quanto maior a faixa etária maiores são as chances de obesidade quando comparadas com a faixa de 18 F 30 anos, tanto para mulheres quanto para os homens.

Mulheres com maior nível de escolaridade apresentam maiores chances de baixo peso quando comparadas aquelas sem grau de instrução para escolaridade. E homens a partir do ensino fundamental apresentam maiores chances de obesidade quando comparados aos sem grau de escolaridade.

Em ambos os sexos, todos aqueles que apresentam renda per capita >1 SM quando comparados com aqueles que tem renda per capita <1 SM, tem maiores chances de obesidade, exceto as mulheres na faixa de renda per capita de 4 ou + SM.

Tabela 10 – Odds ratio (OR) e intervalo de confiança (IC 95%) das extremidades do IMC (baixo peso e obesidade) por características sociodemográficas e demográficas, segundo sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.

| Variável | Baixo Peso | | | | | | Obesidade | | | | | |
|------------------------|------------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------------|
| | Feminino | | | Masculino | | | Feminino | | | Masculino | | |
| | OR | IC | Valor p* | OR | IC | Valor p* | OR | IC | Valor p* | OR | IC | Valor p* |
| Raça/cor | | | | | | | | | | | | |
| Branca | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Preta | 1,35 | 1,09-1,67 | 0,007 | 1,55 | 1,16-2,08 | 0,003 | 1,31 | 1,13-1,51 | <0,001 | 0,82 | 0,69-0,97 | 0,022 |
| Parda | 1,34 | 1,17-1,53 | <0,001 | 1,61 | 1,36-1,90 | <0,001 | 0,97 | 0,90-1,05 | 0,460 | 0,74 | 0,66-0,82 | <0,001 |
| Amarela | 1,60 | 0,81-3,15 | 0,177 | 2,61 | 1,01-6,76 | 0,048 | 0,85 | 0,54-1,34 | 0,490 | 0,80 | 0,37-1,75 | 0,579 |
| Indígena | 0,60 | 0,19-1,88 | 0,379 | 1,64 | 0,61-4,43 | 0,329 | 0,70 | 0,41-1,22 | 0,218 | 0,77 | 0,37-1,61 | 0,493 |
| Idade | | | | | | | | | | | | |
| 18 f 30 | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 30 f 40 | 0,38 | 0,31-0,47 | <0,001 | 0,31 | 0,25-0,39 | <0,001 | 2,07 | 1,84-2,32 | <0,001 | 2,18 | 1,90-2,49 | <0,001 |
| 40 f 50 | 0,27 | 0,22-0,33 | <0,001 | 0,25 | 0,19-0,34 | <0,001 | 2,89 | 2,60-3,21 | <0,001 | 2,59 | 2,32-2,88 | <0,001 |
| 50 f 60 | 0,25 | 0,19-0,34 | <0,001 | 0,40 | 0,29-0,56 | <0,001 | 3,96 | 3,50-4,48 | <0,001 | 2,98 | 2,59-3,44 | <0,001 |
| Escolaridade | | | | | | | | | | | | |
| Sem instrução | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| Fundamental incompleto | 2,27 | 1,06-7,12 | 0,038 | 0,78 | 0,21-2,83 | 0,706 | 0,57 | 0,36-0,93 | 0,483 | 0,72 | 0,29-1,78 | 0,024 |
| Fundamental completo | 1,57 | 0,63-3,90 | 0,330 | 0,45 | 0,13-1,51 | 0,195 | 0,76 | 0,48-1,20 | 0,906 | 1,05 | 0,45-2,45 | 0,239 |
| Médio completo | 1,57 | 0,66-3,71 | 0,306 | 0,38 | 0,11-1,31 | 0,125 | 0,54 | 0,35-0,85 | 0,541 | 1,30 | 0,55-3,07 | 0,008 |
| Superior | 1,79 | 0,72-4,41 | 0,203 | 0,24 | 0,07-0,77 | 0,017 | 0,42 | 0,26-0,67 | 0,608 | 1,26 | 0,52-3,01 | <0,001 |
| Renda | | | | | | | | | | | | |
| <1 SM | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 1 a <2 SM | 0,81 | 0,71-0,94 | 0,005 | 0,63 | 0,51-0,77 | <0,001 | 1,17 | 1,05-1,30 | <0,001 | 1,75 | 1,58-1,93 | 0,004 |
| 2 a <3 SM | 0,56 | 0,44-0,71 | <0,001 | 0,43 | 0,30-0,60 | <0,001 | 1,13 | 1,01-1,26 | <0,001 | 2,20 | 1,90-2,55 | 0,023 |
| 3 a <4 SM | 0,63 | 0,45-0,85 | 0,002 | 0,31 | 0,17-0,55 | <0,001 | 1,02 | 0,85-1,23 | <0,001 | 2,29 | 1,97-2,66 | 0,801 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|------|-----------|-------|
| 4 ou + SM | 0,56 | 0,43-0,73 | <0,001 | 0,10 | 0,06-0,17 | <0,001 | 0,93 | 0,83-1,06 | <0,001 | 2,46 | 2,14-2,82 | 0,287 |
|-----------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|------|-----------|-------|

OR=odds ratio

IC95%= intervalo de confiança

*Valor p do teste $t < 0,05$

Nas regressões multinomiais logísticas, com relação ao baixo peso por raça ou cor da pele (**Tabela 11**), com exceção dos indígenas, todos os outros grupos étnico-raciais apresentam maiores chances de baixo peso, quando comparados aos brancos. Mas as maiores chances para baixo peso são para os adultos de raça/cor amarela (*OR*: 1,89) e essa tendência se mantém independente do modelo de ajuste. Nos casos das categorias de raça/cor preta, parda e indígena, os ajustes foram diminuindo efeito de forma gradual, mas nenhum dos modelos referentes aos pretos e pardos deixaram de destacar as maiores chances ao comparar-se com os brancos, além disso, seguiram apresentando intervalos de confiança curtos e significância estatística.

Tabela 11 – *Odds ratio (OR)* e intervalo de confiança (IC 95%) do baixo peso, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | | Raça /cor | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Preta | | Parda | | Amarela | | Indígena | |
| | | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% | <i>OR</i> | IC 95% |
| Bruta | Modelo 1 | 1,38* | 1,17-1,63 | 1,40* | 1,25-1,57 | 1,94* | 1,16-3,24 | 0,89 | 0,43-1,87 |
| | Modelo 2 | 1,34* | 1,14-1,57 | 1,30* | 1,17-1,45 | 1,78* | 1,04-3,05 | 0,83 | 0,38-1,79 |
| Ajustada | Modelo 3 | 1,28* | 1,09-1,50 | 1,24* | 1,17-1,37 | 1,84* | 1,07-3,14 | 0,78 | 0,36-1,69 |
| | Modelo 4 | 1,23* | 1,04-1,46 | 1,19* | 1,08-1,32 | 1,89* | 1,09-3,27 | 0,76 | 0,35-1,65 |

*Valor *p* do teste $t < 0,05$

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita

Para a análise de *odds ratio* de obesidade em adultos (**Tabela 12**), segundo raça/cor, a categoria das pessoas pretas foi a única que ao comparar-se com brancos, apresentou com maiores chances de obesidade em todos os modelos, mas a significância estatística foi encontrada somente no modelo 2 (*OR*: 1,12), no qual o ajuste é somente para sexo e idade.

Tabela 12 – Odds ratio (OR) e intervalo de confiança (IC 95%) da obesidade, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | | Raça /cor | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|
| | | Preta | | Parda | | Amarela | | Indígena | |
| | | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% |
| Bruta | Modelo 1 | 1,06 | 0,94-1,19 | 0,86* | 0,79-0,93 | 0,84 | 0,56-1,26 | 0,74 | 0,47-1,17 |
| | Modelo 2 | 1,12* | 1,01-1,26 | 0,92* | 0,85-0,99 | 0,83 | 0,54-1,29 | 0,77 | 0,48-1,22 |
| Ajustada | Modelo 3 | 1,10 | 0,98-1,24 | 0,90* | 0,83-0,98 | 0,85 | 0,55-1,30 | 0,71 | 0,44-1,14 |
| | Modelo 4 | 1,11 | 0,99-1,25 | 0,91* | 0,83-0,99 | 0,84 | 0,55-1,29 | 0,72 | 0,45-1,25 |

*Valor p do teste $t < 0,05$

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita

6. DISCUSSÃO

Os achados do estudo indicam variabilidade na frequência de déficit de altura, de acordo com a raça/cor e maiores frequências de déficit de altura em crianças cujo a pessoa de referência não apresentou grau de escolaridade, e crianças com rendas per capita menores. As maiores prevalências são encontradas em crianças menores de 2 anos, nos grupos étnico-raciais indígenas, pretos e pardos. A análises estatísticas reafirmam que indígenas, pardos e pretos, respectivamente, apresentam maiores chances de déficit de altura quando comparado com brancos.

As maiores frequências de baixo peso foram encontradas em adultos na faixa etária de 18 F 30 anos, com menores graus de escolaridade e menor renda per capita. Observa-se que amarelos, pretos e pardos, são os grupos étnico-raciais com maiores prevalências de baixo peso. Foi encontrada associação direta entre as demais categorias de raça/cor para mulheres e homens, quando comparadas com brancas, exceto no caso das mulheres indígenas. Escolaridade e renda per capita agem como fato protetor para baixo peso em adultos, no entanto, no caso das mulheres, ainda que se encontre diminuição gradual da associação de escolaridade nos maiores níveis de escolaridade, quando comparada aquelas que não apresentam grau de escolaridade, todas as associações são positivas. Adultos amarelos, pretos e pardos, respectivamente apresentam maiores chances de baixo peso estatisticamente significante, quando comparado aos brancos.

No caso da obesidade, para as mulheres as maiores frequências de obesidade foram observadas nas de raça/cor preta, sem grau de instrução e com renda per capita de 1 a >SM, o inverso ocorre no caso dos homens, que obesidade foi mais frequente em brancos, aqueles com ensino superior de na faixa de renda per capita de 4 ou + SM. Mulheres pretas apresentaram associação positiva com obesidade, quando comparadas as brancas. Quanto maior a faixa etária maior a associação com obesidade, quando comparado com a faixa etária de 18 F 30 anos. Escolaridade e renda per capita são fatores protetores de obesidade no caso das mulheres. Quanto maior o nível de escolaridade e faixa de renda, maior a associação com obesidade, no caso dos homens. Adultos de raça ou cor da pele preta, apresentam maiores chances de obesidade, quando comparado com os brancos.

Baseando-se nos resultados descritos, o estudo mostra que os indicadores do estado nutricional de crianças e adultos, apresentam comportamentos variáveis, de acordo com a raça ou cor da pele e que as condições socioeconômicas mostram iniquidades que são somatórias a

raça/cor. Pretos, pardos e indígenas são os grupos mais afetados pelas iniquidades raciais e sociais, ou seja, nitidamente atravessados pelo racismo.

O estudo tem como principais pontos fortes, a consistência interna da amostra, cujo resultados se mantiveram consistentes e se dialogaram entre si em todas as análises. Além disso, o estudo utilizou uma amostra nacional e robusta, que apresentou relação simultânea entre estado nutricional, raça/cor e condições socioeconômicas. E considerando que se trabalhou com dados de 2008-09 e no período em questão já existiam políticas públicas implementadas de melhorias de renda, foi possível fazer a contextualização com o cenário do momento.

Como pontos fracos, o tamanho da população amostral de indígenas prejudica as análises, entende-se esse limitante como reflexo do racismo estrutural naturalizado, considerando que esta amostra está subapresentada e essa situação se repete em outras pesquisas nacionais. E ter como referência interna no caso das crianças a própria referência da POF, impossibilita a comparação com as dos resultados de déficit de altura com outras pesquisas internacionais e impossibilitou que outros indicadores de estado nutricional de crianças fossem utilizados nas análises.

Dada a contextualização geral, a discussão será apresentada por partes, desmembrando análises mais profundas de acordo com o ciclo da vida: crianças e adultos. Levando em conta a interseccionalidade entre raça/cor, condição socioeconômica e extremidades do estado nutricional. E por fim, relacionando os resultados encontrados com o contexto atual.

6.1. O QUE A ASSOCIAÇÃO ENTRE DÉFICIT DE ALTURA DOS MENORES DE 5 ANOS, RAÇA/COR E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA TÊM A NOS DIZER

Crianças indígenas apresentaram praticamente o dobro da frequência de déficit de altura comparado ao segundo e terceiro grupo de maior frequência (1,9 vezes mais que as pretas e pardas) e 8,5 vezes mais que as com menor frequência de déficit de altura, que são as amarelas. Araújo et al, também encontraram que as crianças com ascendência indígena apresentaram o dobro de prevalência de déficit de altura, comparada as que não tinham ascendência indígena⁴⁹.

Há um risco importante de déficit de altura principalmente entre crianças indígenas, de acordo com o relatório disponibilizado pela PNDS 2006, ao analisar a evolução de déficit de altura no Brasil entre 1996 e 2006 a prevalência de déficit de altura de indígenas em 2008-09

fica muito mais próxima da média encontrada em 1996 (13,4%) e o percentual médio encontrado em 2006 (6,7%) é correspondente a frequência de déficit de altura em pretos e pardos na POF 2008-09 ².

As maiores frequências de déficit de altura se apresentam no menor nível de escolaridade, representado por adultos de referência da criança sem grau de escolaridade e na menor faixa de renda, equivalente a <1SM.

Que a condição socioeconômica é um determinante que influencia o déficit de altura, já se sabe, estudos desde os anos 90 discutem a importância das condições socioeconômicas no desenvolvimento infantil e como os baixos níveis de escolaridade, principalmente a escolaridade materna e renda familiar são fatores de risco para o crescimento infantil ^{49, 55, 62, 63, 64}. Inclusive achados apresentaram déficit de altura grave, e mais prevalente no menor tercil de renda na comparação entre indígenas e não indígenas ⁴⁹. A PNDS 2006, mostrou que as crianças que a mãe tinha de 0 a 3 anos de estudo tinham maior prevalência de déficit de altura, correspondente a 16,2% e a diferença de déficit de altura de acordo com a escolaridade materna, entre aquelas com menos anos de estudo e as com mais anos de estudo foi de 8,5 vezes, e de acordo com o poder aquisitivo, crianças da classe E, apresentaram frequência de 10,9% de déficit de altura ².

Considerando os prejuízos da condição socioeconômica e implementação de programas de transferência condicionada de renda (PTCR), Martins et al. a partir de uma revisão sistemática, fizeram um levantamento de estudos que avaliaram a influência desses programas nos desfechos relacionados a alimentação e nutrição ⁶⁵. Com relação ao déficit de altura das crianças pertencentes a famílias atendidas pelos PTCR, não se encontrou evidências relacionadas a melhora de prevalências de déficit de altura, mas um dos estudos analisados observou impacto do Programa Bolsa Família (PBF) no estado nutricional das crianças, mostrando que aquelas que eram atendidas pelo PBF tiveram 26% de maiores chances de apresentar score-z de altura-para-idade adequado quando comparado com as crianças que não eram atendidas pelo PBF ⁶⁶.

Conforme os primeiros resultados podem-se observar que não por coincidência os grupos populacionais de pretos, pardos e indígenas, apresentam as piores condições socioeconômicas, quando observa-se a associação de raça/cor entre escolaridade da pessoa de referência e renda per capita, e tal ocorrência resulta em uma dupla carga negativa de fatores que corroboram nas maiores chances de déficit de altura nos menores de 5 anos, a raça/cor e a condição socioeconômica.

Dentre os fatores associados déficit de altura, com relação a variável raça/cor, mesmo que não apresente significância estatística, as meninas indígenas e pretas apresentam maiores chances de déficit de altura quando comparada as brancas e no caso dos meninos, isso ocorre com os indígenas, pardos e pretos, nessa ordem. Maiores níveis de escolaridade da pessoa de referência e renda per capita agem como fator de proteção para o déficit de altura. Utilizando como base da escolaridade da pessoa de referência a categoria “sem instrução”, quando se compara com as crianças que a pessoa de referência apresenta o ensino superior, o *OR* é de 0,12 para o sexo feminino e 0,00 para o masculino. Já para renda per capita, tendo como base de comparação <1 SM, as meninas apresentam menores chances na faixa de 3 a <4 SM (*OR*: 0,28) e os meninos, apresentam menores chances na faixa de 4 ou +5 SM (*OR*: 0,40).

A grande questão da situação é que justamente as iniquidades raciais também estão associadas às piores condições socioeconômicas, ainda que nos últimos anos dados mostrem melhoras nas condições socioeconômicas da população negra e indígena, ao comparar os dados com os da população brancas, essas iniquidades se mantêm, mostrando que a melhora foi do quadro geral das condições de vida da população brasileira, mas não diminuiu as diferenças entre os estratos étnicos-raciais.

Os modelos finais demonstram que existem diferenças no déficit de altura das crianças brasileiras e a raça/cor influencia esse indicador antropométrico. Seja o modelo bruto, que não ajusta as diferenças, até o modelo final que ajusta para sexo, idade, escolaridade e renda, crianças indígenas, pretas, pardas estão mais expostas a esse risco se comparadas as crianças brancas. A escolaridade e renda têm impacto sim, no déficit de altura dos menores de 5 anos, considerando que sem o ajuste para essas variáveis a disparidade é ainda maior. Entretanto, se a idade não interferisse e fossem resolvidas as desigualdades de sexo, escolaridade e renda da população brasileira, mesmo não se mostrando estatisticamente significativa, o modelo final 4, mostra que ainda assim existiriam diferenças de acordo com a raça ou cor da pele das crianças.

Notoriamente, o modelo final 4, que ajusta para todas as variáveis do estudo, além de não apresentar significância estatística para as categorias de raça/cor, apresenta um intervalo de confiança extenso, considerando essa sensibilidade, foi realizada uma nova análise, a partir da subanálise, com o comando *bootstrap*, para 100 repetições, no intuito avaliar a consistência da amostra, essa análise se encontra na **Tabela 17**, do **Anexo 5**. Observou-se que há um problema na variabilidade da população, e segue não apresentando significância estatística, mas ainda que não se permite inferir a variação do déficit de altura entre as categorias de raça/cor, existe um efeito crescente, e consistência em toda a análise, que não pode ser desprezado e revela

disparidades de déficit de altura entre os menores de 5 anos, de acordo com sua raça ou cor da pele.

Gatica-Domínguez et al. (2020), avaliaram a prevalência de déficit de altura em treze países da América Latina, no qual todas apresentaram dados de crianças indígenas, mas somente sete apresentaram dados de crianças pretas e pardas. Foi consistente a prevalência de déficit de altura em crianças indígenas quando comparada com as crianças de referência e há uma variação de prevalência com relação as crianças negras, mas reafirmou o que se encontrou nesse estudo de que no Brasil a prevalência de déficit de altura é maior ao comparar com as crianças de referência, o mesmo foi encontrado no Suriname e os achados dos autores também permaneceram após ajuste de riqueza (tercils de renda) e regionalidade (urbano e rural), sugerindo que fatores como acesso a recursos estão relacionados a discriminação racial e interferem no déficit de altura⁷⁷.

6.2. O QUE A ASSOCIAÇÃO ENTRE AS EXTREMIDADES DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS, RAÇA/COR E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA TÊM A NOS DIZER

No caso dos adultos, existem dois grandes subgrupos com grandes variações dos dados que precisam ser analisadas separadamente, então será discutido de forma desagregada as categorias baixo peso e obesidade.

6.2.1. Baixo peso em questão

A prevalência de baixo peso em adultos vem reduzindo ao longo dos anos, entre 1974-1985, 8,0% dos homens e 11,8% das mulheres apresentaram baixo peso, em 1989 encontrava-se baixo peso em 8,3% dos homens e 7,6% das mulheres e esses números se reduziram para 1,8% em homens e 3,6% em mulheres em 2006^{3,70}. Ainda que a prevalência de baixo peso em adultos seja baixa, atinge a população de forma desigual. Pode-se observar que as maiores frequências de baixo peso se dão entre as mulheres de raça ou cor da pele amarela, seguida das pretas e pardas. Os dados da PNDS também foram compatíveis, mostrando que mulheres negras e outras (amarelas e indígenas) apresentaram maior prevalência de baixo peso, que as brancas³. No caso dos homens, apresentam maiores frequências os amarelos e os indígenas. O baixo

peso atinge mais os adultos nas menores faixas de escolaridade, sem instrução para mulheres e fundamental incompleto para homens. E na menor faixa de renda per capita.

Mulheres amarelas, pretas e pardas, apresentaram maiores chances de baixo peso ao se comparar com as brancas e no caso dos homens, todos apresentam maiores chances de baixo peso, comparado aos homens brancos. O *OR* mostra que escolaridade no caso dos homens, idade e renda em ambos os sexos, atuam como fator de proteção para baixo peso, em adultos.

De modo geral, pode-se dizer que os dados de prevalência de baixo peso em adultos com frequências menores que 5%, correspondente a proporcionalidade de adultos magros da população indica que a desnutrição em adultos brasileiros está controlada ^{3, 67}. Mas considerando que mulheres amarelas (5,3%) ultrapassam essa faixa de proporcionalidade e as pretas e pardas (ambas com 4,5%) estão bem próximas dessa proporção de adultos magros, demanda acompanhamento e atenção, para manter o controle de baixo peso na população.

Para baixo peso, as prevalências e modelos finais tendo como categoria de base brancos, adultos amarelos (89%) destacam-se com maiores chances ao indicador, seguido de pretos (23%) e pardos (19%), valores estatisticamente significantes. E novamente mostram que ainda que resolvêssemos o grande problema das desigualdades socioeconômicas, não somem as diferenças de baixo peso de acordo com a raça ou cor da pele. Mas considerando as diferenças nas prevalências das condições socioeconômicas da população amarela e da população preta e parda, não é possível justificar igualmente as maiores prevalências de baixo peso nesses grupos, já que é única semelhança encontrada entre eles.

Também foi testado o comando *bootstrap*, a partir da subanálise, com 100 repetições, e as significâncias estatísticas nas categorias de pretos, pardos e amarelos se mantiveram e em alguns casos melhorou o intervalo de confiança, apresentada na **Tabela 18**, do **Anexo 5**. A coerência dos resultados apresentados, mostram consistência nas análises.

6.2.2. Obesidade em questão

No caso dos adultos, a interseccionalidade entre obesidade, raça ou cor da pele e condições socioeconômicas, tem como forte marcador o sexo, que opõe o comportamento do desfecho e a relação com as demais variáveis. Os primeiros resultando já mostram que, na comparação dentro da própria categoria de raça/cor, mulheres pretas apresentam maiores prevalências de obesidade (18,3%), aquelas sem instrução para escolaridade (22,1%), e com renda per capita baixa (1 a >2 SM: 16,1%). Oposto do que ocorre com os homens, que as

maiores prevalências são para os brancos (13,3%), com níveis de escolaridade mais altos (médio completo: 13% e superior 12,6%) e renda mais alta (16,7%).

Para obesidade idade age como fator de risco, dados do Vigitel 2017 apresentam um incremento na frequência de obesidade de adultos, conforme o aumento da faixa etária, sendo 3,3 vezes mais frequente entre aquele com 55 a 64 anos, comparado com aqueles entre 18 e 24 anos⁶⁸. Os dados são compatíveis com os resultados encontrados, sendo 3 vezes mais frequente entre 50 F 60 quando comparada com a faixa de 18 F 30.

Observa-se que ao associar os fatores de estudo com a obesidade, para mulheres, comparada as brancas, as pretas apresentam maiores chances de obesidade (*OR*:1,31), escolaridade atua como fator de proteção, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade, menores são as chances de obesidade e também está associada a renda per capita de 1 a <2 SM (*OR*: 1,17). Para homens a raça ou cor da pele atua como fator de proteção, mostrando que não ser branco traz menos chance de obesidade, a maior faixa etária também apresenta maiores chances (*OR*: 2,98), aqueles que apresentam o médio completo são os mais afetados pela obesidade (*OR*: 1,30) e os com renda per capita mais altas entre 4 ou + SM (*OR*: 2,46).

Para adultos, estudos da revisão sistemáticas, na comparação entre raça/cor brancas, pardas e pretas, observou associação positiva entre estado nutricional (sobrepeso e obesidade) e cor da pele, para o sexo feminino, maiores prevalências de obesidade entre adultos com menores renda e menor escolaridade e o mesmo cenário foi encontrado quando a variável raça/cor era dada por brancas e não brancas e no estudo com indígenas^{52, 53, 54, 56, 57}. A PNS 2013 também apresentou resultados semelhantes, no qual, mulheres pretas apresentam 19% (análise bruta e ajustada para idade e escolaridade) mais chances de obesidade quando comparadas com as brancas, e o menor grau de escolaridade e menor a renda maior as chances de serem obesas, e para os homens as maiores chances de obesidade se dão para os com maiores graus de escolaridade e maiores rendas⁶⁹.

Esse quadro inverso dialoga diretamente com as condições socioeconômicas da população brasileira, no qual na pirâmide da renda do país homens brancos estão no topo com maiores salários e escolaridade e mulheres pretas na base com piores salários e níveis de escolaridade. A taxa de analfabetismo em 2008 foi 2 vezes maior entre pretos e pardos ao comparar com os brancos⁷¹.

No caso da escolaridade ainda que as frequências iniciais apresentem um panorama de proximidade das variações dos níveis de escolaridade, com exceção dos amarelos, as associações com recorte de sexo, mostram como destoa dentro e fora da própria categoria de raça/cor, observando na comparação de nível de escolaridade, cujo a base é “sem instrução”,

brancos e amarelos apresentam maiores chances de ensino superior e pretos, pardos e indígenas as maiores chances são de ensino fundamental incompleto, em ambos os sexos.

Fazendo um análise secular em 20 anos, pode-se observar que mesmo havendo um aumento da prevalência de adultos com ensino superior, ainda existe uma disparidade nesse dado, em 1998 brancos com ensino superior representavam 31,8%, em 2008 eram 60,3% e em 2018 foram 76,2%, já os pretos ou pardos representavam 7,1% em 1998, 28,7% em 2008 e 59,8% em 2018, ou seja, existe uma diferença de 10 anos para o alcance da proporção de ensino superior entre pretos ou pardos e brancos, em 2008 os negros chegaram a porcentagem de frequência de ensino superior que brancos já tinham em 1998, e em 2018 os negros chegaram na frequência já alcançada em 2008 pelos brancos ^{46,71}.

O mesmo se repete para variável renda per capita, mostrando que as maiores frequências estão entre os <1 SM, independente da categoria de raça/cor, com exceção das amarelas que estão entre 4 ou +SM, mas é importante destacar que as pessoas pretas, pardas e indígenas apresentam frequências superiores a 52% nessa faixa de renda e as brancas ainda que estejam em maior frequência na mesma faixa de renda, pode-se observar uma variação com as duas faixas de renda seguintes. Na comparação dentro da própria categoria, onde a faixa base é a de <1 SM, brancos e amarelos, independente do sexo apresentam maiores chances estarem na faixa mais elevada de renda (4 ou +SM) e pretos, pardos e indígena, não apresentam essa mesma possibilidade, não alcançam sequer a faixa seguinte.

Pouco se mudou com relação a renda em 10 anos, em 1998, os brancos representavam 27,4% entre os 10% mais pobres e os negros 72,2%, passando para 25,4% de brancos e 73,7% de negros em 2008 e o 1% dos mais ricos era composto por 89,3% de brancos e 8,2% de negros em 1998 e passou para 82,7% de brancos e 15,0% de negros em 2008 ⁷¹.

Os modelos finais que têm a categoria branca como base de raça ou cor da pele, apontam que existem diferenças entre o indicador das pessoas pretas, quando se ajusta as diferenças por sexo e idade, essa diferença se eleva e é estatisticamente significativa. E segue com valores próximos tanto quando se inclui escolaridade, quando se inclui renda no ajuste. Mostrando que essas diferenças são sim marcadas pela raça ou cor da pele, mas também se relaciona com escolaridade e renda, que no caso do Brasil são variáveis interligadas. Em uma revisão realizada por Oraka et al (2020) sobre obesidade em mulheres negras, com referências de estudos do Brasil e dos EUA, os autores também observaram desigualdades raciais na prevalência de obesidades das populações estudadas ⁸⁷.

A obesidade na população indígena, ainda que essa população em nenhum momento tenha mostrado maiores prevalência ou risco comparada a população branca, os indígenas foram os

que apresentaram as maiores prevalências de sobrepeso (mulheres 30,3% e homens 40,2%), que já é sinal de alerta e há uma crescente de indígenas nas zonas urbanas e inserção de ultraprocessados na alimentação dessa população.

Fator sensível na classificação do estado nutricional são os pontos de corte de IMC para a população asiática, entendidos no Brasil como amarelos, a OMS sugere que é adequado que se utilize a seguinte classificação de IMC para esse grupo étnico-racial: 18,5-22,9 kg/m², referente a eutrofia, 23-27,5 kg/m², para sobrepeso e $\geq 27,5$ kg/m² considerado obesidade ⁷⁴. De acordo com estudo realizado com asiáticos americanos, notou-se maior sensibilidade ao comparara com o ponto de corte padrão, no entanto reduziram a especificidade das doenças associadas e analisadas, que foram diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardíacas. A OMS altera os pontos de corte de IMC dos asiáticos para sobrepeso e obesidade, mas não altera para baixo peso, entretanto as análises sugerem que ponto de corte de baixo peso para asiáticos também tenha necessidade de ajuste ⁷⁵.

6.3. AMPLITUDE DA RELAÇÃO DOS ACHADOS COM O CONTEXTO ATUAL BRASILEIRO

Ponto importante dessa dissertação é a avaliação de todas as categorias de raça/cor, de acordo com o IBGE, que diferente de tantos estudos que categoriza a variável raça/cor por “brancos” e “não brancos”, pautando o branco como o normativo e juntando todas as outras categorias que como pode-se observar, são distintas e mesmo pretos e pardos, ainda que muitos estudos optem por juntar tais categorias e usar o grupo “negros”, também apresentaram diferenças, seja no caso das crianças quanto no dos adultos.

Apesar das condições socioeconômicas serem marcadores de iniquidades sociais, não dão conta por si só de ser resposta para os efeitos encontrados no estudo. Os ajustes minimizam os efeitos dos modelos finais, mostrando que acabam mascarando levemente o efeito da raça/cor, mas esse efeito não some. Pode-se observar na maior parte dos casos tal situação, considerando que dos grupos populacionais mais vulneráveis as iniquidades, os modelos da análise bruta e ajustada apenas para sexo e idade, mostraram maior disparidades dos efeitos.

Entende-se que não conseguir abordar o recorte por regiões é fragilidade do estudo, já que são constadas disparidades raciais e socioeconômicas, com relação as regiões do país. Mais profundo que esse recorte é tratar de população preta, parda e indígena, não ser possível ter o comparativo com quilombolas e indígenas rurais, cujo as lutas e demandas têm grande impacto

com relação a territorialidade, observando como as iniquidades impactam no estado nutricional desses grupos populacionais.

O estudo utiliza como desfecho o estado nutricional, no entanto é demanda a importância desse recorte racial nas pesquisas de saúde, já que a sociedade não trata com neutralidade toda a população. Dados atuais vêm mostrando que o racismo atravessa outros marcadores relacionados a nutrição, que cabe pesquisas e investigações, exemplo disso é a (In) Segurança Alimentar e Nutricional, cuja dados da POF 2017-18 já mostram disparidades nos dados, com prevalência de segurança alimentar nos domicílios de 51,1% compostos por brancos, 36,9% por pardos e 15,8% por pretos⁵⁸.

No panorama geral é possível observar que as iniquidades sociais estão impostas para pretos, pardos e indígenas, considerando que em ambos os sexos, tais populações apresentaram piores condições de renda e escolaridade, ao passo que brancos e amarelos apresentam melhores condições de renda e escolaridade.

Os impactos dessas iniquidades sociais atravessadas pelo racismo ampliam a vulnerabilidade dos grupos étnico-raciais, exemplo disso é a situação que ocorre em 2020 com a população mundial afetada pela pandemia devido ao Covid-19, escancarando as iniquidades e mostrando a negligência a respeito da baixa proteção dos empregos, de acesso adequado a saúde e serviços públicos. Ainda que os óbitos por Covid-19 estejam inicialmente afetando os mais jovens, os mesmos são negros e esses óbitos não deixam de se relacionar com grupos específicos e de risco como a população idosa, quilombolas, pessoas em situação de rua e a população privada da liberdade, considerando as especificidades de cada grupo citado. E contribuir para o combate do Covid-19 na população negra demanda de fortalecimento do SUS⁷².

Lopes (2005), discute a responsabilidade de tratar saúde como direito e dever do Estado, considerando a Constituição de 1988, e a necessidade de se assegurar saúde de forma igualitária levando em conta as desigualdades do nascer, viver, adoecer e morrer dos grupos étnico-raciais e/ou regionais. E, destaca que os pesquisadores precisam ir além das significâncias estatísticas e considerar a somatória do contexto histórico, social, político, econômico e cultural que influenciam nas discrepâncias entre os grupos étnico-raciais e dão suporte ao racismo⁷³.

Faustino (2017), a partir do contexto histórico do direito à saúde e traz a discussão de saúde da população negra como pauta e problematiza as tensões dentro desse campo. O cenário que se encontra é que nos entendimentos de direito à saúde e igualdade, inicialmente a pobreza e desigualdade tornam-se centralidade na discussão e só depois através de demandas e reivindicações entra-se em pauta o recorte a partir de grupos identitários, como gênero,

orientação sexual, faixa etária, nacionalidade, mais tantos e dentre eles raça/cor. Entre as questões relacionadas a saúde da população negra o autor se dedica a discutir três pontos desafiadores, o primeiro o entendimento dessa pauta como “aparecimento”, desconsiderando a importância histórica e influência cultural dos povos africanos e no repertório de saberes, práticas e técnicas de trabalho, inclusive na saúde. O segundo ponto é de ordem política e programática, que é a dificuldade de institucionalizar o campo da saúde da população negra, mesmo após aprovação da PNSIPN, considerando a resistência da instituição e esferas do SUS na implementação da política. E o terceiro é diretamente relacionado a política, que é a oposição aberta referente a saúde da população negra ⁷⁶.

O racismo enquanto determinante social de saúde é a grande barreira a ser superada, ainda que a implementação da PNSIPN no Brasil destaque esse determinante e existe também a necessidade de atualizações e aperfeiçoamento constante ⁸⁵.

Dado esse campo de tensão, vale ressaltar os agentes da sociedade civil que lutam por constantemente por direitos e equidade para população negras, sobretudo Povos e Comunidades Tradicionais de Matriz Africana e o movimento negro.

O movimento social negro constituiu-se, ao longo de sua história, como força social representativa de homens e mulheres negras, tornando-se um elemento fundamental na busca por melhores condições de vida da população negra no Brasil, assumindo a interlocução de variadas demandas humano societárias desse grupo populacional. Esse aspecto é de grande relevância para compreendermos a dinâmica das relações raciais na sociedade contemporânea e os seus reflexos na saúde da população negra (p. 141) ⁸⁴.

Fazendo uma relação com o modelo conceitual proposto por Batista e Silva (2012), as análises demonstram que de fato a raça/cor se apresenta como fator determinante estruturante do nível de escolaridade e da renda, aumentando a vulnerabilidade das populações negra e indígena, apresentando como desfecho piores diagnósticos nutricionais.

Por fim, mas não menos importante salienta-se a necessidade de reconhecimento e o uso de referências negras dentro da academia, esse trabalho reúne pensadores e pensadoras negras que discutem raça, racismo e saúde da população negra há muitos anos e não são mencionados dentro da pauta da nutrição ^{5, 12, 17, 56, 72, 73, 76, 78, 81, 84, 88}. O questionamento que se faz é, precisa um grupo de estudos de pessoas brancas em 2020 começarem só então a reconhecer o tratamento racista e escreverem um artigo orientando profissionais de saúde a não utilizarem raça/cor como contexto biológico dentro da nutrição, sendo que é algo discutido e definido a séculos como prática racista por pesquisadores negros? ⁸⁶. A PNSIPN também mostra que o conhecimento sobre as demandas da população e o aporte científico não se dá somente dentro da academia.

Grande exemplo é Carolina Maria de Jesus, que em seu livro Quarto de Despejo (1960), já trazia denúncias sobre fome, desigualdades socioeconômicas, raciais, mortalidade infantil e até mesmo mortalidade durante o parto, mas somente após sua morte começa a ser reconhecida como escritora e sua obra só se torna referência conhecida internacionalmente no século seguinte ⁸⁸.

Kilomba (2019) traz um relato pessoal, mas que comumente ocorre dentro da academia e dificulta a entrada de trabalhos de pesquisadoras e pesquisadores negros como estudo, ponto esse também que trava lutas políticas:

Como acadêmica, por exemplo é comum dizerem que meu trabalho acerca do racismo cotidiano é muito interessante, porém não muito científico. Tal observação ilustra a ordem colonial na qual intelectuais negras/os residem: “Você tem uma perspectiva demasiado, subjetiva”, “muito pessoal”; muito emocional”; “muito específica”; “Esses são fatos objetivos? ”. Tais comentários funcionam como uma máscara que salienta nossas vozes assim que falamos. Eles permitem que o sujeito branco posicione nossos discursos de volta nas margens, como conhecimento desviante, enquanto seus discursos se conservam no centro, como norma. Quando elas/eles falam é científico, quando nós falamos é a científico (p. 51) ⁸⁷.

Políticas públicas são construídas com base em teorias acadêmicas, mas também são embasadas e devem levar em conta as vivências do cotidiano, reconhecer o racismo enquanto determinante social em saúde, somatório a outros determinantes.

7. CONCLUSÃO

Tanto no caso de crianças quanto de adultos, os resultados relacionados ao desfecho, sugerem que as disparidades raciais atravessam o estado nutricional da população brasileira. Embora o estudo esteja pautado dentro da variável raça/cor e não tenha se dedicado a aprofundar a forma que tais disparidades raciais se definem, podem ser caracterizadas como racismo estrutural, por entender que a pesquisa apresenta amostra representativa da população brasileira, que o efeito é consistente e significativo e que a desfecho mesmo após ajuste das condições socioeconômicas exibe importância expressiva da raça ou cor da pele, caracterizando-a essa variável como componente estrutural e independente das condições socioeconômicas.

O estudo utiliza a raça/cor que age como *proxy* do racismo, entendendo-o como determinante base de saúde e traz dados da importância de inclusão da variável raça/cor na pauta da alimentação e nutrição, de acompanhamento e necessidade de outros estudos que trabalhem com a interseccionalidade entre saúde, raça ou cor da pele, gênero e condição socioeconômica. Além de mostrar a importância de alteração modelos conceituais e analíticos frequentemente utilizados no campo da nutrição, saúde pública e epidemiologia, que desconsideram a raça/cor dentro das análises. Os resultados das análises aqui apresentada - fundamentados nos desfechos déficit de altura, desnutrição e aumento da massa corporal - sugerem que a desigualdade socioeconômica é um dos mecanismos pelos quais o racismo estrutural da sociedade brasileira se expressa mais do que o racismo ser um subproduto daquelas diferenças, como algumas vezes insinuado em análises anteriores.

Isso é consistente com a dificuldade de políticas públicas gerais que modifiquem as condições socioeconômicas e não corrigirem os atravessamentos do racismo na sociedade. A PNSIPN demanda fortalecimento e implementação integral, assim se acredita que resultará em dados mais equitativos com relação à saúde da população negra. A utilização da variável raça ou cor da pele inclui o estudo nas discussões atuais de como o racismo estrutural perpassa pela nutrição e traz dados de como o racismo e as iniquidades raciais e socioeconômicas operam.

A pesquisa resgata dados de 2008-09 no objetivo de mostrar o fenômeno da variável raça/cor dentro de um mesmo banco de dados interfere seja na infância, quanto na fase adulta, ainda que os dados não sejam tão atuais o racismo se mantém muito presente na sociedade brasileira, demonstrando que tais iniquidades demandam de ações e políticas públicas específicas

que contribuam para diminuição de seus efeitos na sociedade e monitoramentos posteriores, quantificando e avaliando o impacto dessas políticas ao longo do tempo.

O não aceite das implementações e demandas específicas referentes a saúde da população negra e indígena é cercado por desonestidade, é a representação explícita de racismo institucional e genocídio de grupo específico, visto que o consentimento de evitar condições de saúde adequadas para essa população, ocasiona em piores condições de vida e aceleração da morte.

Considerando todos esses fatores, entende-se que é fundamental a PNAN dialogar com a PNSIPN de modo transversal, bem como outras políticas e programas relacionados a alimentação e nutrição.

8. REFERÊNCIAS

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CENTRO BRASILEIRO DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006**: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
4. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2016.
5. BATISTA, L.E; WERNECK, J; LOPES, F. **Saúde da população negra**. 2. ed. Brasília, DF: Associação Brasileira de Pesquisadores Negros - ABPN, 2012.
6. MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil: implicações para políticas públicas. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 48, p. 7-20, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n48/v17n48a02.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2018.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra**: uma política para o SUS. 2 ed. Brasília, DF, 2013.
9. DIAS, P.C. et al. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, 2017.

- Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000705001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 jun 2018.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição**: Condições Nutricionais da População Brasileira: adultos e idosos. INAN: Brasília, 1991.
 11. GUIMARÃES, A.C.A. **Racismo e antirracismo no Brasil**. São Paulo: Fundação de Apoio a Universidade de São Paulo; Editora 34, 1999.
 12. MUNANGA, K. Algumas considerações sobre "raça", ação afirmativa e identidade negra no Brasil: fundamentos antropológicos. **Revista USP**, [S. l.], n. 68, p. 46-57, 2006. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i68p46-57. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13482>>. Acesso em: 4 fev 2019.
 13. MUNANGA, K. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. In: Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira. Niterói: EDUFF; 2004. Disponível em: <<https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-das-nocoes-de-raca-racismo-identidade-e-etnia.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2019.
 14. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS. **Características étnico-raciais da população**: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça: 2008. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2011.
 15. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E PARTICIPATIVA. DEPARTAMENTO DE ARTICULAÇÃO INTERFEDERATIVA. **Temático Saúde da População Negra**. Painel de Indicadores do SUS. n. 10. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
 16. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça – 1995 a 2015**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306_retrato_das_desigualdades_de_genero_raca.pdf> . Acesso em: 4 fev 2019.
 17. WILLIAMS, D.R.; PRIEST, N. **Racismo e Saúde**: um corpus crescente de evidência internacional. **Sociologias**. 2015, vol.17, n.40. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222015000300124&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 fev 2019.

18. BUSS, P. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7087.pdf>>. Acesso em: 10 fev 2019.
19. BARATA, R.B. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/48z26/pdf/barata-9788575413913.pdf>. Acesso em: 10 fev 2019.
20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL E SAÚDE. **D IMINUINDO DIFERENÇAS: A prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde**. Documento de discussão. Rio de Janeiro: Organização Mundial da Saúde, 2011. Disponível em: <https://www.who.int/sdhconference/discussion_paper/Discussion_Paper_PT.pdf>. Acesso em: 14 fev 2019.
21. SOLAR, O; IRWIN, A. **A conceptual framework for action on the social determinants of health**. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). Geneva: World Health Organization, 2010.
22. FILHO, W.S. **Assistência social legislação e programas sociais do governo federal**. Brasília, DF: Consultoria Legislativa. 2010. Disponível em: <<https://www.chegadetrabalho infantil.org.br/wp-content/uploads/2017/06/Assistencia-Social-Legisla%C3%A7%C3%A3o-e-Programas-do-Governo-Federal.pdf>>. Acesso em: 14 fev 2019.
23. BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO. **Guia de políticas e programas**. Brasília, DF: MDS. 2017. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/pecas_publicitarias/banner/_guiadepoliticass_MDSA_online.pdf. Acesso em: 15 fev 2019.
24. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.
25. CAMPELLO, T.; NERI, M. C. **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**. 1. ed. Brasília, DF: Ipea, 2013.
26. BICH IR, R. M. O Bolsa Família na berlinda? Os desafios atuais dos programas de transferência de renda. **Novos estudos**. CEBRAP. 2010, n.87 pp.115-129. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002010000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 fev 2019.

27. INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição**: Resultados preliminares. INAN: Brasília, 1990.
28. SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL (BEMFAM). **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996**: relatório da pesquisa. Rio de Janeiro, 1997.
29. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**: perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados. Rio de Janeiro: IBGE; 2007.
30. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.
31. INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição**: Condições Nutricionais da População Brasileira: adultos e idosos. INAN: Brasília, 1991.
32. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**: Primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.
33. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CENTRO BRASILEIRO DE ANÁLISE E PLANEJAMENTO. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006**: Relatório. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.
34. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**: Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2006.
35. MORRIS et al. Tuning multiple imputation by predictive mean matching and local residual draws. **BMC Medical Research Methodology**. 2014. Disponível em: <<https://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-14-75>>. Acesso em: 04 mar 2019.
36. ALISSON, P. **Imputation by Predictive Mean Matching**: Promise & Peril.. Disponível em: <<http://statisticalhorizons.com/predictive-mean-matching>>. Acesso 4 mar 2019.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**. Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva: World Health Organization; 1997. p. 107-158

38. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Geneva: World Health Organization; 1998. (WHO Technical Report Series 894).
39. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-forheight and body mass index-for-age: methods and development.** Geneva: World Health Organization;2006.
41. BATISTA, L.E. Seminário Raça, discriminação e saúde: perspectivas históricas e contemporâneas. Rio de Janeiro: 2015. *In: SILVA, A. Determinantes da incapacidade funcional de idosos da cidade de São Paulo na perspectiva étnico-racial* Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-05072017-100217/pt-br.php>>. Acesso em: 4 fev 2019.
42. VIANA, A.L.D; FAUSTO, M.C.R; LIMA, L.D. Política de saúde e equidade. **São Paulo Perspec**; São Paulo, v. 17, n. 1, p. 58-68, mar. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000100007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso 23 out 2019.
43. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E PARTICIPATIVA. DEPARTAMENTO DE APOIO A GESTÃO PARTICIPATIVA E AO CONTROLE SOCIAL. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS.** – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra_3d.pdf>. Acesso em: 23 out 2019.
44. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 992, de 13 de maio de 2009. **Institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, 14 de maio de 2009, Seção 1, p. 31-32.
45. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017. **Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, 02 de fevereiro de 2017, Seção 1, p. 62
46. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS. **Síntese de indicadores sociais: uma**

- análise das condições de vida da população brasileira:** 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
47. MCHUGH M.L. Multiple comparison analysis testing in ANOVA. **Biochem Med** vol. 21,3 (2011): 203-9. Disponível em <https://www.biochemia-medica.com/assets/images/upload/xml_tif/McHugh_ML_-Multiple_comparison_analysis_testing_in_ANOVA.pdf>. Acesso em: 23 out 2019.
48. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 18 jun 2018.
49. ARAUJO, T.S. et al. Desnutrição infantil em uma das cidades de maior risco nutricional do Brasil: estudo de base populacional na Amazônia Ocidental Brasileira. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 19, n. 3, pág. 554-566, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300554&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 abril 2020.
50. FAVARO, T. et al. Obesidade e excesso de peso em adultos indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude, fatores socioeconômicos e demográficos associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1685-1697, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000801685&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 abril 2020.
51. LIMA, N.P et al. Evolution of overweight and obesity into adulthood, Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 1982-2012. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 31, n. 9, p. 2017-2025, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000902017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 abril 2020.
52. SOARES, D.A; BARRETO, S.M. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos em uma comunidade quilombola no Estado da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, pág. 341-354, 2014. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000200341&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 abril 2020.
53. LINHARES, R.S et al. Distribuição da obesidade geral e abdominal em adultos em uma cidade do sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, pág. 438-447, 2012. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 abril 2020.

54. SARTURI, J.B; NEVES, J; PERES, K.G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 005. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 105-113, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 abril 2020.
55. KUHLMAN, AM et al. Perfil nutricional e fatores associados à ocorrência de desnutrição entre crianças indígenas Kaingang da Terra Indígena de Manguairinha, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 409-420, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000200020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 abril 2020.
56. VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G; PIMENTA, A.M; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Panam Salud Publica**; 16(5) 308-314, 2004. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892004001100003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 24 abril 2020.
57. GIGANTE, DP. et al. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 3, pág. 236-246, 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101997000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 24 abril 2020.
58. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: Primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
59. ALMEIDA, S. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.
60. CONDE W.L; MONTEIRO, C.A. Nutrition transition and double burden of undernutrition and excess of weight in Brazil. **Am J Clin Nutr**. 2014 Dec;100(6):1617S-22S. doi: 10.3945/ajcn.114.084764. 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25411303/>>. Acesso em: 17 maio 2020.
61. ALMEIDA-FILHO, N. Desigualdades en salud: nuevas perspectivas teóricas. **Salud Colectiva**, v. 16, p. e2751, 2020. Disponível em: <<http://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/2751/1611>> . Acesso em: 5 out 2020.
62. OLINTO, MTA. et al . Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro,

- v. 9, supl. 1, p. S14-S27, 1993 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1993000500003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 out 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1993000500003>.
63. MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 52-61, 2000. Disponível em: < <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2000.v34n6suppl0/52-61>>. Acesso em: 14 out 2020.
64. RAMOS, C.V.; DUMITH, S.C.; CESAR, J.A. Prevalência e fatores associados ao déficit de altura e excesso de peso em crianças de 0 a 5 anos do semiárido. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 91, n. 2, p. 175-182, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000200175&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 out 2020.
65. MARTINS, A.P.B. et al . Transferência de renda no Brasil e desfechos nutricionais: revisão sistemática. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1159-1171, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000601159&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 out 2020.
66. PAES-SOUSA, R. et al. **Effects of a conditional cash transfer programme on child nutrition in Brazil**. Boletim da Organização Mundial da Saúde vol. 89,7, 2011: 496-503. doi: 10.2471 / BLT.10.084202. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3127265/pdf/BLT.10.084202.pdf>> . Acesso 15 out 2020.
67. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee**. Geneva, 1995. 462 p. (WHO Technical Report Series, 854). Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/index.html>. Acesso em: 19 out 2020.
68. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ANÁLISE EM SAÚDE. VIGILÂNCIA DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>>.

69. FERREIRA, A.P.S; SZWARCOWALD, C.L; DAMACENA, G.N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2019, v. 22. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720190024>>. Acesso em: 20 out 2020.
70. MONDINI, L; MONTEIRO, CA. Relevância epidemiológica da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. **Rev. bras. epidemiol**, São Paulo , v. 1, n. 1, p. 28-39, 1998 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X1998000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 out 2020.
71. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE POPULAÇÃO E INDICADORES SOCIAIS. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2009.
72. SANTOS, M.P.A. et al. População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 34, n. 99, p. 225-244, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142020000200225&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 out 2020.
73. LOPES, F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, pág. 1595-1601, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000500034&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 22 out 2020.
74. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. **The Lancet**. 2004. 10;363(9403). Disponível em: < https://www.who.int/nutrition/publications/bmi_asia_strategies.pdf>. Acesso em: 24 out 2020.
75. JIH, J. et al. Using appropriate body mass index cut points for overweight and obesity among Asian Americans. **Preventive medicine**. vol. 65: 1-6. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4217157/pdf/nihms629556.pdf>>. Acesso em: 24 out 2020.
76. FAUSTINO, D. M. A universalização dos direitos e a promoção da equidade: o caso da saúde da população negra. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 3831-

- 3840,2017. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n12/1413-8123-csc-22-12-3831.pdf>>. Acesso em: 22 out 2020.
77. GATICA-DOMÍNGUEZ, G., et al. Ethnic inequalities in child stunting and feeding practices: results from surveys in thirteen countries from Latin America. **Int J Equity Health** 19, 53, 2020. Disponível em: Acesso em: 24 out 2020.
78. RIBEIRO, D. A. **Concepções e Estratégias de Segurança Alimentar e Nutricional entre os Terreiros de Candomblé de Novos Alagados/BA**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Instituto de Saúde Coletiva da, Universidade Federal da Bahia, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13184>>. Acesso em: 15 dez 2020.
79. SILVA, M. F.S; NUNES, E. D. Josué de Castro e o pensamento social brasileiro. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 3677-3688, nov. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021103677&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 dez 2020.
80. LOPES, F. Conceitos e aplicabilidades dos determinantes sociais da saúde-DSS nas políticas do SUS. In: **RELATÓRIO final do Fórum Enfrentando o Racismo Institucional para Promover Saúde Integral da População Negra no Sistema Único de Saúde**, 2012. Brasília, 2012. p 23. Disponível em: < https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/relatorio_forum_enfrentamento_racismo.pdf>. Acesso 15 dez 2020.
81. WERNECK, J. Iniquidades raciais em saúde e políticas de enfrentamento: as experiências do Canadá, Estados Unidos, África do Sul e Reino Unido. In: BRASIL. Fundação Nacional De Saúde. **Saúde da população negra no Brasil**: contribuições para a promoção da equidade. Brasília: Funasa, 2005. p.315-386. Disponível em: < http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/pop_negra/pdf/saudepopneg.pdf>. Acesso em 15 dez 2020.
82. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução nº 217-A de 10 de dezembro de 1948. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Assembleia Geral das Nações Unidas.
83. BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DA IGUALDADE RACIAL. **Racismo como determinante social de saúde**. Brasília, 2011. Disponível em < <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/igualdade-racial/racismo-como-determinante-social-de-saude>>. Acesso em: 15 dez 2020.

84. FAUSTINO, D. M; MONTEIRO, C. R. O projeto Aprender Saúde- Humanização e Equidade em Saúde e o fortalecimento do controle social das políticas de saúde. *In*: MONTEIRO, C. R; SOUSA, P. O; BATISTA, L. E. **Religiões afro-brasileiras, políticas de saúde e a resposta a epidemia de AIDS**. São Paulo: Centro de Referência e Treinamento DST/AIDS-SP, 2014.
85. BATISTA, L. E; MONTEIRO, R. B.; MEDEIROS, R. A. Iniquidades raciais e saúde: o ciclo da política de saúde da população negra. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 99, p. 681-690, Dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 dez 2020.
86. Duggan, C. P; Kurpad, A; Stanford, A. C; Sunguya, B; Wells. J. C. Race, ethnicity, and racism in the nutrition literature: an update for 2020, **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 112, n 6, dez 2020, p. 1409–1414. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa341>>. Acesso em 16 dez 2020.
87. ORAKA, Claudia Simões et al. Raça e obesidade na população feminina negra: uma revisão de escopo. **Saude soc**; São Paulo , v. 29, n. 3, e191003, 2020 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902020000300318&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 16 dez 2020.
88. JESUS, C. M. **Quarto de despejo: diário de uma favelada**. 4.ed. São Paulo: Editora Paulo de Azevedo, 1960.
89. KILOMBA, G.. **Memórias da plantação**: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, 2019.
90. SALES, V. **Caos**: recortes de um corpo negro. Brasília: Padê editorial, 2019.

9. ANEXOS

Anexo 1

Tabela 13 – População amostral, por faixa etária, segundo raça/cor, região e sexo. Brasil, POF 2008-09.

| Faixa etária (anos) | Sexo | Raça/cor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | | Branca (n=75272) | | | | | Preta (n=14232) | | | | | | Parda (n=97762) | | | | | | |
| | | Regiões do país | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | N | NE | SE | S | CO | n total | N | NE | SE | S | CO | n total | N | NE | SE | S | CO | n total |
| | Feminino | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 + 5 | | 401 | 981 | 687 | 534 | 453 | 3056 | 27 | 140 | 72 | 20 | 51 | 310 | 914 | 1616 | 568 | 112 | 451 | 3661 |
| 5 + 10 | | 368 | 892 | 802 | 631 | 463 | 3156 | 48 | 207 | 102 | 41 | 44 | 442 | 1086 | 2067 | 790 | 164 | 567 | 4674 |
| 10 + 18 | | 507 | 1371 | 1311 | 1101 | 754 | 5044 | 104 | 358 | 229 | 59 | 120 | 870 | 1771 | 3653 | 1329 | 297 | 1063 | 8113 |
| 18 + 60 | | 1848 | 5504 | 6972 | 4939 | 3322 | 22585 | 508 | 1745 | 1231 | 260 | 635 | 4379 | 5305 | 12455 | 5154 | 1015 | 3795 | 27724 |
| 60 ou + | | 285 | 1426 | 1909 | 1228 | 698 | 5546 | 82 | 375 | 296 | 48 | 133 | 934 | 739 | 2489 | 945 | 171 | 635 | 4979 |
| | | 3409 | 10174 | 11681 | 8433 | 5690 | 39387 | 769 | 2825 | 1930 | 428 | 983 | 6935 | 9815 | 22280 | 8786 | 1759 | 6511 | 49151 |
| | Masculino | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 + 5 | | 367 | 871 | 739 | 566 | 449 | 2992 | 44 | 156 | 96 | 13 | 52 | 361 | 1042 | 1750 | 622 | 116 | 456 | 3986 |
| 5 + 10 | | 381 | 846 | 825 | 643 | 514 | 3209 | 80 | 229 | 152 | 21 | 75 | 557 | 1211 | 2257 | 825 | 169 | 655 | 5117 |
| 10 + 18 | | 456 | 1360 | 1389 | 1059 | 752 | 5016 | 139 | 445 | 233 | 55 | 128 | 1000 | 1849 | 3758 | 1478 | 316 | 1069 | 8470 |
| 18 + 60 | | 1664 | 4554 | 6351 | 4718 | 3005 | 20292 | 630 | 1723 | 1277 | 247 | 672 | 4549 | 5226 | 11667 | 5006 | 984 | 3661 | 26544 |
| 60 ou + | | 256 | 964 | 1479 | 1003 | 674 | 4376 | 97 | 308 | 257 | 37 | 131 | 830 | 783 | 2084 | 797 | 209 | 621 | 4494 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------|
| | 3124 | 8595 | 10783 | 7989 | 5394 | 35885 | 990 | 2861 | 2015 | 373 | 1058 | 7297 | 10111 | 21516 | 8728 | 1794 | 6462 | 48611 |
| Total por região | 6533 | 18769 | 22464 | 16422 | 11084 | | 1759 | 5686 | 3945 | 801 | 2041 | | 19926 | 43796 | 17514 | 3553 | 12973 | |

| | | Raça/cor | | | | | | | | | | | | Total da amostra |
|-------------------------|------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|---------------|------------------|
| Sexo | | Amarela (n=812) | | | | | | Indígena (n=1458) | | | | | | |
| | | Regiões do país | | | | | | | | | | | | |
| | | N | NE | SE | S | CO | n total | N | NE | SE | S | CO | n total | |
| Faixa etária (anos) | Feminino | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 † 5 | 3 | 7 | 2 | 2 | 3 | 17 | 60 | 5 | 3 | 1 | 4 | 73 | 7117 |
| | 5 † 10 | 7 | 11 | 3 | 4 | 5 | 30 | 59 | 7 | 3 | 3 | 0 | 72 | 8374 |
| | 10 † 18 | 14 | 22 | 11 | 4 | 11 | 62 | 93 | 11 | 10 | 4 | 6 | 124 | 14213 |
| | 18 † 60 | 51 | 88 | 56 | 43 | 45 | 283 | 229 | 59 | 37 | 27 | 35 | 387 | 55358 |
| | 60 ou + | 9 | 9 | 30 | 15 | 9 | 72 | 41 | 19 | 13 | 7 | 3 | 83 | 11614 |
| | | 84 | 137 | 102 | 68 | 73 | 464 | 482 | 101 | 66 | 42 | 48 | 739 | 96676 |
| | Masculino | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 † 5 | 2 | 15 | 5 | 1 | 2 | 25 | 67 | 8 | 0 | 1 | 0 | 76 | 7440 |
| | 5 † 10 | 5 | 6 | 2 | 2 | 1 | 16 | 84 | 8 | 3 | 2 | 6 | 103 | 9002 |
| | 10 † 18 | 15 | 22 | 9 | 6 | 11 | 63 | 87 | 7 | 3 | 2 | 2 | 101 | 14650 |
| 18 † 60 | 30 | 41 | 49 | 23 | 33 | 176 | 223 | 56 | 33 | 26 | 30 | 368 | 51929 | |
| 60 ou + | 2 | 13 | 30 | 16 | 7 | 68 | 41 | 15 | 1 | 5 | 9 | 71 | 9839 | |
| | 54 | 97 | 95 | 48 | 54 | 348 | 502 | 94 | 40 | 36 | 47 | 719 | 92860 | |
| Total por região | 138 | 234 | 137 | 116 | 127 | | 984 | 195 | 106 | 78 | 95 | | 189536 | |

N=Norte, NE= Nordeste, SE=Sudeste, S=Sul, CO=Centro-Oeste

Anexo 2

Tabela 14 – Distribuição da raça/cor (%) da população amostral, de acordo com as características demográficas e socioeconômicas da população amostral. Brasil, POF 2008-09.

| | Frequência (%) | | | | |
|--------------------------------|----------------|-------|-------|---------|----------|
| | Branca | Preta | Parda | Amarela | Indígena |
| Sexo (n=117182) | | | | | |
| Feminino | 49,4 | 7,6 | 42,0 | 0,6 | 0,4 |
| Masculino | 48,1 | 8,2 | 42,9 | 0,4 | 0,4 |
| Idade (n=117182) | | | | | |
| 0 f 2 | 49,8 | 4,4 | 45,2 | 0,2 | 0,4 |
| 2 f 5 | 45,8 | 5,7 | 47,8 | 0,3 | 0,4 |
| 18 f 30 | 45,3 | 8,3 | 45,5 | 0,6 | 0,4 |
| 30 f 40 | 48,8 | 8,8 | 41,5 | 0,5 | 0,4 |
| 40 f 50 | 51,9 | 8,0 | 39,2 | 0,5 | 0,4 |
| 50 f 60 | 54,1 | 7,5 | 37,5 | 0,6 | 0,4 |
| Escolaridade (n=106635) | | | | | |
| Sem instrução | 47,3 | 5,8 | 46,3 | 0,3 | 0,3 |
| Fundamental incompleto | 27,7 | 10,6 | 60,3 | 0,4 | 1,1 |
| Fundamental completo | 41,0 | 9,6 | 48,7 | 0,3 | 0,5 |
| Médio completo | 50,7 | 8,2 | 40,3 | 0,5 | 0,4 |
| Superior | 69,4 | 4,6 | 24,4 | 1,4 | 0,2 |
| Renda (n=117182) | | | | | |
| <1 SM | 34,2 | 9,7 | 55,3 | 0,3 | 0,5 |
| 1 a <2 SM | 52,0 | 8,0 | 39,2 | 0,4 | 0,4 |
| 2 a <3 SM | 60,2 | 6,4 | 32,8 | 0,4 | 0,3 |
| 3 a <4 SM | 66,2 | 4,5 | 28,0 | 1,2 | 0,1 |
| 4 ou + SM | 73,8 | 4,2 | 20,4 | 1,4 | 0,2 |
| Região (n=117182) | | | | | |
| Norte | 23,3 | 6,5 | 68,0 | 0,5 | 1,6 |
| Nordeste | 27,8 | 9,4 | 62,1 | 0,4 | 0,3 |
| Sudeste | 57,2 | 8,5 | 33,5 | 0,6 | 0,2 |
| Sul | 79,1 | 4,0 | 15,9 | 0,6 | 0,4 |
| Centro-Oeste | 42,7 | 8,0 | 48,5 | 0,5 | 0,2 |

Anexo 3

Figura 8 – Média do escore-z de altura para idade, por raça/cor, segundo sexo e faixa etária, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09.

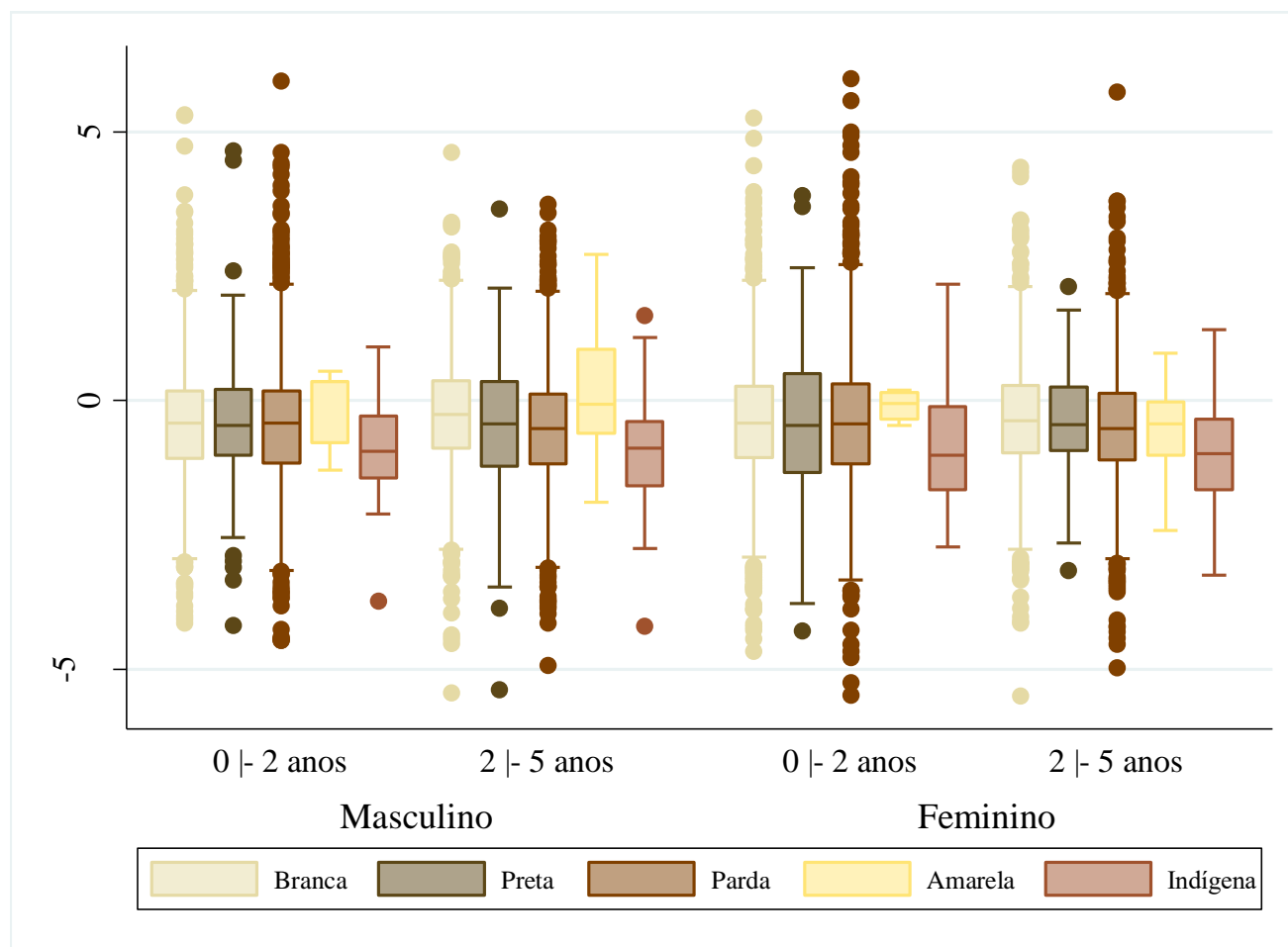
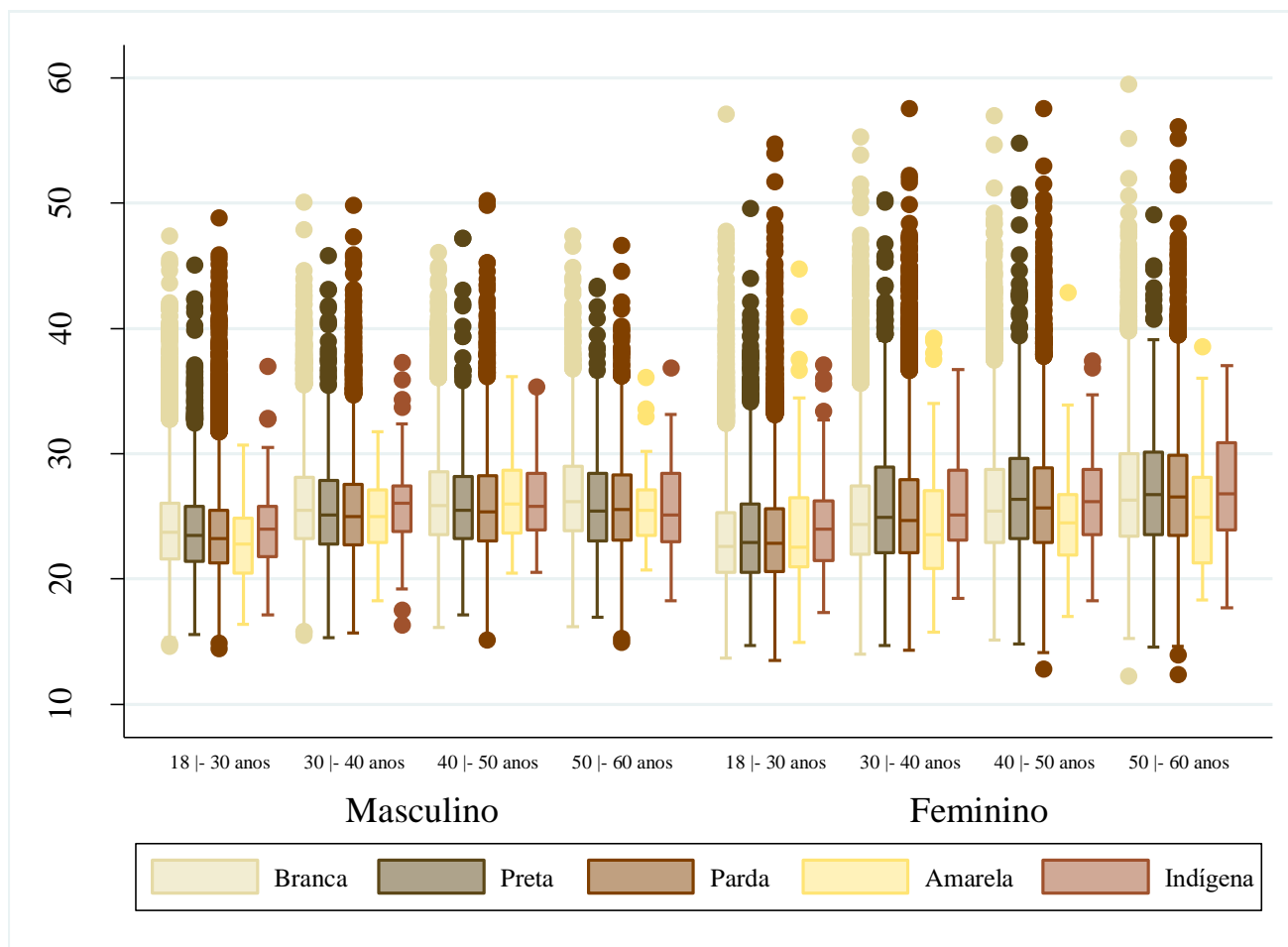


Figura 9 – Média de IMC kg/m², por raça/cor, segundo sexo e faixa etária, entre adultos entre 18 a 59 anos. POF 2008-09, Brasil.



Anexo 4

Tabela 15 – Análise de variância da média do escore-z de altura para idade, segundo faixa etária e sexo, em 3 modelos multinomiais, de crianças menores de 5. Brasil, POF 2008-09.

| | 0 F 2 anos | | 2 F 5 anos | |
|-----------------|------------|-----------|------------|-----------|
| | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino |
| | F | | | |
| Modelo 1 | 5,04* | 14,71* | 5,37* | 13,71* |
| Modelo 2 | 2,27* | 3,46* | 2,30* | 3,18* |
| Modelo 3 | 15,18* | 23,81* | 15,89* | 22,64* |

*Significância estatística de $p < 0,05$

Modelo 1: associação com raça/cor

Modelo 2: associação com raça/cor e escolaridade da pessoa de referência

Modelo 3: associação com raça/cor e quintos de riqueza

Tabela 16 – Análise de variância da média do IMC kg/m², segundo faixa etária e sexo, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POR 2008-09.

| | 18 F 30 | | 30 F 39 | | 40 F 49 | | 50 F 59 | |
|-----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino | Feminino | Masculino |
| | F | | | | | | | |
| Modelo 1 | 6,38* | 25,04* | 8,90* | 14,44* | 4,28* | 7,28* | 1,09 | 12,44* |
| Modelo 2 | 24,59* | 43,69* | 19,80* | 24,23* | 9,94* | 26,68* | 3,09* | 19,30* |
| Modelo 3 | 7,89* | 69,76* | 11,91* | 43,22* | 6,17* | 57,14* | 3,70* | 46,88* |

*Significância estatística de $p < 0,05$

Modelo 1: associação com raça/cor

Modelo 2: associação com raça/cor e escolaridade da pessoa

Modelo 3: associação com raça/cor e quintos de riqueza

Anexo 5

Tabela 17 - – *Odds ratio (OR)* e intervalo de confiança (IC 95%) do déficit de altura, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais e subamostra com 100 repetições, entre crianças menores de 5 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | | Raça /cor | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|----------|-----------|
| | | Amarela | | Preta | | Parda | | Indígena | |
| | | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% |
| Bruta | Modelo 1 | 0,27 | 0,03-2,14 | 1,26 | 0,81-1,96 | 1,24* | 1,04-1,51 | 2,59** | 1,28-5,24 |
| | Modelo 4 | 0,29 | 0,04-2,30 | 1,32 | 0,86-2,04 | 1,27* | 1,05-1,53 | 2,64** | 1,33-5,24 |
| Ajustada | Modelo 3 | 1,00 | | 1,19 | 0,51-2,78 | 1,29 | 0,91-1,83 | 2,79 | 0,93-8,31 |
| | Modelo 4 | 1,00 | | 1,06 | 0,45-2,45 | 1,17 | 0,84-1,64 | 2,60 | 0,87-7,80 |
| Ajustada com bootstrap | Modelo 4' | 1,00 | | 1,05 | 0,46-2,44 | 1,17 | 0,76-1,81 | 2,60 | 0,79-8,61 |

* Valor p do teste t <0,05

#Teste de tendência

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita

Modelo 4': análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Tabela 18 – – *Odds ratio (OR)* e intervalo de confiança (IC 95%) do baixo peso, segundo raça/cor, em 4 modelos multinomiais e subamostra com 100 repetições, entre adultos de 18 a 59 anos. Brasil, POF 2008-09.

| | Raça /cor | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|--------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | Preta | | Parda | | Amarela | | Indígena | | |
| | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% | |
| Bruta | Modelo 1 | 1,38* | 1,17-1,63 | 1,40*** | 1,25-1,57 | 1,94* | 1,16-3,24 | 0,89 | 0,43-1,87 |
| | Modelo 2 | 1,34* | 1,14-1,57 | 1,30*** | 1,17-1,45 | 1,78* | 1,04-3,05 | 0,83 | 0,38-1,79 |
| | Modelo 3 | 1,28* | 1,09-1,50 | 1,24* | 1,17-1,37 | 1,84* | 1,07-3,14 | 0,78 | 0,36-1,69 |
| | Modelo 4 | 1,23* | 1,04-1,46 | 1,19* | 1,08-1,32 | 1,89* | 1,09-3,27 | 0,76 | 0,35-1,65 |
| Ajustada | Modelo 1' | 1,38* | 1,19-1,61 | 1,40* | 1,25-1,57 | 1,94* | 1,15-3,26 | 0,89 | 0,40-2,01 |
| | Modelo 2' | 1,34* | 1,16-1,55 | 1,31* | 1,17-1,46 | 1,78* | 1,03-3,08 | 0,83 | 0,36-1,93 |
| | Modelo 3' | 1,28* | 1,11-1,48 | 1,24* | 1,11-1,38 | 1,84* | 1,06-3,17 | 0,78 | 0,34-1,84 |
| | Modelo 4' | 1,23* | 1,05-1,44 | 1,19* | 1,07-1,33 | 1,89* | 1,08-3,32 | 0,76 | 0,32-1,80 |

* Valor *p* do teste $t < 0,05$

#Teste de tendência

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita

Modelo 1': análise bruta e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 2': análise ajustada para sexo e idade e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 3': análise ajustada para sexo, idade e escolaridade e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 4': análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Tabela 19 – Odds ratio, com intervalo de confiança a 95%, de obesidade de adultos de 18 a 59 anos, por raça/cor, de acordo com a evolução do modelo multinomial, de subamostra com 100 repetições. POF 2008-09, Brasil.

| | | Raça /cor | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|
| | | Preta | | Parda | | Amarela | | Indígena | |
| | | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% | OR | IC 95% |
| Bruta | Modelo 1 | 1,06 | 0,94-1,19 | 0,86* | 0,79-0,93 | 0,84 | 0,56-1,26 | 0,74 | 0,47-1,17 |
| | Modelo 2 | 1,12* | 1,01-1,26 | 0,92* | 0,85-0,99 | 0,83 | 0,54-1,29 | 0,77 | 0,48-1,22 |
| Ajustada | Modelo 3 | 1,10 | 0,98-1,24 | 0,90* | 0,83-0,98 | 0,85 | 0,55-1,30 | 0,71 | 0,44-1,14 |
| | Modelo 4 | 1,11 | 0,99-1,25 | 0,91* | 0,83-0,99 | 0,84 | 0,55-1,29 | 0,72 | 0,45-1,25 |
| Bruta | Modelo 1' | 1,06 | 0,95-1,18 | 0,86* | 0,80-0,93 | 0,84 | 0,56-1,27 | 0,74 | 0,49-1,12 |
| | Modelo 2' | 1,13* | 1,02-1,24 | 0,92* | 0,85-0,99 | 0,84 | 0,54-1,30 | 0,77 | 0,50-1,18 |
| Ajustada | Modelo 3' | 1,10 | 0,99-1,23 | 0,90* | 0,83-0,98 | 0,85 | 0,55-1,32 | 0,71 | 0,45-1,12 |
| | Modelo 4' | 1,11* | 1,00-1,24 | 0,91* | 0,84-0,99 | 0,84 | 0,55-1,30 | 0,72 | 0,45-1,28 |

* Valor *p* do teste $t < 0,05$

#Teste de tendência

Modelo 1: análise bruta

Modelo 2: análise ajustada para sexo e idade

Modelo 3: análise ajustada para sexo, idade e escolaridade

Modelo 4: análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita

Modelo 1': análise bruta e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 2': análise ajustada para sexo e idade e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 3': análise ajustada para sexo, idade e escolaridade e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

Modelo 4': análise ajustada para sexo, idade, escolaridade e renda per capita e erro padrão calculado e estimado por *bootstrap* para subamostra com 100 repetições

CURRÍCULO LATTES



Amanda Cristina da Silva de Jesus

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4589013410931741>

ID Lattes: 4589013410931741

Última atualização do currículo em 29/08/2021

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP, com atuação no Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações (LANPOP -FSP/USP). Especializada em Saúde, Nutrição e Alimentação Infantil pela UNIFESP (2017). Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo (2015). Possui experiência em Nutrição com ênfase em Nutrição em Saúde Pública, Educação Alimentar e Nutricional, Saúde da População Negra e Nutrição Materno Infantil. (Texto informado pelo autor)

Identificação

| | |
|---------------------------------|---|
| Nome | Amanda Cristina da Silva de Jesus |
| Nome em citações bibliográficas | JESUS, A. C. S. |
| Lattes ID | http://lattes.cnpq.br/4589013410931741 |
| Orcid ID | https://orcid.org/0000-0002-0125-0808 |

Endereço

Formação acadêmica/titulação

| | |
|-------------|---|
| 2018 - 2021 | Mestrado em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Cores e valores: marcas do racismo no estado nutricional da população brasileira, Ano de Obtenção: 2021. Orientador: Wolney Lisboa Conde. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. |
| 2016 - 2017 | Especialização em Saúde, Nutrição e Alimentação Infantil. (Carga Horária: 1440h). Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil. Título: Características socioeconômicas e nutricionais de crianças e adolescentes com anemia falciforme: uma revisão sistemática. Orientador: Tullio Konstantinyer. |
| 2011 - 2015 | Graduação em Nutrição. Centro Universitário São Camilo, USC, Brasil. Título: Transtornos alimentares e diabéticos tipo 1: Uma revisão. Orientador: Marlana Doce Passadore. |

Formação Complementar

| | |
|-------------|--|
| 2016 - 2016 | Extensão universitária em Saúde Coletiva sobre Atenção Integral a Pessoas com Doença Falciforme. (Carga horária: 68h). Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil. |
| 2015 - 2015 | Extensão universitária em Recursos Alimentares para Populações. (Carga horária: 30h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. |



Wolney Lisboa Conde

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3019128679501921>

ID Lattes: **3019128679501921**

Última atualização do currículo em 21/09/2020

Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Pará (1991) e doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (2004). Atualmente é professor doutor da Universidade de São Paulo, atuando no curso de graduação em Nutrição e no curso de pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Nutrição, atuando principalmente nos seguintes temas: epidemiologia nutricional, transição nutricional, obesidade, determinantes do estado nutricional e antropometria. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

| | |
|--|---|
| Nome | Wolney Lisboa Conde |
| Nome em citações bibliográficas | CONDE, W. L.;Popkin, Barry M.;Conde, Wolney L.;de Assis, M. A. A.;CONDE, WOLNEY LISBÔA |
| Lattes ID | http://lattes.cnpq.br/3019128679501921 |
| Orcid iD | https://orcid.org/0000-0003-0493-134X |

Endereço

| | |
|------------------------------|---|
| Endereço Profissional | Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição. Av. Dr. Arnaldo, 715 , Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações Cerqueira César 01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30667705 Fax: (11) 30667762 URL da Homepage: http://www.fsp.usp.br/ |
|------------------------------|---|

Formação acadêmica/titulação

| | |
|--------------------|--|
| 2000 - 2004 | Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE SISTEMA CLASSIFICATÓRIO PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS BASEADO NO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, Ano de obtenção: 2004. Orientador: Carlos Augusto Monteiro. Palavras-chave: adolescente; IMC; padrão; criança; método; tendência secular. Grande área: Ciências da Saúde Setores de atividade: Nutrição e Alimentação. |
| 1992 - 1992 | Especialização em Fipam. Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil. Título: O Complexo Agroindustrial e o Desenvolvimento Regional. Orientador: José Marcelino. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. |
| 1985 - 1991 | Graduação em Nutrição. Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil. Título: A Porta da Cozinha. Orientador: Maria Angélica Mota-Maués. |

Atuação Profissional