



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO – EEAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – PPGENF

FERNANDA SANDES CARDOSO

DESIGUALDADES RACIAIS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

RIO DE JANEIRO

2023

FERNANDA SANDES CARDOSO

**DESIGUALDADES RACIAIS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL**

Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-graduação em enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em enfermagem.
Linha de pesquisa: Enfermagem: Saberes e Práticas de Cuidar e Ser Cuidado

Orientador: Alexandre Sousa da Silva

Rio de Janeiro

2023

Catálogo informatizada pelo(a) autor(a)

Cardoso, Fernanda Sandes

C 268 Desigualdades raciais na assistência à saúde no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil / Fernanda Sandes Cardoso. -- Rio de Janeiro, 2023.

96

Orientador: Alexandre Sousa da Silva. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do

Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

1. COVID-19. 2. Mortalidade Hospitalar. 3. Fatores Raciais. 4. Acesso aos serviços de saúde. I. Silva, Alexandre Sousa da, orient. II. Título.

FERNANDA SANDES CARDOSO

**DESIGUALDADES RACIAIS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE
NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL**

Dissertação de mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em enfermagem.

Aprovada em:

Banca examinadora:

Prof. Dr. Alexandre Sousa da Silva - Orientador

Doutor em Estatística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Departamento de Métodos Quantitativos, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Dr. Tiago Braga do Espírito Santo

Doutor em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP)
Professor Adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Prof. Dr. Luciane de Souza Velasque

Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Dr. Ricardo de Mattos Russo Rafael

Doutor em Ciências Médicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
Professor Associado da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Prof. Dr. Davi da Silveira Barroso Alves

Doutor em Epidemiologia em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP)
Professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Rio de Janeiro

2023

AGRADECIMENTO

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que tornaram possível a realização deste projeto acadêmico.

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha mãe Sonia, que sempre lutou para que minha educação fosse a melhor possível e me incentivou a estudar desde nova. Agradeço também, ao meu pai Fernando que sempre me inspirou e me ensinou valores muito caros como responsabilidade, honestidade, lealdade, justiça e organização, valores esses que são minha base para a vida. Dedico, com muito carinho, um agradecimento à minha irmã Nathália, por sempre ter me apoiado e demonstrado orgulho de mim. Agradeço também à minha falecida avó Aracy, que sempre esteve presente em minha vida, me apoiando e atuando para que eu pudesse me dedicar aos estudos. À minha família que têm me dado todo o apoio e incentivo necessário para perseguir meus sonhos de vida e acadêmicos.

Gostaria de agradecer à Joana, que esteve ao meu lado durante todo o processo, me apoiando e me ajudando nas etapas mais difíceis, sempre doce e muito positiva.

Aproveito esta oportunidade para agradecer também à instituição UNIRIO, que foi fundamental em minha jornada acadêmica. Esta é uma instituição acolhedora, que sempre se preocupou em incentivar o sucesso de seus alunos, proporcionando um ambiente de aprendizagem estimulante e desafiador.

Por fim, não poderia deixar de agradecer ao meu orientador, Alexandre, que esteve junto comigo nesse processo, me mantendo calma, me direcionando e confiando em meu potencial. Seu conhecimento e orientação foram fundamentais para o sucesso deste trabalho.

Além disso, expresso aqui minha gratidão à vida, à natureza ou ao universo, que sempre me presenteou com oportunidades e desafios que me ajudaram a crescer e a desenvolver-me como pessoa e como estudante. Sou grata pela existência e pelas forças que regem o universo, as quais são maiores do que podemos compreender, e por ter tido a oportunidade de desfrutar e aprender com a beleza e complexidade do mundo ao nosso redor.

A todos vocês, minha mais profunda gratidão. Sem o apoio e incentivo de cada um de vocês, certamente não teria chegado a este momento tão importante em minha vida acadêmica. Obrigada!

RESUMO

Introdução No contexto brasileiro, o racismo se estruturou enquanto um sistema opressor, que se encontra no funcionamento de instituições e no modo como se constituem as relações sociais, políticas e econômicas. O Brasil foi um dos países mais atingidos pela Pandemia de COVID-19, fato este que intensificou as vulnerabilidades preexistentes, expondo populações marginalizadas à infecção pelo novo coronavírus. Neste contexto, delimita-se como objeto de estudo: a desigualdade racial na assistência à saúde do adulto hospitalizado por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19 no Brasil. A dissertação será apresentada em dois artigos. O primeiro teve como objetivo analisar as taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil, estratificada por UF e regiões por categorias de raça/cor, já o segundo teve como objetivo analisar a associação entre raça/cor e a assistência de saúde do adulto hospitalizado com SRAG/COVID-19 no Brasil entre 2020 e 2022. **Metodologia:** Foi utilizado o banco de dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe e contou com uma população composta por adultos (≥ 18 anos) e a classificação final foi SRAG por COVID-19 ou SRAG não especificado. A coleta dos dados se deu entre março de 2020 e dezembro de 2022. No primeiro artigo foram calculadas as taxas de mortalidade hospitalar, estratificada por UF e regiões do país para cada uma das categorias de raça/cor, testes qui-quadrado foram realizados. O segundo artigo considerou o Brasil como unidade de análise e foram construídos modelos de regressão logística tendo como desfecho óbito (Sim ou Não). Todas as análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2 e o nível de significância estatística de 5%. **Resultados:** No primeiro artigo, foram analisados um total de 2.554.454 indivíduos internados, e dos 82,2% dos indivíduos que tinham informação sobre a cor, 52,5% se autodeclararam brancos, 40,5% pardos, 5,6% pretos, 1,21% amarelos e 0,21% indígenas. Os resultados mostraram diferenças na taxa de mortalidade hospitalar entre as diferentes raças segundo as regiões do país, sendo essas mais elevadas de forma geral entre as populações pretas, seguidas das brancas, indígenas, pardas e amarelas. No segundo artigo os resultados evidenciam que pretos, pardos e indígenas morreram mais, independente do grau de escolaridade e da quantidade de comorbidades, apresentando maiores chances de óbito em 23%, 32% e 80% respectivamente, ao serem submetidos ao suporte ventilatório. Foram observadas diferenças raciais no uso de serviços de saúde e desfechos de morte por COVID-19 ou SRAG não especificada, no qual a população preta, parda e indígena, apresentaram maior mortalidade hospitalar e recursos hospitalares utilizados com menos frequência. Tais resultados sugerem que a população negra e indígena possui severas desvantagens em relação à branca, enfrentando barreiras para os serviços de saúde no contexto da pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19, Mortalidade Hospitalar, Fatores Raciais, Acesso aos Serviços de Saúde

ABSTRACT

Introduction: In the Brazilian context, racism has been structured as an oppressive system, which is found in the functioning of institutions and in the way social, political, and economic relations are constituted. Brazil was one of the countries most affected by the Pandemic of COVID-19, a fact that intensified the pre-existing vulnerabilities, exposing marginalized populations to infection by the new coronavirus. In this context, we delimit as object of study: racial inequality in the health care of adults hospitalized for Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)/COVID-19 in Brazil. The dissertation will be presented in two articles. The first aimed to analyze the in-hospital mortality rates for COVID-19 in Brazil, stratified by states and regions by categories of race/color, and the second aimed to analyze the association between race/color and health care of adults hospitalized with SARS/COVID-19 in Brazil between 2020 and 2022. **Methodology:** The Influenza Epidemiological Surveillance Information System database was used and counted on a population composed of adults (≥ 18 years) and the final classification was SARS by COVID-19 or SARS not specified. Data collection took place between March 2020 and December 2022. In the first article, hospital mortality rates were calculated, stratified by UF and regions of the country for each of the race/color categories, chi-square tests were performed. The second article considered Brazil as the unit of analysis and logistic regression models were built with the outcome death (Yes or No). All analyses were performed in R program version 2021.09.2 and the statistical significance level of 5%. **Results:** In the first article, a total of 2,554,454 inpatients were analyzed, and of the 82.2% of individuals who had information on color, 52.5% self-reported as white, 40.5% as brown, 5.6% as black, 1.21% as yellow, and 0.21% as indigenous. The results showed differences in the hospital mortality rate among the different races according to the regions of the country, being generally higher among the black population, followed by the white, indigenous, brown and yellow populations. In the second article the results show that blacks, browns and indigenous died more, regardless of the level of education and the number of comorbidities, presenting higher chances of death in 23%, 32% and 80% respectively, when submitted to ventilatory support. Racial differences were observed in the use of health services and outcomes of death by COVID-19 or unspecified SARS, in which the black, brown, and indigenous populations had higher in-hospital mortality and hospital resources used less frequently. Such results suggest that the black and indigenous population has severe disadvantages compared to the white population, facing barriers to health services in the context of the pandemic of COVID-19.

Keywords: COVID-19, Hospital Mortality, Race Factors, Health Services Accessibility

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fluxograma 1. Seleção da população de estudo tendo como fonte o SIVEP-Gripe.....	32
Fluxograma 2. Etapas de seleção dos dados tendo como fonte o SIVEP-Gripe.....	33
Figura 1. Taxa de mortalidade hospitalar por UF estratificada por raça/cor.....	41
Figura 2. Razão de chances e intervalo de confiança de 95% para desfecho óbito por quesito raça/cor em adultos hospitalizados com SARS/COVID-19, estratificado por período.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa dos internados com SRAG/Covid-19 no Brasil e nas regiões, 2020 - 2022.....	39
Tabela 2. Mortalidade absoluta e relativa dos internados com SRAG / COVID-19 no Brasil e nas regiões, 2020 - 2022.....	40
Tabela 3. Taxa de mortalidade intra-hospitalar por SRAG / COVID-19, estratificado por raça/cor, por região, Brasil, 2020 – 2022.....	41
Tabela 4. Mortalidade hospitalar estratificada pelo quesito raça/cor.....	55
Tabela 5. Resultado do modelo logístico estratificado por admissão em UTI, realização de Tomografia e Radiografia de tórax e uso de suporte ventilatório.....	57
Tabela 6. Mortalidade hospitalar das variáveis de acesso, estratificada pelo quesito raça/cor.....	57
Tabela 7. Resultado do modelo logístico com desfecho óbito estratificado por UTI, Tomografia, suporte ventilatório, Ano (2020,2021,2022), sistema de saúde (Público e Privado) e estado vacinal (vacinado e não-vacinado).....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conferência Nacional de Saúde
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MS	Ministério da Saúde
PNSIPN	Política Nacional de Saúde Integral da População Negra
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
SARS	Síndrome respiratória aguda grave
SE	Semana Epidemiológica
Sivep-Gripe	Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe
SG	Síndrome Gripal
SRAG	Síndrome respiratória aguda grave
SUS	Sistema Único de Saúde
UF	Unidade Federativa
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	10
APROXIMAÇÃO DO TEMA.....	11
1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Revisão Bibliográfica.....	12
1.1.1 COVID-19: conceitos e definições.....	12
1.1.2 Situação epidemiológica da COVID-19 no Brasil.....	14
1.1.3 Desigualdades Raciais no Brasil.....	15
1.1.4 Saúde da População Indígena Brasileira.....	22
1.1.5 Desigualdades Raciais no Brasil no contexto Saúde.....	23
1.1.6 Desigualdades Raciais, Saúde e a Pandemia de COVID-19 no Brasil.....	26
1.2 Justificativa.....	29
1.3 Objetivos.....	30
1.3.1 Objetivo geral.....	30
1.3.2 Objetivos específicos.....	30
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	31
2.1 Desenho do estudo 1.....	31
2.2 Desenho do estudo 2.....	32
3. RESULTADOS.....	35
3.1 Artigo 1: Mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil: uma questão de cor.....	35
3.1.1 Resumo.....	35
3.1.2 Introdução.....	36
3.1.3 Material e Método.....	37
3.1.4 Resultados.....	38
3.1.5 Discussão.....	42
3.1.6 Conclusão.....	44
3.1.7 Referências.....	45
3.2 Artigo 2: Desigualdade racial na assistência à saúde do adulto hospitalizado por SRAG/COVID-19: estudo de base populacional no Brasil.....	49
3.2.1 Resumo.....	49
3.2.2 Introdução.....	50
3.2.3 Material e Método.....	51

3.2.4 Resultados.....	54
3.2.5 Discussão.....	60
3.2.6 Conclusão.....	63
3.2.7 Referências.....	64
4. DISCUSSÃO.....	69
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
6. REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE A – Dados gerais estratificados por quesito raça/cor, Brasil, 2020-2022.....	90
APÊNDICE B - Total de internados, cura, óbito e taxa de mortalidade hospitalar por COVID-19 estratificada por Unidade Federativa, Brasil, 2020-2022.....	92
APÊNDICE C – Taxa de mortalidade hospitalar por COVID-19 estratificada por quesito raça/cor por Unidade Federativa, Brasil, 2020-2022.....	93

APRESENTAÇÃO

Este trabalho está estruturado em formato de dois artigos e é composto por uma Introdução, no qual abordamos informações gerais sobre a pandemia de COVID-19 e alguns conceitos sobre o tema, descreve sobre a situação epidemiológica da COVID-19 no Brasil, seguido pela seção sobre desigualdade racial, no qual realizou-se um levantamento de autores que pesquisam sobre as desigualdades raciais no país. Por fim contextualizamos essas desigualdades no âmbito da saúde, além de relacionarmos esses três temas: desigualdades raciais, saúde e pandemia no Brasil, trazendo informações científicas recentes e atualizadas.

Na seção seguinte, é apresentado de maneira detalhada o desenho de estudo de dois artigos que correspondem a cada um dos objetivos específicos, sendo eles os resultados desta pesquisa. Nos resultados, ambos artigos serão apresentados separadamente, o artigo 1 busca analisar as taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil, de acordo com as cinco categorias de raça definidas pelo IBGE, por cada região do Brasil, entre os anos de 2020 e 2022. O artigo 2 trata-se de um estudo transversal acerca da associação entre raça/cor e a assistência de saúde, em adultos hospitalizados pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19.

Na Discussão serão discutidos os dados, suas relações com a literatura científica e suas limitações. A seção final intitulada “Considerações Finais” mostrará uma síntese da interpretação dos resultados e conclusão.

Um dos fatores motivadores para realização desta pesquisa foi minha atuação como enfermeira por mais de 8 anos no sistema público de saúde e por 12 meses na triagem e sala vermelha de um hospital exclusivo para atender casos suspeitos de COVID-19 durante o auge da pandemia.

APROXIMAÇÃO DO TEMA

O tema da pandemia da COVID-19 como objeto deste estudo, advém de minha atuação prática como enfermeira em dois setores dedicados especificamente à pacientes com suspeita da doença no auge da pandemia.

Me graduei em enfermagem em 2012 e desde então atuo na saúde pública, em setores diversos, mas nunca havia atuado em setores emergenciais. E em 2020, com o início da pandemia da COVID-19 fui remanejada de setor e atuei por mais de 12 meses na triagem e na sala vermelha do hospital Beneficência Portuguesa em Campos dos Goytacazes, que doou parte de sua estrutura para atender somente aos casos suspeitos de COVID.

Foram tempos difíceis para todos: o isolamento, o medo, as mortes, a imprevisibilidade. Enquanto profissional de saúde atuando diretamente na assistência dos casos, essas questões se somavam à exposição direta, medo de contaminar a família, adaptação ao novo setor, nova rotina de trabalho, desgaste físico e emocional, ansiedade, dentre outras dificuldades.

Com minha atuação prévia por 8 anos no sistema público de saúde, temas como equidade social e racial na assistência à saúde sempre permearam minha prática e meus estudos. Ao longo de minha trajetória profissional, tive a oportunidade de acompanhar de perto a dificuldade de acesso, tanto à informação quanto à assistência em saúde, por populações mais vulneráveis e marcadas por um grande abandono governamental. Este tema sempre me inquietou e foi objeto de muito estudo ao longo desses anos.

Diante da minha efetiva participação nesse cenário pandêmico, histórico e de impacto mundial tão relevante, surgiram inquietações advindas da minha vivência durante a pandemia relacionadas às questões que eu já vivenciava como profissional de saúde no sistema público, o que me incentivou a me aprofundar mais no tema e direcionar meus estudos para o desenvolvimento desta dissertação.

No decorrer da pesquisa, fui convidada a participar do Grupo de Trabalho (GT) Dados de Cidadania, colaborando com debates sobre o quesito raça/cor, observando dados referentes à Saúde da População Negra e discutindo sobre pontos importantes na Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, com a participação de atores importantes nesta luta.

Também participei do evento Mobilização Pró-Saúde da População Negra Carioca, apresentando dados do trabalho realizado em conjunto com Alexandre Silva, meu orientador, intitulado: “Quesito raça/cor: análise do SRAG sobre a condição da mulher na cidade do Rio de Janeiro”. Atuações que contribuíram e contribuem muito para a elaboração da presente dissertação.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Revisão Bibliográfica

1.1.1 COVID-19: conceitos e definições

No dia 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada de diversos casos de pneumonia causados por um agente desconhecido, em Wuhan, capital da província de Hubei, na China. Em janeiro de 2020, cientistas anunciaram o sequenciamento do genoma viral de tal agente, tendo sido identificado e confirmado um novo coronavírus (BRITO et al., 2020; SILVA et al., 2020).

O Coronavírus é uma família de vírus que causa infecções respiratórias, sendo os primeiros coronavírus humanos identificados na década de 1960 (SES). Eles são a segunda principal causa de resfriado comum e, até às últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos (OPAS, 2020).

No total sete coronavírus já foram identificados, contudo apenas três deles foram responsáveis por grandes epidemias, a saber: SARS-CoV, identificado em 2003, como causa de um surto de síndrome respiratória aguda grave (SARS) na China; MERS-CoV, identificado em 2012, como causador da síndrome respiratória do Oriente Médio; e o atual SARS-CoV-2 identificado em 2019, e agente etiológico da COVID-19 (SOUZA et al., 2021).

A COVID-19 é uma doença infecciosa respiratória, transmissível e potencialmente grave. A transmissão ocorre pelo ar ou por contato pessoal com secreções contaminadas, como gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, contato pessoal próximo ou contato com objetos/superfícies contaminadas. O período médio de incubação é de 05 dias, com intervalos que chegam a 12 dias, período em que os primeiros sintomas começam a surgir (BRASIL, 2020).

Estabeleceu-se a avaliação clínica e o tratamento da doença a partir das definições de síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG). A SG é caracterizada por sensação febril ou febre, acompanhada de pelo menos um dos seguintes sintomas: tosse, dor de garganta, coriza e dificuldade respiratória. Já a SRAG caracteriza-se por quadros de SG, acompanhada de pelo menos: dispneia, saturação de oxigênio <95% em ar ambiente e sinais de desconforto respiratório (BRASIL, 2020).

Cabe ressaltar que embora 80% dos casos sejam infecções respiratórias e pneumonias leves, as formas mais graves da doença acometem principalmente pessoas idosas, imunocomprometidas e portadoras de doenças crônicas, e nessas situações muitas vezes são

necessárias hospitalizações, cuidados intensivos e até mesmo uso de ventiladores mecânicos (AQUINO et al., 2020).

Em janeiro de 2020, devido ao elevado quantitativo de casos, inicialmente nos países asiáticos, e posteriormente nos demais continentes (AQUINO et al., 2020), a OMS declarou o surto do novo coronavírus como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), e em março do mesmo ano a COVID-19 foi caracterizada como uma pandemia (OPAS, 2020). O termo pandemia é aplicado quando uma epidemia, surto que afeta determinada região, se dissemina por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa (FIOCRUZ, 2021).

Como forma de frear a transmissão do vírus, diversos países implementaram diferentes estratégias, tais como: o isolamento e distanciamento social; incentivo à higienização regular das mãos; e uso de máscaras faciais (AQUINO et al., 2020). Atualmente, as vacinas contra a COVID-19 representam uma estratégia muito efetiva para controle da pandemia, e até fevereiro de 2022, a OMS havia concedido autorização às vacinas da Pfizer/BioNTech, AstraZeneca/Oxford, Janssen, Moderna, Sinopharm, Sinovac, Bharat e Novavax (OPAS, 2022).

Segundo Pereira (2020), o globo vive hoje uma crise humanitária, onde os governos e sociedades enfrentam grandes desafios, não apenas de ordem biomédica e epidemiológica, mas também de ordem social, econômica, política, cultural e histórica (FIOCRUZ, 2022). A nível global, são estimados cerca de 600 milhões casos da doença, com cerca de 6 milhões de óbitos registrados até ao momento (OMS, 2022).

Entretanto, a literatura aponta a COVID-19 como uma Sindemia, caracterizada pela interação de duas ou mais doenças de origem epidêmica, com consequências aumentadas sobre o nível de saúde das populações. No cenário do novo coronavírus, as condições socioeconômicas e ambientais, como pobreza, exclusão social, violência, potencializam os efeitos causados pelo vírus e outras doenças, que se agrupam de forma desproporcional (JÚNIOR, SANTOS, 2021).

O Brasil está entre os países mais afetados pela COVID-19, com registro de aproximadamente 35 milhões de casos positivos e 600 mil mortes até agosto de 2022 (OMS, 2022; BRASIL, 2022). O impacto desigual e injusto da COVID-19 no país se tornou evidente pelas taxas desproporcionais de infecção e mortalidade entre os diferentes segmentos sociais, pelos efeitos diretos da morbidade, bem como pelo agravamento das condições de vida dos grupos mais vulneráveis (JÚNIOR, SANTOS, 2021). Um estudo realizado por Baqui et al. (2020) evidenciou uma maior taxa de óbitos entre a população negra residente na Região Norte

do país, sendo tais dados influenciados pelos níveis de desenvolvimento socioeconômico dos estados que compõem tal região.

Segundo Matta (2020, p.35),

As populações já vulnerabilizadas são, comprovadamente, afetadas de forma negativa nesse contexto, como se poderá ler em detalhes nos próximos capítulos. As diferenças são inúmeras: na exposição ao vírus, no acesso ao diagnóstico e tratamento, no acesso a habitações adequadas, tecnologias, água e saneamento, alimentação e nutrição apropriadas, entre outras.

Foi um período permeado por disputas políticas em território nacional, e apesar de acionadas algumas estratégias de ordem econômica e social, essas não foram suficientes para atender às necessidades de populações vulnerabilizadas, aumentando por consequência as desigualdades existentes (MATTA et al., 2020).

1.1.2 Situação epidemiológica da COVID-19 no Brasil

De acordo com dados do Boletim Epidemiológico Especial - Doença pelo novo coronavírus, que apresenta análises referentes à Semana Epidemiológica (SE) 33 (14/08 a 20/08/2022), foram confirmados no Brasil, de 26 de fevereiro de 2020 a 20 de agosto de 2022, 34.279.785 casos de COVID-19 e 682.502 óbitos pela doença. A taxa de incidência acumulada foi de 16.188,4 casos por 100 mil habitantes e a taxa de mortalidade acumulada foi de 322,3 óbitos por 100 mil habitantes.

O maior registro de casos novos no país ocorreu em 03 de fevereiro de 2022 (298.408 casos) e de novos óbitos em 08 de abril de 2021 (4.248 óbitos). Em relação à SE 33 (14/08 a 20/08/2022) a média móvel de casos e óbitos registrados foi de 16.275 e 157, respectivamente. No final desse período, o Brasil apresentou uma estimativa de 33.197.861 casos recuperados e 399.422 casos em acompanhamento.

O número de casos e óbitos novos relacionados à doença se mostraram heterogêneos entre as diferentes regiões brasileiras. No período que compreende as SE de 2020 até à SE 33, o número de casos novos notificados foi de 40.906 no Sudeste, 28.641 no Sul, 17.598 no Nordeste, 16.880 no Centro-Oeste e 9.903 na região Norte. Quanto aos óbitos novos, foram registrados 528 no Sudeste, 187 no Nordeste, 172 no Sul, 162 no Centro-Oeste e 53 no Norte, para o mesmo período. Na SE 33 a região Centro-Oeste obteve a maior taxa de incidência (102,3 casos por 100 mil habitantes) e mortalidade (1,0 óbito por cada 100 mil habitantes) por COVID-19.

Entre as 5 Unidades Federativas (UF) com maior número de casos registrados na SE 33, encontrava-se São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais, respectivamente. Sobre o

número total de óbitos novos, estavam nessa ordem São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Relativo aos casos e óbitos de SRAG por COVID-19, entre as SE 08 de 2020 e 33 de 2022, que corresponde ao período de 26 de fevereiro de 2020 a 20 de agosto 2022, foram notificados 2.087.576 casos de SRAG no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe). Nesse mesmo período, foram registrados 664.512 casos de SRAG que evoluíram para óbito. Entre os óbitos, predominou a faixa etária de 60 anos, e 65,9% destes apresentavam pelo menos uma comorbidade, principalmente cardiopatias e diabetes.

Sobre as variantes de preocupação (VOC) da COVID-19, a circulação das mesmas predomina de forma diferente em cada UF. Até ao momento foram identificados 45.593 (41,43%) de casos da VOC Ômicron (e suas sublinhagens) em 24 UF; 37.373 (33,96%) da VOC Delta (e suas sublinhagens) em todas as UF; 480 (0,42%) da VOC Alfa em 17 UF; e 5 (<0.01%) de casos da VOC Beta em 03 UF.

No contexto da vacinação, no Brasil existem hoje quatro vacinas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) contra o novo coronavírus, a saber: Comirnaty (Pfizer/Wyeth), Coronavac (Butantan), Janssen Vaccine (Janssen-Cilag) e Oxford/Covishield (Fiocruz e Astrazeneca) (BRASIL, 2022). Até ao momento já foram aplicadas cerca de 522.560.812 doses à população, e aproximadamente 180.807.902 (84,16%) pessoas já estão imunizadas com a primeira dose e 170.159.432 (79,21%) receberam a segunda dose ou dose única da vacina (BRASIL, 2022).

Quanto à vacinação por Estado, até 01 de setembro de 2022, São Paulo se encontrava em destaque, com um total de 82.685.344 vacinas aplicadas, seguido de Rio de Janeiro (27.504.145), Minas Gerais (34.589.354), Bahia (22.532.238) e Rio Grande do Sul (18.757.623) (BRASIL, 2022).

1.1.3 Desigualdades Raciais no Brasil

O conceito de raça, tem origem do latim *ratio*, que significa sorte, categoria, espécie. Segundo Munanga (2003), esse conceito foi inicialmente aplicado na Zoologia e Botânica, com o objetivo de classificar animais e vegetais. No entanto, a partir do século XVI, tal conceito passou a designar descendência e linhagem de determinado indivíduo, atuando diretamente nas relações de dominação e de sujeição entre as classes sociais, sem que existissem diferenças morfo-biológicas entre elas.

O autor aponta que, a partir do século XVIII, a cor da pele foi determinante para diferenciar as respectivas raças, e posteriormente outras características morfológicas foram

incluídas nessa definição. Com o progresso da Genética Humana, chegou-se à conclusão que o conceito de raça é cientificamente inoperante para explicar a diversidade humana. Entretanto, o autor destaca que foi estabelecida uma escala de valores entre as ditas raças, sendo esse conceito carregado de ideologia.

De acordo com Munanga (2003, p.5),

Assim, os indivíduos da raça “branca”, foram decretados coletivamente superiores aos da raça “negra” e “amarela”, em função de suas características físicas hereditárias, tais como a cor clara da pele, o formato do crânio (dolicocefalia), a forma dos lábios, do nariz, do queixo, etc. que segundo pensavam, os tornam mais bonitos, mais inteligentes, mais honestos, mais inventivos, etc. e conseqüentemente mais aptos para dirigir e dominar as outras raças, principalmente a negra mais escura de todas e conseqüentemente considerada como a mais estúpida, mais emocional, menos honesta, menos inteligente e portanto a mais sujeita à escravidão e a todas as formas de dominação.

É a partir dessas raças fictícias ou “raças sociais” que se reproduzem os racismos populares (MUNANGA, 2003). Segundo Almeida (2018), o racismo é definido como uma forma sistemática de discriminação, que tem a raça como fundamento, e que se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes que culminam em desvantagens ou privilégios para os indivíduos, e que se reproduzem nos âmbitos da política, economia e relações cotidianas.

De acordo o autor, o racismo se apresenta em três concepções: individualista, institucional e estrutural. Em relação ao primeiro, o racismo é definido como um fenômeno ético ou psicológico, individual ou coletivo, atribuído a grupos isolados, que deve ser combatido por meio de sanções. Aqui o racismo tende a ser considerado como preconceito e por isso, segundo Almeida, é uma concepção frágil e limitada, que explica o racismo de forma superficial, sem aprofundamento em questões históricas.

Sobre a concepção institucional, o autor aponta que o racismo não se resume a comportamentos individuais, sendo o resultado do funcionamento das instituições, que atuam de forma a conferir vantagens e privilégios a partir da raça. Aqui a desigualdade racial se fundamenta porque as instituições são dominadas por determinados grupos, que se utilizam dos mecanismos institucionais para impor seus interesses. O poder é o componente central da relação racial.

Quanto ao racismo estrutural, o autor afirma que esse é decorrente da própria estrutura da sociedade, no modo como se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e familiares. Os comportamentos individuais e processos institucionais são oriundos de uma sociedade em que o racismo é regra, sendo as instituições o reflexo de uma estrutura social que tem o racismo como um de seus pilares. Segundo Almeida (2018, p.39),

O que queremos enfatizar do ponto de vista teórico é que o racismo, como processo histórico e político, cria as condições sociais para que, direta ou indiretamente, grupos racialmente identificados sejam discriminados de forma sistemática. Ainda que os indivíduos que cometam atos racistas sejam responsabilizados, o olhar estrutural sobre as relações raciais nos leva a concluir que a responsabilização jurídica não é suficiente para que a sociedade deixe de ser uma máquina produtora de desigualdade racial.

Nesse sentido, como reforça Almeida (2018), o combate ao racismo não se dá apenas através de medidas que coíbam o racismo individual e institucional, mas sim por meio de profundas mudanças nas relações sociais, políticas e econômicas. Além disso, segundo Guimarães (2001), o racismo praticado nas sociedades contemporâneas não se apoia diretamente no conceito de raça ou da variante biológica, mas vem se reformulando através dos conceitos de etnia, diferença cultural ou identidade cultural.

No Brasil, a desigualdade e discriminação racial caminham juntas desde a colonização portuguesa, que tinha como um de seus pilares a escravização de negros da terra e africanos (CUNHA, 2020; OSÓRIO, 2021). Inicialmente, essa se justificou pela suposta superioridade religiosa, e posteriormente pelo surgimento do racismo pseudocientífico do século XIX e de teorias de superioridade biológica e cultural (OSÓRIO, 2021). O Brasil foi o último país a abolir a escravidão, resultando em profundas marcas que até hoje repercutem diretamente nas condições de vida da população negra (NUNES, 2006; SILVA, 2020).

A literatura destaca que a almejada cidadania após a abolição não ocorreu (NUNES, 2006). O projeto popular e democrático, elaborado pela resistência negra, pelo fim do sistema escravista foi reprimido pelas elites conservadoras do país, que visavam a permanência de um modelo de sociedade desigual e excludente (SILVA, 2009). O Estado brasileiro não se responsabilizou pelo destino dos ex-escravizados, resultando na marginalização dos mesmos e na manutenção da discriminação e preconceito sociais (MADEIRA, 2018).

Segundo Fernandes (1964, p.29),

A desagregação do regime escravocrata e senhorial se operou, no Brasil, sem que se cercasse a destituição dos antigos agentes de trabalho escravo de assistência e garantias que os protegessem na transição para o sistema de trabalho livre. Os senhores foram eximidos da responsabilidade pela manutenção e segurança dos libertos, sem que o Estado, a Igreja ou qualquer outra instituição assumisse encargos especiais, que tivessem por objeto prepará-los para o novo regime de organização da vida e do trabalho. (...) Essas facetas da situação (...) imprimiram à Abolição o caráter de uma espoliação extrema e cruel.

Na década de 20, o pensamento eugenista ganhou força entre a elite nacional, abrindo caminhos para a intensa imigração europeia, com o objetivo de embranquecer a nação. Em um intervalo de um século, o objetivo era sufocar a população mista brasileira pelo desejado elemento branco, como afirmou João Batista Lacerda, representante do Brasil no I Congresso

Universal das Raças, realizado em Londres, em 1911 (INSTITUTO UNIBANCO, 2022). Tal pensamento foi incorporado aos projetos políticos e científicos que desejavam produzir não só uma ampla reforma social, mas também melhorar o aspecto físico, moral e mental da “raça nacional” (SOUZA, 2008).

Com a ascensão de Vargas, na década de 30, surge a ideia de um Brasil detentor de um sistema racial democrático, desprovido de barreiras para a igualdade racial, e de quaisquer manifestações de preconceito ou discriminação, embora a realidade fosse totalmente contrária (GUIMARÃES, 2001; DOMINGUES, 2005). Segundo essa ideologia, a miscigenação e a diversidade cultural do país haviam criado uma realidade na qual as relações sociais eram baseadas na igualdade entre os indivíduos de diferentes cores e etnias (NEVES, SILVA, 2019; FARIA, 2022).

Em 1964, a ideia da democracia racial retoma como um mito e posteriormente, lutar contra esse conceito passou a ser o principal objetivo da resistência negra (GUIMARÃES, 2001). No entanto, tal ideologia criou grandes obstáculos no processo de produção de uma identidade nacional, que sempre teve como modelo o referencial branco europeu. O resultado consiste não só na descredibilização do racismo como estrutural e estruturante das relações sociais, como também no apagamento da identidade negra dos indivíduos miscigenados, sem necessariamente alterar o seu lugar na estrutura social (OLIVEIRA et al., 2020; FARIAS, 2022). Como afirma Carneiro (2004, p.2),

Cada negro claro ou escuro que celebra sua mestiçagem ou suposta morenidade contra a sua identidade negra tem aceitação garantida. O mesmo ocorre com aquele que afirma que o problema é somente de classe e não de raça. Esses são os discursos politicamente corretos de nossa sociedade. São os discursos que o branco brasileiro nos ensinou, gosta de ouvir e que o negro que tem juízo obedece e repete.

Esse discurso mantém, ainda, os indivíduos brancos em lugar de superioridade na sociedade estruturada pelo racismo (JESUS, 2012; FARIAS, 2022). Essa manutenção de privilégios é entendida como branquitude, termo, que segundo a psicóloga Lia Vainer Schucman, é definido como uma racialidade historicamente construída, que produz e legitima a violência racial contra grupos não-brancos, lhes conferindo privilégios materiais e simbólicos (FARIAS, 2022).

Carreira (2018) aponta como umas das principais características da branquitude a sua identificação como padrão normativo dominante, como representação do ser humano universal, que abrange essencialmente homens brancos, heterossexuais de classe média e alta. Cabe destacar que Cardoso (2011) identifica dois tipos de branquitude, a saber: acrítica, que defende

a manutenção das desigualdades e a supremacia branca; e a crítica que se posiciona publicamente contra o racismo.

A Constituição Federal de 1988 representou um marco da consolidação dos direitos humanos, destacando que estes devem ser garantidos, sem discriminação de origem, raça, sexo, cor e idade (SILVA et al., 2021). A partir dos anos 1990, o Brasil passa a reconhecer a diferença racial como um dos fatores principais da desigualdade social (SILVA et al., 2020). O racismo presente desde o processo de escravização, se estruturou enquanto um sistema opressor, que não se limita a manifestações diretas de violência, mas se encontra no funcionamento de instituições e no modo como se constituem as relações sociais, políticas e econômicas (RIBEIRO et al., 2019; SILVA, 2020).

Ressalta-se que o Movimento Negro vem ressignificando o termo negro, sendo esse definido no Estatuto Racial Brasileiro de 2010, como a soma de pessoas que se autodeclaram pretas ou pardas no quesito raça/cor ou raça do IBGE (CARNEIRO, 2004; SANTANA, 2020). Santana (2020) aponta, ainda, que qualquer tentativa de confundir tal definição, que reconhece a negritude dos variados tons de pele, representa um desserviço à formulação de políticas públicas que beneficiam toda a população. Segundo Santana (2020, p.3),

As conquistas do movimento negro serão defendidas por negras e negros — dos mais variados tons de pele — organizados coletiva e politicamente. Não há espaço para aventuras individuais de qualquer ordem, nem para a política deliberada de negar o racismo para aprofundar o genocídio negro. Os poucos direitos conquistados, assim como nossa negritude de pele clara, não serão negociados.

Os estudos no país vêm se concentrando na branquitude crítica, expondo as contradições entre a opinião pública e as práticas racistas presentes no cotidiano, relações pessoais e instituições (CARDOSO, 2011). Entretanto, os desafios por igualdade ainda persistem e de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há maiores níveis de vulnerabilidade econômica e social nas populações de cor preta, parda e indígena (IBGE, 2019).

Embora negros representem mais da metade da população brasileira (54%), esses ocupam posições menos qualificadas e de remuneração mais baixa no mercado de trabalho; apresentam as maiores taxas de analfabetismo; residem em áreas com ausência ou precários serviços de infraestrutura básica; apresentam maiores níveis de pobreza; e sofrem maiores dificuldades no acesso a serviços de saúde (MACHADO, 2018; SILVA et al., 2020).

Apesar das pessoas de cor preta ou parda representarem a maior força de trabalho do país, em 2018, esses formavam 64,2% da população de desocupados e 66,1% dos subutilizados. Em pessoas ocupadas brancas o rendimento médio mensal foi 73,9% superior ao das pretas ou

pardas. Os homens brancos possuem maior vantagem sobre os demais grupos populacionais, sendo que mulheres pretas ou pardas recebem menos da metade (44,4%) do que homens brancos ganham. Além disso, a taxa de pobreza das pessoas pretas ou pardas era de 32,9%, em comparação com pessoas brancas (15,4%) (IBGE, 2019).

De acordo com o Censo Demográfico (2010), nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro, uma pessoa de cor preta ou parda tem duas vezes mais chances de residir em um aglomerado subnormal. Além disso, 12,5% residem em domicílios sem coleta de lixo, 17,9% sem abastecimento de água por rede geral, e 42,8% sem esgotamento sanitário por rede coletora ou pluvial, comparativamente com 6,0%, 11,5%, 26,5% entre a população branca, respectivamente (IBGE, 2019).

Em 2018 a taxa de analfabetismo entre pessoas da cor preta ou parda de 15 anos ou mais de idade era de 9,1%, bem como a proporção de pessoas com 25 anos ou mais com o ensino médio completo era de 40,3%, comparativamente com 3,9% e 55,8%, respectivamente, encontrados nas pessoas de cor branca. Entre jovens de 18 a 24 anos de idade de cor preta ou parda, apenas 18,3% haviam frequentado ou já concluído o ensino superior, comparativamente com os 36,1% observados entre os jovens brancos na mesma faixa etária (IBGE, 2019).

Em 2017 a taxa de homicídios foi de 43,4 entre as pretas ou pardas a cada 100 mil habitantes, ou seja, uma pessoa preta ou parda tinha 2,7 vezes mais chances de ser vítima de homicídio intencional do que uma pessoa branca. A taxa de homicídios da população preta ou parda superou a da população branca em todas as faixas etárias, entretanto cabe destacar a violência letal sofrida por jovens pretos ou pardos de 15 a 29 anos, que alcançou uma taxa de 98,5 em 2017, comparativamente com 34,0 entre os jovens brancos a cada 100 mil habitantes (IBGE, 2019).

Nota-se que esses dados refletem a atuação Necropolítica do Estado, compreendida, segundo Achille Mbembe, como uma política de gestão da morte, que dita quais indivíduos podem viver ou morrer, com o objetivo de garantir o funcionamento do sistema capitalista (NOGUERA et al., 2019; SANTOS et al., 2020; NAVARRO et al., 2020). O Estado ao invés de cumprir o seu dever de proteção à população, gera e mantém a existência de mecanismos mortíferos, através de práticas de exclusão, que restringem o acesso dos indivíduos a direitos básicos, como saúde no seu conceito mais amplo e assistência social (NOGUERA et al., 2019).

O racismo está no centro das práticas necropolíticas, que são operadas especialmente nos territórios periféricos, majoritariamente ocupados pela população negra e pobre, com base no discurso de manutenção da ordem. Ressalta-se que tais práticas não se restringem aos corpos

negros, mas também aos povos tradicionais, como indígenas e quilombolas, e todos aqueles localizados à margem da sociedade capitalista (NOGUERA et al., 2019; SANTOS, 2022).

A tomada de decisão sobre tais territórios se enquadra também na lógica de Territórios de Exceção, conceito apresentado por Rogério Haesbaert, como produto do Estado de exceção de Agamben. Segundo Haesbaert, esses espaços são resultantes da ação heterogênea do Estado sobre o seu território, que com base em ideias de ordem e/ou preservação ambiental, atua de acordo com os seus interesses e de forma imparcial. O resultado consiste na desestruturação territorial, principalmente, nos espaços ocupados pelos segmentos mais precarizados da população, de modo extraoficial e, em muitos casos, sem qualquer processo administrativo (BORGES, 2010).

Segundo Borges, tomando como exemplo a cidade do Rio de Janeiro (2010, p.13)

Recentemente, no Rio de Janeiro, a “Operação Pacificadora” e a “Operação Choque de Ordem” engendradas, respectivamente, pelo Governo do Estado e pela Prefeitura Municipal têm sido caracterizadas pela construção de muros em diversas favelas cariocas, além da demolição de casas e do despejo de prédios ocupados por pessoas sem-teto, sem qualquer processo administrativo. Na Cidade como um todo, verifica-se a proibição sumária de manifestações culturais cotidianas (bailes, festas etc.), da ocupação militar das comunidades mais pobres e do enquadramento de todos os seus moradores indistintamente – mulheres e crianças submetidos a revistas e inquirições diárias – sem que qualquer manifestação ou resistência consistente de instituições públicas ou privadas, nem de movimentos sociais.

Em 2014, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou a Década Internacional de Afrodescendentes (2015-2024), como um compromisso importante no combate ao racismo. Essa pretende reforçar a nível nacional e internacional as leis que proíbem a discriminação racial, garantindo que elas sejam implementadas, além de incentivar os diferentes Estados a erradicar a pobreza, exclusão e permitir a plena e igualitária participação dessas populações na vida pública, política e econômica (ONU, 2014).

De acordo com Ki-Moon (2014, p.1),

A população afrodescendente está entre as comunidades mais pobres e marginalizadas do mundo. Ela apresenta alto índice de mortalidade e mortes maternas, além de acesso limitado à educação de qualidade, serviços de saúde, moradia e seguridade social. Pode se deparar com discriminação no acesso à justiça e enfrenta índices de violência policial e filtragem racial alarmantemente altos. (...) Essa Década é uma oportunidade para uma ação comum e concertada. Minha esperança é que, daqui a uma década, a situação dos direitos humanos da população afrodescendente de todo o mundo tenha sido amplamente melhorada.

Os desafios são muitos, contudo A Década Internacional é também uma oportunidade para promover maior conhecimento, valor e respeito às conquistas da população afrodescendente e às suas contribuições para a humanidade (ONU, 2014). No Brasil, os objetivos apresentados vão ao encontro das ações e diretrizes da Secretaria Nacional de

Promoção de Políticas de Igualdade Racial (SEPPIR), que desenvolve estratégias para o combate às desigualdades, discriminação racial, xenofobia e intolerância, ainda tão presentes na sociedade brasileira (BRASIL, 2018).

1.1.4 Saúde da População Indígena Brasileira

No Brasil, as populações indígenas enfrentam tensões no âmbito da saúde, desde os primeiros contatos com os povos não indígenas no século XVI (BRITO, 2020). Durante a colonização e expansão do cristianismo, muitos povos foram dizimados, não só pela escravidão e maus tratos, mas também pelas epidemias de doenças infectoparasitárias trazidas pelos europeus (BRASIL, 2002; MAGGUI, 2014). Cabe ressaltar que a desestruturação do modo de vida e valores coletivos dessas populações, afetaram fortemente a saúde dos mesmos (BRASIL, 2002).

O Serviço de Proteção aos Índios (SPI) foi a primeira instituição brasileira, vinculada ao Ministério da Agricultura, que desenvolveu ações pontuais de assistência sanitária aos indígenas, no entanto priorizava questões relativas à propriedade da terra. Com a criação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) em 1967, a questão indígena passou a ser responsabilidade desse órgão governamental, contudo a pauta da saúde permaneceu como um grande desafio (MAGGUI 2014; BRITO, 2020).

Em 1990, o Subsistema de Saúde Indígena (SSI) foi instituído como parte do SUS, através da Lei nº 9.836/1999 (MOTA et al., 2020). Esse teve como foco a valorização das práticas culturais dessas populações, destacando a importância do controle social, na tomada de decisão e planejamento em saúde (BRITO, 2020; MENDES et al., 2018). Em 2002 foi criada a Política Nacional de Atenção à Saúde aos Povos Indígenas (PNASPI), com o objetivo de proteger, promover e recuperar a saúde desse grupo, e garantir o exercício pleno da sua cidadania (BRASIL, 2002).

Segundo dados do censo de 2010 (IBGE, 2010), vivem hoje no país mais de 890 mil indígenas, principalmente em áreas rurais (63,8%) e estes correspondem a 0,4% da população brasileira. Essas comunidades englobam uma vasta sociodiversidade, incluindo 305 grupos étnicos, com cerca de 274 idiomas (IBGE, 2010). Apesar dos avanços, a saúde dessas populações ainda possui entraves de ordem política, social e econômica, relacionados, principalmente, com a posse da terra, exploração de recursos naturais e implantação de grandes projetos de desenvolvimento (BRASIL, 2002; BRITO, 2020).

Estudos apontam que os indígenas estão em posição de desvantagem em comparação com a população não indígena em diversos indicadores sociodemográficos e sanitários

(SANTOS, ESCOBAR, 2001; IBGE, 2010; LANA et al., 2021). Em terras indígenas e aldeias observa-se uma menor proporção de escolaridade formal e menor cobertura de saneamento básico (LANA et al., 2021). Cerca de 65,8% da população indígena não possui rendimentos, acarretando no maior deslocamento desses povos para cidades vizinhas em busca de emprego, onde grande parte é absorvida como mão de obra precarizada (MOTA et al., 2020).

O resultado consiste nos elevados índices de mortalidade geral, materna, número de internações e óbitos por doenças respiratórias, doenças transmissíveis e infecciosas/parasitárias na infância (BRASIL, 2002). Análises apontam elevados níveis de desnutrição, diarreia e anemia em crianças menores de 5 anos, além de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, diabetes mellitus e sobrepeso/obesidade (MENDES et al., 2018; LANA et al., 2021).

Cabe ressaltar que questões associadas à garantia do direito à terra, invasão e contaminação ambiental por atividades garimpeiras e agropecuárias, são apontadas como importantes fatores de adoecimento e morte entre a população indígena brasileira (MAGGUI, 2014; LANA et al., 2021).

1.1.5 Desigualdades raciais no Brasil no contexto Saúde

A saúde não é apenas ausência de doença (JÚNIA, 2011). Em seu conceito ampliado, proposto na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) de 1986, essa é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde (BRASIL, 1990). No Brasil, está previsto no artigo 196 da Constituição Federal, a “saúde como um direito de todos e dever do Estado”, e ainda o artigo 198, que estabelece a criação de um Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1988).

Como princípios fundamentais do SUS, a lei 8.080/90 destaca a universalidade, integralidade e equidade da assistência na prestação dos serviços de atendimento à população (BRASIL, 1990). No entanto, no quesito acesso à saúde, o país vive ainda um profundo abismo racial, como consequência da manutenção de um racismo silencioso e velado na sociedade brasileira, aliado a uma nova dinâmica de marginalização da população negra (BRASIL, 2013; BRASIL, 2020; SILVA et al., 2020).

A manutenção de iniquidades históricas, através do racismo e suas diversas faces, se reflete diretamente nas condições e características socioeconômicas em que vive a população negra do Brasil (BATISTA et al., 2021). Essas características estão diretamente relacionadas com o conceito de saúde, seus determinantes sociais e a forma como todo o sistema se organiza

(BRASIL, 2017). Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) demonstram que a população negra tende a estar concentrada nas faixas mais baixas de renda do país, e mais espalhada nas periferias ou em favelas das grandes cidades brasileiras (ABRASCO, 2021; TOMASIELLO, 2021).

O resultado consiste na manutenção de um sistema gerador de doença, onde permanecem entre a população negra os menores níveis de escolaridade e maiores taxas de evasão escolar; limitações no acesso aos serviços sociais e de saúde; as piores posições de trabalho; e ainda as precárias condições de moradia, muitas vezes sem estrutura e o adequado saneamento básico (KUBIAK; OLIVEIRA, 2019). Cabe destacar a inserção dessas populações em territórios marcados por conflitos armados e estruturação de organizações criminosas, sendo também um fator dificultador no acesso aos serviços de saúde (SANTOS et al., 2020).

Segundo Carvalho (2013, p.19),

As condições econômicas e sociais influenciam decisivamente as condições de saúde de pessoas e populações. A maior parte da carga das doenças — assim como as iniquidades em saúde, que existem em todos os países — acontece por conta das condições em que as pessoas nascem, vivem, trabalham e envelhecem. Esse conjunto é denominado “determinantes sociais da saúde”, um termo que resume os determinantes sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais da saúde.

Nesse sentido, a desigualdade racial se expressa dentre outros fatores, através da maior precocidade dos óbitos e elevadas taxas de mortalidade materna e infantil entre as pessoas negras; menor acesso ao pré-natal de qualidade e maior violência obstétrica entre mulheres negras; maior prevalência de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes mellitus (tipo II), doenças infecciosas, como HIV/aids, tuberculose, sífilis e hepatites, e doenças genéticas, como anemia falciforme; e ainda maiores óbitos por transtornos mentais e violência urbana (BRASIL 2013; MACHADO, 2018; NJAINE et al., 2020).

De acordo com o Atlas da Violência 2021, em quase todos os estados brasileiros, uma pessoa negra tem mais chances de ser morta do que uma pessoa não negra (soma dos amarelos, brancos e indígenas). Em 2019, as pessoas negras representaram 77% das vítimas de homicídios, com uma taxa de 29,2 homicídios por 100 mil habitantes, comparativamente com uma taxa de 11,2 para cada 100 mil habitantes entre pessoas não negras (IPEA, 2021). A violência afeta a saúde individual e coletiva, provoca mortes, lesões, traumas físicos e mentais; diminui a qualidade de vida das pessoas e das comunidades; e coloca novos problemas para a assistência à saúde e para os serviços (MINAYO et al., 2018; NJAINE et al., 2020).

Em relação aos atendimentos ofertados pelo SUS, a população negra representa 67% do público atendido, comparativamente com 47,2% da população branca. A grande parte dos

atendimentos se concentra em usuários/as com faixa de renda entre um quarto e meio salário mínimo, distribuições essas que evidenciam que a população de baixa renda e negra são as mais dependentes do sistema público de saúde (IPEA, 2011, BRASIL, 2017).

Como resposta às desigualdades em saúde que acometem a população negra e reconhecimento de que as suas condições de vida resultam de injustos processos sociais, culturais e econômicos, o MS instituiu em 2009 por meio da Portaria nº 992, a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN). Através da PNSIPN, o MS reconhece e assume a necessidade da instituição de mecanismos de promoção da saúde integral da população negra e do enfrentamento ao racismo institucional no SUS, com vistas à superação das barreiras estruturais e cotidianas que incidem negativamente nos indicadores de saúde dessa população (BRASIL, 2017).

Contudo, após uma década da implementação da PNSIPN os desafios ainda persistem. Questões como a falta de financiamento, insuficiência de suporte técnico, falta de comitês técnicos estaduais e municipais de saúde da população negra, desconhecimento da população usuária do SUS sobre a política e, sobretudo, a cultura do racismo institucional, representam grandes entraves para a aplicação da mesma. A plena implementação da PNSIPN implica principalmente o fortalecimento do SUS, a maior política social do país (MAGALHÃES, 2021).

A literatura aponta, ainda, como uma grande barreira, a falta de conhecimento da maioria da população usuária do SUS sobre a existência de tal política, o que pode influenciar na tomada de decisão sobre as discriminações raciais sofridas e/ou ainda direcionar essa parcela populacional a não lutar pelos seus direitos (SAUCEDO, 2018). Um estudo conduzido em Juiz de Fora com 391 participantes autodeclarados pretos ou pardos, observou que 90% não tinha conhecimento sobre a PNSIPN, embora a maioria considerasse a existência de entraves no acesso da população negra aos serviços de saúde (NETO et al., 2015).

Ademais, outro fator consiste nas dificuldades de inclusão da temática étnico-racial na educação permanente em saúde (SAUCEDO, 2018). Um outro estudo realizado no Distrito Federal apontou que a grande parte dos profissionais de saúde entrevistados desacreditava que a população negra apresentasse iniquidades no acesso à saúde, fortalecendo o discurso de que todos os cidadãos são iguais e que a política oferece privilégios aos negros (SANTOS, SANTOS, 2013).

1.1.6 Desigualdades raciais, Saúde e a Pandemia de COVID-19 no Brasil

O Brasil está entre os países mais atingidos pela Pandemia de COVID-19 (ABRASCO, 2021). Entendendo o novo coronavírus como uma Sindemia, este afetou de forma acentuada as populações já vulnerabilizadas, como reflexo da manutenção de um sistema gerador de desigualdades sociais (JÚNIOR, SANTOS, 2021).

A intersecção entre tais desigualdades e outros marcadores de injustiças, como gênero, classe e raça/cor, potencializam os impactos negativos da COVID-19 sobre determinados segmentos sociais (MARQUES et al., 2021). A interseccionalidade é, então, definida como uma ferramenta teórica/metodológica utilizada para compreender como os distintos sistemas de opressão se interligam, colocando certos grupos ainda mais à margem da sociedade (OLIVEIRA, 2020).

No cenário da COVID-19, a literatura retoma aos conceitos de Necropolítica e Território de exceção, como forma de compreender a relação entre o Estado e um padrão de genocídio de populações racializadas, como as populações negra e indígena (OLIVEIRA et al. 2020).

Nesse contexto, entre a população negra ocorreu um maior número de óbitos pelo vírus. De acordo com dados do Núcleo de Operações e Inteligência, pretos e pardos representam 55% dos óbitos pela COVID-19, comparativamente com 38% das mortes entre as pessoas brancas (EVANGELISTA, 2021; NOIS, 2020).

A maioria dessas pessoas ocupam empregos informais e de setores essenciais, que se mantiveram ativos durante a pandemia e não pôde trabalhar de forma remota; vive em aglomerados urbanos, com elevado número de pessoas por cômodos, muitas vezes sem acesso a água encanada e/ou luz, não sendo possível manter o adequado arejamento e distanciamento social (ABRASCO, 2021; BATISTA et al., 2021; OLIVEIRA, WILVERT, 2022).

A literatura aponta que a baixa qualidade de vida das pessoas negras em geral, associada aos piores índices de escolaridade, pode ter ocasionado uma maior dificuldade na identificação precoce dos sinais e sintomas da doença, fazendo com que esse público procurasse o serviço de saúde com quadros de maior gravidade e risco (FERREIRA et al., 2021).

O resultado consistiu nas maiores taxas de internações e óbitos pela doença entre as pessoas negras (PECHIM, 2020). Um estudo realizado por Ferreira et al. (2021) avaliou a vulnerabilidade da população negra brasileira frente à evolução da pandemia por COVID-19, a partir da análise dos boletins epidemiológicos divulgados pelo MS. Observou-se que as taxas de internação por SRAG e óbito por COVID-19 aumentaram em todos os boletins epidemiológicos estudados, alcançando 54,7% e 61,3%, respectivamente, no boletim nº 18 (FERREIRA et al., 2021).

O acesso desigual à saúde também se refletiu na vacinação contra o vírus, principalmente pela distribuição desigual da vacina no país, que acarretou no atraso da vacinação em estados de maior população negra (ABRASCO, 2021; EVANGELISTA, 2021). Um estudo divulgado pela Agência Pública demonstrou que pessoas negras estavam sendo duas vezes menos vacinadas do que pessoas brancas (MUNIZ et al., 2021).

A sobremortalidade da população negra é também o resultado de uma série de omissões e desarticulações por parte do poder público (BATISTA et al., 2021). Somente em abril de 2020 o MS incluiu a informação sobre raça/cor no preenchimento dos boletins epidemiológicos de COVID-19, após pressão de movimentos negros, entidades de classe e associação científica (SANTOS et al., 2020; ABRASCO, 2021). A falta ou o inadequado preenchimento de tal informação pode ser interpretado como a subjetividade do racismo institucional e a resistência para mudanças de práticas insuficientes para a garantia de saúde para esse grupo (BATISTA et al., 2021).

Cabe ressaltar que a duvidosa condução do governo federal no combate à pandemia deixou a população à deriva, em especial os usuários do SUS, utilizado em sua maioria por pretos e pardos (BATISTA et al., 2021; EVANGELISTA, 2021). O resultado consistiu na superlotação de hospitais públicos, na falta de insumos hospitalares e no aumento de vidas negras perdidas (MENEZES et al., 2021).

Como afirma Silva (2021, p.23),

O Brasil é um dos países com maiores disparidades sociais do mundo, o que, somado à falta de planejamento no lidar com a pandemia, transforma-se em um “coquetel perfeito” para que o desenrolar da atual crise sanitária amplie as iniquidades étnico-raciais e econômicas já existentes. A sociedade brasileira precisa se mobilizar de todas as formas para que esse crime não venha a ocorrer.

A população indígena também se encontra em situação de grande vulnerabilidade ao vírus, que expôs não só as iniquidades previamente instaladas em suas condições de vida e saúde, mas também as fragilidades de um subsistema elaborado para lhes ofertar uma atenção diferenciada no âmbito do SUS (ABRASCO, 2020; MOTA et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

Como fatores intensificadores, a literatura destaca que doenças infecciosas introduzidas em tais grupos tendem a se proliferar de forma mais rápida; as habitações indígenas possuem um elevado número de moradores o que dificulta o distanciamento social; e esses povos residem em locais remotos, de difícil acesso e possuem maiores dificuldades em alcançar os serviços de saúde (ABRASCO, 2020; LANA et al., 2021).

Segundo Pontes et al. (2020, p.1),

Os povos indígenas, ao longo da história, têm sido particularmente impactados por epidemias de doenças infecciosas, muitas das quais inclusive contribuíram para o apossamento de territórios e outros recursos. Estendendo-se a todos os âmbitos da vida dessas coletividades, seus efeitos são profundos e duradouros. A epidemia de COVID-19 traz o risco de um novo genocídio, em um cenário já caracterizado por violações sistemáticas de direitos e intensa violência contra os indígenas.

Foram registrados, de acordo com dados da Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib), cerca de 70 mil casos confirmados de COVID-19 e 1.300 óbitos pela doença entre indígenas até janeiro de 2022 (APIB, 2022). Um estudo realizado pela Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), demonstrou que a taxa de mortalidade e letalidade pelo vírus entre esse grupo é 150% e 6,8%, respectivamente, mais alta que a média brasileira. Já a taxa de infecção, por cada 100 mil habitantes, foi 84% mais alta entre indígenas comparativamente com a taxa nacional (CNS, 2020).

A literatura destaca ainda disparidades no acesso à vacinação contra a COVID-19, apesar de esse grupo ter sido considerado prioritário (IEPE, 2022). Um estudo realizado por Machado et al. (2022) analisou a cobertura vacinal entre os povos indígenas do Brasil em comparação com outros grupos prioritários e população geral, utilizando dados do MS (2020-2021). Observou-se uma menor cobertura vacinal em indígenas, comparativamente com pessoas idosas e importantes diferenças na cobertura vacinal entre os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) (MACHADO et al., 2022).

Como estratégias de enfrentamento à pandemia, entre a população negra destacam-se os auxílios emergenciais relativos à renda, alimentação e acesso a bens essenciais, além de estratégias que priorizem a vacinação contra a COVID-19 neste grupo (GURGEL et al., 2020; BOEHM, 2021).

Quanto à população indígena, a Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai) elaborou um Plano de Contingência, que apresentou medidas de prevenção, controle e manejo da COVID-19 inespecíficas, sem articulação com os saberes tradicionais. Foi necessária a intervenção de organizações indígenas e sanitárias, as quais exigiram ações reais, para garantia de água potável, internet, alimentos, ferramentas agrícolas, programas de créditos para os povos indígenas e ainda a obrigatoriedade legal do registro de declaração de raça ou cor na notificação dos casos de COVID-19 (MOTA et al., 2020).

A pandemia ainda persiste no país, e embora a vacinação contra o vírus tenha possibilitado grandes avanços, cabe destacar a necessidade da elaboração de políticas e estratégias que possam dar mais visibilidade a essas populações, combatam o racismo e que

sejam articuladas com os saberes, cultura, costumes e tradições desses povos tradicionais (ABRASCO, 2020; LANA et al., 2021).

É de suma importância fortalecer o SUS e todas as suas instâncias; sensibilizar os profissionais de saúde para fortalecerem sua prática com base na equidade; estreitar as relações com instituições de pesquisa e movimentos sociais; e promover ações de educação em saúde, levando informações fidedignas e de qualidade sobre a COVID-19 (SANTANA, 2020; SANTOS et al., 2020). Cabe ressaltar que os registros em saúde são também estratégicos e fundamentais para o conhecimento das condições de morbimortalidade de populações e a tomada de decisão de gestores governamentais (OLIVEIRA et al., 2020).

1.2 Justificativa

O Brasil foi um dos países mais afetados pela pandemia de COVID-19, com mais de 34 milhões de pessoas infectadas e cerca de 688 mil óbitos notificados até novembro de 2022 (OMS, 2022). A literatura evidencia uma importante relação entre multimorbidade, COVID-19 e determinantes sociais, sendo os indivíduos com piores condições socioeconômicas os mais afetados pela doença (ABRASCO, 2021; MASCARELLO et al., 2021).

A população negra, vítima do racismo presente desde a escravidão (RIBEIRO et al., 2019; SILVA, 2020), se concentra entre as camadas mais pobres da população, com um rendimento domiciliar per capita duas vezes menor que pessoas brancas; apresenta uma taxa de analfabetismo de 9,9%, em comparação com 4,2% entre brancos; vive em aglomerados urbanos subnormais, onde 42,8% de residências não possui esgotamento sanitário, e ainda concentra uma taxa de homicídios de 43,4 a cada 100 mil habitantes, comparativamente com 16,0 entre pessoas brancas (IBGE, 2019; IPEA, 2021).

Entre as populações indígenas se encontra um cenário semelhante, sendo observado menores rendimentos, taxas de escolaridade formal e menor cobertura de saneamento básico entre esse grupo (LANA et al., 2021). Além disso, a saúde dessas populações possui ainda entraves, associados principalmente com a posse da terra, exploração de recursos naturais e implantação de grandes projetos de desenvolvimento (BRASIL, 2002; BRITO, 2020).

Durante a pandemia, as vulnerabilidades foram intensificadas, expondo ainda mais essas populações ao vírus, com maior risco de hospitalização e óbito pela doença (PECHIM, 2020; FERREIRA et al., 2021). Dados da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), a partir de um estudo realizado em 5.500 municípios brasileiros por pesquisadores independentes, demonstrou que 55% dos pacientes negros hospitalizados com COVID-19 em estado grave morreram, em comparação com 34% dos pacientes brancos (ABRASCO, 2021).

Segundo dados da Agência Pública, após os primeiros sintomas de COVID-19, negros levaram em média 11 dias para serem hospitalizados, comparativamente com 9 dias entre as pessoas brancas, e que esses ficam em torno de 6 dias internados em leitos de UTI até o desfecho do óbito, em comparação com 8 dias entre a população branca. As desigualdades se refletem também no acesso à vacinação contra o vírus, com pessoas negras sendo duas vezes menos vacinadas do que pessoas brancas (MUNIZ et al., 2021).

De forma semelhante, um estudo elaborado pela Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), demonstrou que a taxa de mortalidade por COVID-19 entre os indígenas chegou a ser 150% mais alta que a média brasileira, já para letalidade este valor chegou a ser 6,8% (CNS, 2020).

Nesse sentido, esse estudo se justifica em relevância por: 1. abranger populações altamente vulnerabilizada no Brasil, com os piores indicadores sociais e de saúde; 2. abordar a temática da pandemia de COVID-19, ainda presente e com grandes impactos na vida das populações, em especial das mais vulneráveis; 3. abordar a temática das desigualdades raciais nos serviços e cuidados de saúde no contexto brasileiro, onde o racismo está enraizado na sociedade.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

- Compreender o impacto das desigualdades raciais na assistência à saúde durante a Pandemia de COVID-19 no Brasil (2020-2022).

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analisar as taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil, de acordo com as cinco categorias de raça definidas pelo IBGE, estratificadas por UF e regiões do Brasil;
- Analisar a relação entre o quesito raça/cor e a assistência à saúde, instrumentos de saúde e a mortalidade hospitalar por COVID-19 a nível nacional.

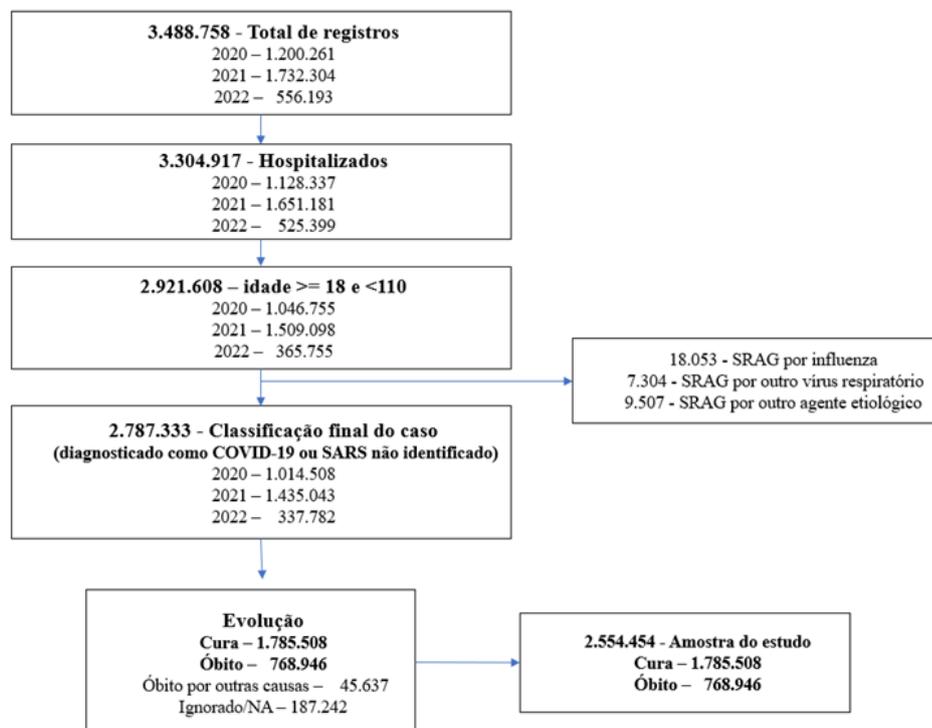
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo sumará os desenhos de estudo dos dois artigos que serão produtos desta dissertação. É importante considerar que o detalhamento do percurso metodológico será descrito na ocasião da apresentação dos resultados.

2.1 Desenho do estudo 1

Trata-se de um estudo transversal que utilizou a base de dados do SIVEP-Gripe acessado em 07/03/2023 e disponível em <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2020> e <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2021-a-2023>. A base tem como unidade de observação os internados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19 no Brasil. Sendo SRAG definida como uma síndrome semelhante à gripe mais dispneia/desconforto respiratório ou pressão torácica persistente ou saturação de oxigênio inferior a 95% em ar ambiente ou cor azulada dos lábios ou rosto (BRASIL, 2022). Importante ressaltar que a notificação é obrigatória em até 24 horas após a identificação do caso na rede pública e privada de saúde (SRAG, 2020).

A população do estudo foi composta por adultos (≥ 18 anos) internados por SRAG entre março de 2020 e dezembro de 2022, com classificação final do caso SRAG por COVID-19 ou SRAG não especificado, ou seja, casos em que nenhuma outra causa etiológica foi confirmada. Esses casos foram clínicos e epidemiologicamente atribuídos ao COVID-19. Foram excluídas SRAG por outras causas confirmadas e SRAG não hospitalizada, uma vez que o número de pessoas não hospitalizadas representou apenas 2% ($n= 65513$) da amostra total. Para analisarmos o número de óbitos relacionados à COVID-19, excluimos os "óbitos por outras causas" e "ignorado", resultando em um número final de 2.554.454 pacientes internados (Fluxograma 1).

Fluxograma 1 - Seleção da população de estudo tendo como fonte o SIVEP-Gripe

Fonte: Os Autores

Variáveis do estudo e análise estatística

O principal desfecho foi a mortalidade hospitalar (óbito), foram também consideradas as variáveis raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena e ignorado), sexo (masculino e feminino), idade, escolaridade (sem escolaridade/ analfabeto, fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série), fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série), médio (1º ao 3º ano), superior, ignorado) e Unidade da Federação (UF) da notificação.

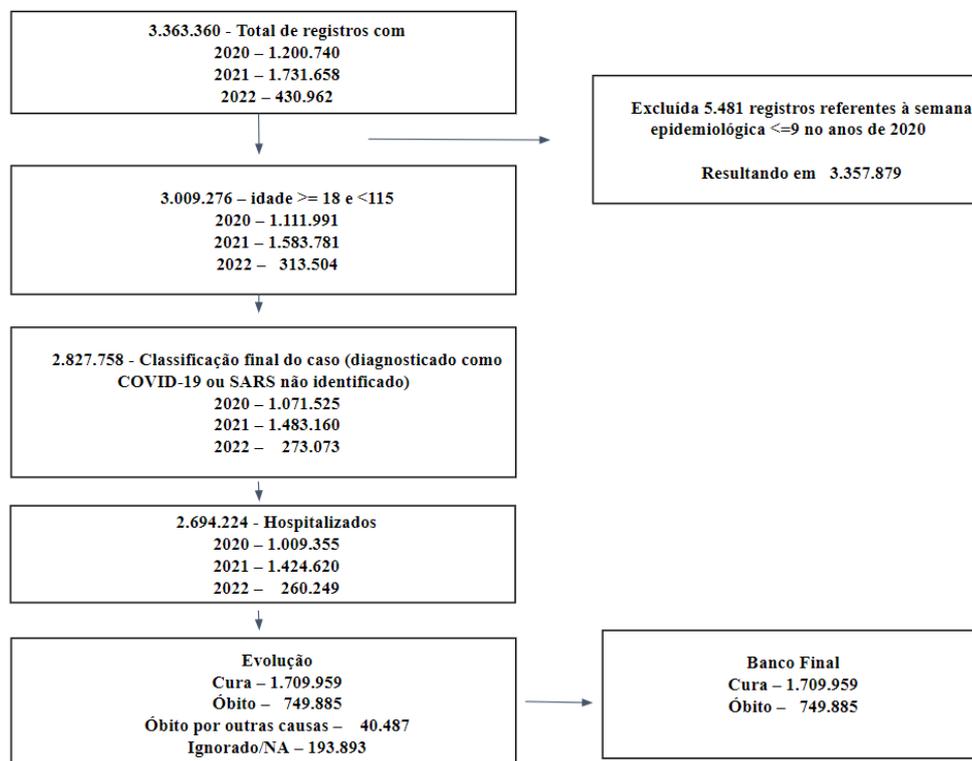
Foram avaliadas frequências relativas e absolutas dos óbitos por COVID-19 estratificados por raça/cor e regiões do Brasil, sendo realizado teste qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. Para calcular a taxa de mortalidade intra-hospitalar, foi considerada a razão entre o número de óbitos e total de pacientes internados para as regiões e cada UF ou região do País, em cada uma das categorias de raça/cor. Para as UF's as taxas foram apresentadas em formato de mapas coropléticos. As análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2.

2.2 Desenho do estudo 2

Trata-se de um estudo transversal com dados nacionais de internação por SRAG/COVID-19 no Brasil. A base de dados está disponível gratuitamente em

<https://dados.gov.br/organization/ministerio-da-saude-ms>. A população do estudo foi composta por adultos (≥ 18 anos) internados por SRAG entre março de 2020 e setembro de 2022, com classificação final do caso SRAG por COVID-19 ou SRAG não especificado, ou seja, casos em que nenhuma outra causa etiológica foi confirmada. Esses casos foram clínicos e epidemiologicamente atribuídos ao COVID-19. Foram excluídas SRAG por outras causas confirmadas e SRAG não hospitalizada, uma vez que o número de pessoas não hospitalizadas representou apenas 2% ($n= 65513$) da amostra total. Além disso, na variável “evolução” excluímos os "óbitos por outras causas” e “ignorado”, resultando em um número final de 2.459.844 (Fluxograma 2).

Fluxograma 2 - Etapas de seleção dos dados tendo como fonte o SIVEP-Gripe



Fonte: Os Autores

O principal desfecho foi a mortalidade hospitalar (óbito). Entre as variáveis sociodemográficas foram consideradas o quesito raça/cor (branca, preta, parda, amarela ou indígena); sexo (feminino e masculino); idade (contínua) e nível de escolaridade (analfabeto, fundamental 1º ciclo, fundamental 2º ciclo, ensino médio e superior).

Sobre a coleta dos dados referente ao quesito raça/cor, esta foi autorreferida - quando o paciente estava em condições de responder ao profissional de saúde, autodeclarando sua cor, - ou declarada pelo profissional responsável pelo preenchimento da ficha, no caso do paciente estar impossibilitado de responder, devido à gravidade de seu estado clínico.

As comorbidades consideradas foram: obesidade, diabetes e doença cardiovascular. A variável recebia valores de 0 a 3 de acordo com a ocorrência de uma das comorbidades. As informações das comorbidades foram autorreferidas ou diagnosticadas diretamente por profissional de saúde. O profissional poderia relatar de duas formas: por uma variável dicotômica específica sim/não ou por uma variável de campo aberto.

Para avaliar o uso dos instrumentos de saúde foram consideradas variáveis dicotômicas a saber: internação em UTI (sim e não), uso de suporte ventilatório (sim - invasivo e não invasivo e não), radiografia de tórax (sim - normal, infiltrado intersticial, consolidação, misto, outro e não - não realizado), tomografia (sim - típico COVID-19, indeterminado COVID-19, atípico COVID-19, negativo para pneumonia, outro e não - não realizado).

Foram também consideradas informações do tipo de serviço de saúde (público ou privado) e estado vacinal, consideradas como variáveis dicotômicas. Foram considerados vacinados aqueles que tomaram pelo menos uma dose das vacinas disponíveis no Brasil. Para considerar o momento da pandemia em que ocorreu a internação (março de 2020 a setembro de 2022), foi considerada a informação da semana epidemiológica dos primeiros sintomas e criado uma variável período com nove categorias. Cada categoria correspondeu a 16 semanas epidemiológicas sequenciais, sendo que a primeira categoria teve início em 1º de março de 2020 e a última categoria foi composta por 3 semanas.

Para todas as análises foram considerados negros pessoas autodeclaradas (ou quando impossibilitadas, declaradas por profissional da saúde) como pretas ou pardas. Tal definição vai ao encontro do proposto pelo IBGE, pelo Estatuto Racial Brasileiro de 2010, além de ser o termo defendido pelo Movimento Negro Brasileiro (CARNEIRO, 2004; SANTANA, 2020).

A mortalidade hospitalar (frequências e taxas) foi estimada de acordo com as variáveis sociodemográficas, comorbidades, sistema de saúde e situação vacinal. O efeito direto do quesito raça/cor na mortalidade hospitalar foi estimado por meio de regressão logística ajustada por idade (contínua), sexo, escolaridade, sistema de saúde e período, estratificado por estado vacinal. Este mesmo modelo foi utilizado também para avaliar o efeito do quesito raça/cor nas variáveis de uso dos serviços de saúde: UTI, tomografia, radiografia de tórax e suporte ventilatório. A fim de aprofundar as análises do efeito do quesito raça/cor na mortalidade hospitalar o modelo logístico foi estratificado por ano (2020, 2021, 2022), estado vacinal

(vacinado e não vacinado), sistema de saúde (público e privado), variáveis de acesso e período. Todas as análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2, e a significância estatística considerada foi de 0,05

3. RESULTADOS

Este trabalho será estruturado em formato de dois artigos e em seguida, será apresentado separadamente de maneira detalhada o desenho de estudo destes artigos, sendo eles os resultados desta pesquisa. O artigo 1 trata-se de um estudo transversal, que objetivou analisar as taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil, de acordo com as cinco categorias de raça definidas pelo IBGE, por cada região do Brasil, entre os anos de 2020 e 2022. Esse primeiro artigo foi submetido para a revista científica *Ciência & Saúde Coletiva*, da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO). O artigo 2 consiste em um estudo transversal acerca da associação entre raça/cor e assistência de saúde, em adultos hospitalizados pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19. Este artigo foi submetido para a revista científica *Cadernos de Saúde Pública*, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, da Fiocruz.

3.1 Mortalidade intra-hospitalar por covid-19 no Brasil: uma questão de cor

3.1.1 Resumo

Este estudo investigou as taxas de mortalidade hospitalar devido à COVID-19/Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em diferentes categorias de raça/cor definidas pelo IBGE e em diferentes regiões do Brasil. Trata-se de um estudo transversal que utilizou o banco de dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe, com uma população composta por adultos (≥ 18 anos) internados entre março de 2020 e dezembro de 2022. Para calcular a taxa de mortalidade hospitalar, realizou-se a razão entre o número de óbitos e o número de pacientes internados com SRAG ou COVID-19, para cada região do país e para cada uma das categorias de raça/cor. As análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2, com uma significância estatística considerada de 0,05. Foram analisados um total de 2.554.454 indivíduos internados, e dos 82,2% dos indivíduos que tinham informação sobre a cor, 52,5% se autodeclararam brancos, 40,5% pardos, 5,6% pretos, 1,21% amarelos e 0,21% indígenas. Os resultados mostraram diferenças na taxa de mortalidade hospitalar entre as diferentes raças segundo as regiões do país, sendo essas mais elevadas de forma geral entre as populações pretas,

seguidas das brancas, indígenas, pardas e amarelas. Os achados reforçam o racismo como decorrente da própria estrutura da sociedade, além da manutenção das desigualdades sobre as populações já vulnerabilizadas. A pandemia ainda persiste, sendo fundamental unir esforços para o combate às desigualdades históricas, e construção de uma sociedade igualitária que valorize e promova a equidade racial e de gênero em todas as suas esferas.

PALAVRAS CHAVE: COVID 19, Mortalidade Hospitalar, Fatores Raciais

3.1.2 Introdução

O Brasil é um território marcado por intensos contrastes socioeconômicos, que estão diretamente relacionados com o processo de construção e ocupação do país. Os mais ricos possuem uma renda 34 vezes superior à parcela mais pobre, sendo as maiores taxas de desigualdade encontradas na zona rural¹. Destaca-se que em relação ao quesito cor/raça, pessoas pretas ou pardas contribuem com 77,8% de toda a pobreza do país².

Com a chegada da pandemia da COVID-19, as profundas desigualdades socioespaciais que caracterizam o país, contribuíram para a intensificação das disparidades já existentes, principalmente entre as populações de cor ou raça preta, parda e indígena, onde se encontram as maiores privações sociais, de moradia, saneamento, saúde, educação, emprego e renda^{3,4}.

Um estudo realizado por Ranzani e colaboradores, evidenciou como a pandemia atingiu de forma desigual as populações das cinco regiões brasileiras, com maiores impactos naquelas onde a renda per capita é mais baixa e os sistemas de saúde mais precários⁵.

A COVID-19 é uma doença infecciosa respiratória, transmissível e potencialmente grave, causada pelo vírus SARS-CoV-2, tendo como uma das suas manifestações clínicas a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)⁶. O Brasil está entre os países mais afetados pela doença, com registro de aproximadamente 35 milhões de casos positivos e 600 mil mortes até agosto de 2022⁷.

Com base na análise dos boletins epidemiológicos periodicamente divulgados pelo Ministério da Saúde (MS), um estudo observou que na população negra, compreendendo as pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, as taxas de internação por SRAG e óbito por COVID-19 aumentaram em todos os boletins epidemiológicos publicados ao longo da pandemia, alcançando 54,7% e 61,3%, respectivamente⁸. De forma similar um estudo conduzido pela Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), demonstrou que a taxa de mortalidade

entre os indígenas chegou a ser 150% mais alta que a média brasileira, já para letalidade este valor chegou a ser 6,8%⁹.

Cabe destacar que a partir do Censo de 1991, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) adotou o critério da autoclassificação segundo raça / cor da pele nas cinco categorias: branco, preto, pardo, indígena e amarelo¹⁰. Segundo dados do Censo de 2010, 47,51% da população se autodeclara da cor ou raça branca, 43,42% da parda, 7,52% preta, 1,10% amarela e 0,43% indígena¹¹.

A inclusão do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde é de competência das esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e a divulgação de relatórios contendo informação desagregada por raça / cor se tornou obrigatório a partir da Portaria n.344 do Ministério da Saúde em 2017¹⁰.

Apesar da obrigatoriedade do quesito raça/cor nos formulários do sistema de informação em saúde, este quesito não foi incluído para análise de situação epidemiológica da COVID-19 nos primeiros boletins epidemiológicos, ainda que constasse nas fichas de notificação para SRAG. A incorporação do quesito raça/cor como categoria de análise se deu somente em abril de 2020, após pressão de movimentos negros, indígenas, entidades de classe e associação científica^{12,13}.

A partir desse contexto, este estudo objetiva analisar as taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no Brasil, de acordo com as cinco categorias de raça definidas pelo IBGE, por cada região do Brasil, entre os anos de 2020 e 2022.

3.1.3 Material e Método

Desenho de estudo e população

Trata-se de um estudo transversal que utilizou a base de dados do SIVEP-Gripe acessado em 07/03/2023 e disponível em <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2020> e <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/srag-2021-a-2023>. A base tem como unidade de observação os internados por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19 no Brasil. Sendo SRAG definida como uma síndrome semelhante à gripe mais dispneia/desconforto respiratório ou pressão torácica persistente ou saturação de oxigênio inferior a 95% em ar ambiente ou cor azulada dos lábios ou rosto¹⁴. Importante ressaltar que a notificação é obrigatória em até 24 horas após a identificação do caso na rede pública e privada de saúde¹⁵.

A população do estudo foi composta por adultos (≥ 18 anos) internados por SRAG entre março de 2020 e dezembro de 2022, com classificação final do caso SRAG por COVID-19 ou

SRAG não especificado, ou seja, casos em que nenhuma outra causa etiológica foi confirmada. Esses casos foram clínicos e epidemiologicamente atribuídos ao COVID-19. Foram excluídas SRAG não hospitalizada e SRAG por outras causas confirmadas. Para analisarmos o número de óbitos relacionados à COVID-19, excluímos os "óbitos por outras causas" e "ignorado", resultando em um número final de 2.554.454 pacientes internados.

Variáveis do estudo e análise estatística

O principal desfecho foi a mortalidade hospitalar (óbito), foram também consideradas as variáveis raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena e ignorado), sexo (masculino e feminino), idade, escolaridade (sem escolaridade/ analfabeto, fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série), fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série), médio (1º ao 3º ano), superior, ignorado) e Unidade da Federação (UF) da notificação.

Foram avaliadas frequências relativas e absolutas dos óbitos por COVID-19 estratificados por cor/raça e regiões do Brasil, sendo realizado teste qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. Para calcular a taxa de mortalidade intra-hospitalar, foi calculada a razão entre o número de óbitos e total de pacientes internados para as regiões e cada UF do País, em cada uma das categorias de cor/raça. As análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2.

3.1.4 Resultados

Foram analisados um total de 2.554.454 indivíduos internados com SRAG. A Tabela 1 apresenta a frequência relativa e absoluta e porcentagem para as variáveis ano, sexo, faixa etária, raça/cor e escolaridade considerando todo território nacional e estratificado por região. Percebe-se uma maior ocorrência de internações no ano de 2021, predominância do sexo masculino, com idade acima de 60 anos. A raça/cor predominante no Brasil foi a branca, o mesmo ocorreu nas regiões Sudeste e Sul, já nas demais regiões houve predominância de pardos. Com relação à escolaridade destaca-se a grande quantidade de valores faltantes ou ignorado, com destaque para a região Nordeste com 76% de informações faltantes para esta variável. A Tabela 2 apresenta a frequência relativa e absoluta de mortalidade para as mesmas variáveis estratificado por região.

Tabela 1 – Frequências absoluta e relativa dos internados com SRAG/Covid-19 no Brasil e nas regiões 2020 a 2022

	Brasil 2554454		Centro-Oeste 234470		Nordeste 392239		Norte 147726		Sudeste 1306058		Sul 453075	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ano*												
2020	938336	36,73	81679	34,84	162223	41,36	63704	43,12	488533	37,41	141756	31,29
2021	1315904	51,51	129385	55,18	192804	49,15	73135	49,51	669118	51,23	248209	54,78
2022	300214	11,75	23406	9,98	37212	9,49	10887	7,37	148407	11,36	63110	13,93
Sexo*												
Masculino	1177199	46,08	128480	54,80	211235	53,85	82405	55,78	700203	53,61	244511	53,97
Feminino	1377255	53,92	105990	45,20	181004	46,15	65321	44,22	605855	46,39	208564	46,03
Faixa etária*												
18 - 29	83169	3,26	8491	3,62	13236	3,37	6887	4,66	38476	2,95	15257	3,37
30 - 39	203538	7,97	21970	9,37	32144	8,20	14470	9,80	98468	7,54	35340	7,80
40 - 49	341646	13,37	36723	15,66	51003	13,00	21964	14,87	171600	13,14	58662	12,95
50 - 59	429416	16,81	43372	18,50	62162	15,85	25262	17,10	218744	16,75	77483	17,10
60 - 69	500052	19,58	44991	19,19	71540	18,24	28345	19,19	260560	19,95	90999	20,08
70 - 79	475399	18,61	39803	16,98	73275	18,68	26318	17,82	243843	18,67	87729	19,36
80 - 89	359126	14,06	28369	12,10	60392	15,40	17754	12,02	185667	14,22	62523	13,80
90+	158992	6,22	10634	4,54	27288	6,96	6542	4,43	87405	6,69	24786	5,47
Raça/Cor*												
Branca	1109444	43,43	54968	23,44	44372	11,31	13570	9,19	631328	48,34	356853	78,76
Preta	116181	4,55	7841	3,34	14814	3,78	4313	2,92	74790	5,73	13600	3,00
Amarela	25607	1,00	2949	1,26	4389	1,12	1527	1,03	13940	1,07	2597	0,57
Parda	847289	33,17	110517	47,13	224823	57,32	11631	78,74	357285	27,36	31600	6,97
Indígena	4425	0,17	1047	0,45	579	0,15	3	0,96	723	0,06	617	0,14
Ignorada/NA	451508	17,68	57148	24,37	103262	26,33	10581	7,16	227992	17,46	47808	10,55
Escolaridade*												
Analfabet	65618	2,57	5311	2,27	15923	4,06	8844	5,99	26230	2,01	8757	1,93
Fund 1	258450	10,12	18508	7,89	26276	6,70	19173	12,98	134917	10,33	57951	12,79
Fund 2	171276	6,70	13544	5,78	14774	3,77	12263	8,30	86975	6,66	42855	9,46
Médio	278031	10,88	22772	9,71	26808	6,83	22739	15,39	150361	11,51	54112	11,94
Superior	123564	4,84	10920	4,66	11845	3,02	8977	6,08	67586	5,17	23672	5,22
Ignorado/NA	1657515	64,89	163415	69,70	296613	75,62	75730	51,26	839989	64,31	265728	58,65

*p_valor < 0,05 para teste qui-quadro.

Fonte: Os Autores

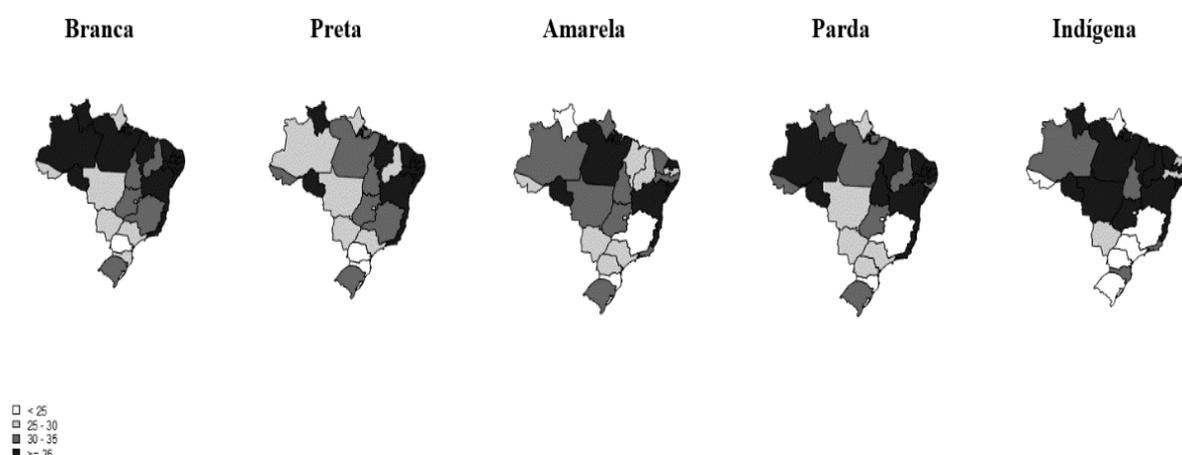
Tabela 2- Mortalidade absoluta e relativa dos internados com SRAG / COVID-19 no Brasil e nas regiões 2020 a 2022

	Brasil 768946		Centro-Oeste 65687		Nordeste 142705		Norte 51834		Sudeste 380075		Sul 122945	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ano												
2020	284442	36,9	22571	34,36	62866	44,05	23220	44,80	139163	36,61	36473	29,67
2021	406598	52,8	37557	57,18	67817	47,52	25687	49,56	202140	53,18	72684	59,12
2022	77906	10,1	5559	8,46	12022	8,42	2927	5,65	38772	10,20	13788	11,21
Sexo												
Masculino	342853	44,5	37399	56,94	78133	54,75	30334	58,52	208560	54,87	68647	55,84
Feminino	426093	55,4	28288	43,06	64572	45,25	21500	41,48	171515	45,13	54298	44,16
Faixa etária												
18 - 29	7478	0,97	695	1,06	1764	1,24	656	1,27	3159	0,83	1156	0,94
30 - 39	24451	3,18	2540	3,87	5206	3,65	2054	3,96	10940	2,88	3594	2,92
40 - 49	55655	7,24	5832	8,88	10810	7,58	4274	8,25	26041	6,85	8443	6,87
50 - 59	97679	12,7	9545	14,53	17712	12,41	7015	13,53	46720	12,29	16231	13,20
60 - 69	157066	20,4	13738	20,91	26530	18,59	11152	21,51	78814	20,74	25920	21,08
70 - 79	186415	24,2	15351	23,37	33570	23,52	12900	24,89	92136	24,24	31098	25,29
80 - 89	159550	20,7	12553	19,11	31059	21,76	9771	18,85	79493	20,92	25155	20,46
90+	79951	10,4	5422	8,25	15689	10,99	3977	7,67	42522	11,19	11312	9,20
Raça/Cor												
Branca	332236	43,2	15574	23,71	18376	12,88	5589	10,78	193639	50,95	96705	78,66
Preta	39772	5,17	2408	3,67	6249	4,38	1470	2,84	25358	6,67	4016	3,27
Amarela	7427	0,97	873	1,33	1459	1,02	503	0,97	3835	1,01	710	0,58
Parda	270057	35,1	31755	48,34	84822	59,44	40024	77,22	103155	27,14	8401	6,83
Indígena	1405	0,18	307	0,47	226	0,16	548	1,06	173	0,05	146	0,12
Ignorada/NA	118049	15,3	14770	22,49	31573	22,12	3700	7,14	53915	14,19	12967	10,55
Escolaridade												
Analfabeto	29463	3,83	2207	3,36	8264	5,79	4187	8,08	11435	3,01	3144	2,56
Fundamental 1	100116	13,0	6544	9,96	12226	8,57	7814	15,08	54015	14,21	18930	15,40
Fundamental 2	57287	7,45	4042	6,15	5896	4,13	4515	8,71	30610	8,05	11985	9,75
Médio	71931	9,35	4824	7,34	7729	5,42	6903	13,32	40861	10,75	11302	9,19
Superior	28412	3,69	1867	2,84	2901	2,03	2873	5,54	16452	4,33	4173	3,39
Ignorado/NA	481737	62,6	46203	70,34	105689	74,06	25542	49,28	226702	59,65	73411	59,71

Fonte: Os Autores

A Figura 1 apresenta mapas do Brasil por UF com as taxas de mortalidade intra-hospitalar estratificadas por raça/cor. Percebe-se que existem diferenças nas taxas de mortalidade intra-hospitalar de cada estrato de raça/cor entre as UF's. Para a população branca os maiores valores das taxas de mortalidade são concentrados nas regiões Norte e Nordeste. Nas UF's que compõem a faixa litorânea que se inicia no Rio de Janeiro e vai até o Maranhão, encontram-se as maiores taxas para a população preta. Já para a população indígena as maiores taxas estão presentes nas regiões norte, nordeste e centro-oeste, enquanto as menores taxas estão presentes nas regiões sul e sudeste.

Figura 1 – Taxa de mortalidade hospitalar por UF estratificada por raça/cor



Fonte: Os Autores

Na Tabela 3 encontram-se as taxas de mortalidade estratificadas por raça/cor para as regiões do Brasil. Para as estratificações de raça/cor as maiores taxas são observadas na região nordeste. Destaca-se que a população preta 42,18% dos internados com SRAG vieram a óbito. Importante destacar que todas as regiões, com exceção da região norte, as maiores taxas de mortalidade são da população preta.

Tabela 3 - Taxa de mortalidade intra-hospitalar por SRAG / COVID-19, estratificado por raça/cor, por região, Brasil, 2020 – 2022

Regiões	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
Centro-Oeste	28,33	30,71	29,60	28,73	29,32
Nordeste	41,41	42,18	33,24	37,73	39,03
Norte	41,19	34,08	32,94	34,41	38,54
Sudeste	30,67	33,91	27,51	28,87	23,93
Sul	27,10	29,53	27,34	26,59	23,66

Fonte: Os Autores

3.1.5 Discussão

No ano de 2021 ocorreram as maiores quantidades de internações por SRAG no Brasil, entres as regiões a proporção variou de 49% a 55% do total de casos. O sexo masculino é mais incidente que o feminino, isto ocorre em todas as regiões. Com relação à idade, em cada faixa etária as proporções são próximas em todas as regiões. No país, a raça/cor branca é a mais incidente quanto ao número de internações, contudo apenas as regiões Sul e Sudeste acompanharam o cenário nacional com, respectivamente, 78% e 48% de internações entre pessoas da cor branca. Nas demais regiões, a raça/cor parda é a mais incidente.

Em relação às taxas de mortalidade intra-hospitalar por COVID-19 no período compreendido entre 2020 - 2022, foi possível observar na Tabela 2 diferenças entre as distintas regiões do Brasil, segundo as categorias de raça/cor. Percebe-se que, de uma forma geral, a taxa de mortalidade hospitalar mais elevada ocorreu entre as populações pretas, seguida da branca, indígena, parda e amarela.

O Brasil é um país de grandes contrastes, com importantes diferenças socioeconômicas entre suas macrorregiões¹. No Nordeste e Norte, onde predominou a matriz econômica latifundiária e escravista, se encontram os maiores índices de pobreza estimada, com respectivamente, 47,9% e 26,1%. Na região Sudeste, o processo econômico foi semelhante, no entanto a acelerada industrialização permitiu um maior acúmulo de capital e essa concentra 17,8% da pobreza. A região Sul, ocupada principalmente por imigrantes europeus, e a região Centro Oeste concentram, respectivamente, 5,7% e 2,5% da pobreza do país^{1,2}.

Os achados deste estudo reforçam a manutenção de um cenário de desigualdades, oriundo do período colonial, marcado pela intensa escravidão de negros da terra e africanos¹⁶. O país vive ainda um profundo abismo racial, como consequência da manutenção de um racismo estrutural na sociedade, que dita a forma como se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e familiares^{16,17-19}.

As maiores internações entre pessoas da cor branca, vão de encontro às estatísticas socioeconômicas, que demonstram que esse grupo possui maior renda, maiores níveis de escolaridade, moradias mais salubres e, principalmente, maior qualidade e acesso aos serviços de saúde, comparativamente com pessoas pretas, pardas e indígenas³.

Com o advento da COVID-19 tal cenário foi intensificado, e o impacto desigual e injusto do novo coronavírus se tornou evidente não só pelo agravamento das condições de vida de grupos vulnerabilizados, mas também pelas taxas desproporcionais de infecção e mortalidade nessas populações^{16,20}.

A literatura aponta, ainda, desigualdades regionais na oferta de serviços, profissionais e equipamentos de saúde adequados para o manejo da COVID-19⁴. Um estudo conduzido pela ENSP/FIOCRUZ analisou a disponibilidade de recursos para a estabilização, manutenção da vida ou diagnóstico de pacientes com quadro grave da COVID-19, demonstrando que a região Sul apresentou maior capacidade de atendimento à doença, comparativamente com as outras regiões do país²¹.

Na região Norte observaram-se as maiores taxas de mortalidade hospitalar entre pessoas de cor branca, contudo destacam-se as menores taxas entre pretos e pardos comparativamente com as demais regiões, embora tais populações sejam consideradas maioria nessa região¹¹.

Um estudo conduzido por Ranzani e colaboradores analisou as características dos primeiros 250 mil pacientes com COVID-19 admitidos em hospitais brasileiros, com registro no SIVEP-Gripe, entre fevereiro e agosto de 2020, e os achados demonstram que na região Norte, 86% dos pacientes que vieram a óbito se autodeclaravam negros ou pretos e apenas 11% brancos⁵.

É possível, então, inferir uma subnotificação dos dados encontrados na Tabela 2, lembrando que a COVID-19 impactou de forma diferenciada as regiões marcadas pela precariedade no acesso a direitos básicos, como saúde, moradia e saneamento adequado, tornando essas populações mais expostas ao risco de infecção e morte pelo novo coronavírus^{5,22}.

Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, os dados analisados evidenciaram maiores taxas de mortalidade hospitalar entre as populações indígenas. É sabido que a COVID-19 expôs não só as iniquidades previamente instaladas nas condições de vida e saúde desse grupo, mas também as fragilidades de um subsistema de saúde elaborado para lhes ofertar uma atenção diferenciada no âmbito do SUS^{13,23,24}.

A literatura aponta que nessas três regiões se encontram mais indígenas residentes em áreas urbanas, e principalmente em municípios com alto risco para COVID-19, o que pode justificar esses valores mais elevados. Além disso, Brasília se destacou como uma área de intensa atividade da doença, sendo considerada um grande polo de migração de indígenas, resultando no alto potencial de disseminação do vírus para aldeias mais remotas e para outras áreas do país²⁵.

Cabe ressaltar que, segundo dados da FIOCRUZ, mais de 7,8 milhões de brasileiros se encontram a pelo menos quatro horas de distância de um município que ofereça atendimento de alta complexidade, especializado no manejo de doenças respiratórias graves e agudas provocadas pela COVID-19. Tal situação é frequente em aldeias indígenas que estão mais

isoladas, e em locais cuja infraestrutura urbana e de saúde é precária, como ocorre por exemplo, nos estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso, Piauí e Maranhão²⁶.

Destaca-se que a Secretaria Especial de Saúde Indígena (Sesai) elaborou um Plano de Contingência, que apresentou medidas de prevenção, controle e manejo da COVID-19 inespecíficas, sem articulação com os saberes tradicionais. Foi necessária a intervenção de organizações indígenas e sanitárias, as quais exigiram ações reais, para garantia de água potável, internet, alimentos, ferramentas agrícolas, programas de créditos para os povos indígenas e ainda a obrigatoriedade legal do registro de declaração de raça ou cor na notificação dos casos de COVID-19²⁴.

Nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul as maiores taxas de mortalidade hospitalar ocorreram entre pessoas da cor preta, reforçando o cenário de desigualdades vivenciado por esse grupo. Pretos e pardos permanecem ocupando as posições menos qualificadas e de remuneração mais baixa no mercado de trabalho; apresentam as maiores taxas de analfabetismo; apresentam maiores níveis de pobreza; e possuem maiores entraves no acesso à saúde^{27,28}.

Cabe ressaltar que de acordo com o censo de 2010, nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro, uma pessoa de cor preta ou parda tem duas vezes mais chances de residir em um aglomerado subnormal¹¹. Além disso, 12,5% reside em domicílios sem coleta de lixo, 17,9% sem abastecimento de água por rede geral, e 42,8% sem esgotamento sanitário por rede coletora ou pluvial³.

Quanto à região Nordeste, o estudo de Ranzani e colaboradores vai de encontro a tais achados, evidenciando a região como a segunda, com maiores registros de morte hospitalar por COVID-19 e desses óbitos, 81% dos pacientes se autodeclarava negros ou pretos⁵.

Finalmente, as elevadas taxas de mortalidade entre pessoas da cor preta podem também estar associadas ao precário acesso dessa população à vacinação contra o vírus. Segundo o relatório produzido pela ABRASCO, o estado de São Paulo, o mais rico do país, foi o único a atingir a meta de 90% de cobertura vacinal contra a COVID-19 e maioria dos municípios brasileiros que chegaram a mais de 80% de cobertura, estão localizados no Sul, região de maioria branca. O relatório aponta, ainda que as cidades com o IDH mais baixo, como aquelas localizadas no Norte e Nordeste do país, apresentaram as menores taxas de vacinação²⁹.

3.1.6 Conclusão

O estudo evidenciou diferenças na mortalidade hospitalar por COVID-19 entre as distintas regiões brasileiras, segundo o critério raça/cor. Em todas as regiões, com exceção da

região Norte, as maiores taxas de mortalidade ocorreram entre a população preta. Já para a população indígena as taxas mais elevadas foram registradas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os achados reforçam o racismo como decorrente da própria estrutura da sociedade, no modo como se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e familiares, além da manutenção das desigualdades sobre as populações já vulnerabilizadas e com os piores indicadores de renda, saúde e educação no país. A COVID-19 veio expor e intensificar ainda mais esse cenário, resultando nos maiores registros de infecção e morte entre esses grupos.

A pandemia ainda persiste, sendo fundamental unir esforços para o combate às desigualdades históricas, e construção de uma sociedade igualitária que valorize e promova a equidade racial e de gênero em todas as suas esferas. Se faz necessário a construção de políticas públicas efetivas de combate ao racismo, que garantam acesso a direitos básicos e qualidade de vida para tais populações. Além disso, no campo da saúde são essenciais medidas que fortaleçam o SUS e todas as suas instâncias, bem como estratégias de sensibilização dos profissionais de saúde, os quais devem nortear sua prática com base na equidade. Cabe ressaltar que os registros em saúde são também estratégicos e fundamentais para o conhecimento das condições de morbimortalidade de populações e a tomada de decisão de gestores governamentais.

3.1.7 Referências

1. Cytryn P. Anatomia das suas causas e consequências [Internet]. Medium, Veterano: Desigualdades Regionais; 2020 [atualizado 2020 maio 27; citado em 2023 abril 26]. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/clippings/xc872.pdf>.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil), Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018: perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil), Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
4. Albuquerque MV, Ribeiro LH. Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID-19 no Brasil. Cad. Saúde Pública [periódico na Internet]. 2020 [acessado

em 2023 abril 25]; 36(12): e00208720. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YnJk6W34PYN9G5jp39kzCdy/?format=pdf&lang=pt>.

5. Ranzani OT, Bastos LSL, Gelli JGM, Marchesi JF, Baião F, Hamacher S, Bozza FA. Characterisation of the first 250000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. *The Lancet* [periódico na Internet]. 2021 [acessado em 2023 mar 08]; 9(4): 407-418. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30560-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30560-9/fulltext).

6. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. 1a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 48p.

7. CORONAVÍRUS BRASIL. Painel Coronavírus [Internet]. 2022. [atualizado 2023 mar 03; citado em 2022 set 07]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.

8. Ferreira RS, Camargo, CL. Vulnerabilidade da população negra brasileira frente à evolução da pandemia por COVID-19. *Revista Cuidarte* [periódico na Internet]. 2021 [acessado em 2023 fev 15]; 12(3). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1343491>. Acesso em: 15 out. 2022.

9. Ministério da Saúde (Brasil), Conselho Nacional de Saúde. Divergência de dados sobre Covid-19 na população indígena dificulta medidas efetivas de proteção [Internet]. 2020. [atualizado 2020 set 03; citado em 2023 jan 07]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1357-divergencia-de-dados-sobre-covid-19-na-populacao-indigena-dificulta-medidas-efetivas-de-protecao>.

10. Ministério da Saúde (Brasil). 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* 2017; 2 fev.

11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.

12. Santos MPA, Nery JS, Goes EF, Silva A, Santos ABS, Batista LE. População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. *Estudos Avançados* [periódico na Internet]. 2020 [acessado em 2023 fev 19]; 34(99). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LnkzjXxJSJFbY9LFH3WMQHv/?lang=pt>.
13. Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Brasil), Organização Grupo Temático Racismo e Saúde da ABRASCO. *População Negra e Covid-19*. Rio de Janeiro, RJ: ABRASCO; 2021.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019*. 1st ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 131 p.
15. SRAG 2020 - Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - incluindo dados da COVID-19 - Conjuntos de dados - Portal Brasileiro de Dados Abertos [Internet]. [acessado em 2022 Nov 3]. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/srag-2020>.
16. Osório RG. *A desigualdade racial no Brasil nas últimas três décadas. Texto para discussão*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): Brasília; 2021.
17. Almeida S. *O que é o Racismo Estrutural?*. Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018.
18. Ribeiro ILB, Ferreira MD, Júnior CJ. Racismo sem racistas: entendendo o racismo estrutural. IN: VIII Seminário de Iniciação Científica do Instituto Federal de Minas Gerais; 2019; Ribeirão das Neves. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/sic/edicoes-antiores/resumos-2019/racismo-sem-racistas-entendendo-o-racismo-estrutural.pdf/view>.
19. Silva LMN. *Desigualdade Racial no Brasil: a reiteração do racismo estrutural na sociedade brasileira* [dissertação]. João Pessoa (PA): Universidade Federal da Paraíba; 2020.
20. Júnior JPB, Santos DB. COVID-19 como sindemia: modelo teórico e fundamentos para a abordagem abrangente em saúde. *Cad. Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2021 [acessado em 2023 jan 15]; 37(10):e00119021. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1534/covid-19-como-sindemia-modelo-teorico-e-fundamentos-para-a-abordagem-abrangente-em-saude>.

21. Estudo alerta para diferenças regionais em recursos hospitalares [Internet]. Fundação Oswaldo Cruz; 2020 [atualizado 2020 maio 30; citado em 2023 abril 26]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-alerta-para-diferencas-regionais-em-recursos-hospitalares#:~:text=O%20estudo%2C%20que%20contemplou%20421,se%20diferenciou%20significativamente%20do%20Sudeste.>
22. Kerr L, Kendal C, Silva AAM, Aquino EML, Pescarini JM, Almeida RLF, Ichihara MY, Oliveira JF, Araújo TVB, Santos CT, Jorge DCP, Filho DBM, Santana G, Gabrielli L, Albuquerque MFPM, Almeida-Filho N, Silva NJ, Ximenes RAA, Martelli CMT, Filho SPB, Souza WV, Barreto ML. COVID-19 no Nordeste brasileiro: sucessos e limitações nas respostas dos governos dos estados. *Ciência & Saúde Coletiva* [periódico na Internet]. 2020 [acessado em 2023 mar 08]; 25(Supl.2): 4099-4120. Disponível em: https://fpabramo.org.br/observabr/wp-content/uploads/sites/9/2020/10/Artigo_01_NE-1.pdf.
23. Oliveira RG, Cunha AP, Gadelha AGS, Carpio CG, Oliveira RB, Corrêa RM. Desigualdades raciais e a morte como horizonte: considerações sobre a COVID-19 e o racismo estrutural. *Cad. Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2020 [acessado em 2023 fev 18]; 36(9). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QvQqmGfwsLTFzVqBfRbkNRs/?lang=pt>.
24. Mota SEC, Scalco N, Pedrana L, Almeida A. Invisibilidades e enfrentamentos de comunidades indígenas diante da pandemia de COVID-19 e a resposta do governo brasileiro. In: Barreto ML, Pinto Junior EP, Aragão E, Barral-Netto M, organizadores. *Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais*. Salvador: Edufba; 2020.
25. Valverde R. Relatório avalia disseminação da Covid-19 entre indígenas [Internet]. Fundação Oswaldo Cruz; 2020 [atualizado 2022 abril 22; citado em 2023 fev 07]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/relatorio-avalia-disseminacao-da-covid-19-entre-indigenas>.
26. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). *Regiões e Redes Covid-19: Acesso aos serviços de saúde e fluxo de deslocamento de pacientes em busca de internação*. Rio de Janeiro: Monitora Covid-19; 2020. Disponível em: https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/nota_tecnica_7.pdf.

27. Machado K. O racismo em três séculos de escravidão [Internet]. EPSJV/Fiocruz; 2022 [atualizado 2022 jun 01; citado em 2023 fev 07]. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/o-racismo-em-tres-seculos-de-escravidao>.
28. Silva NN, Favacho VBC, Boska GA, Andrade EC, Mercedes NP, Oliveira MAF. Acesso da população negra a serviços de saúde: revisão integrativa. Rev Bras Enferm [periódico na Internet]. 2020 [acessado em 2023 fev 08]; 73(4): 1-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nMTkjYhjBNwbqmQCDZNPkzM/?format=pdf&lang=pt>.
29. Oxfam (Brasil). Desigualdade no acesso a vacinas contra a COVID-19 no Brasil. São Paulo: OXFAM; 2022.

3.2 Desigualdade racial na assistência à saúde do adulto hospitalizado por SRAG/COVID-19: estudo de base populacional no Brasil

Fernanda Sandes Cardoso¹, Danilo Cosme Klein Gomes² e Alexandre Sousa da Silva³

3.2.1 Resumo

O objetivo foi analisar a associação entre raça/cor e assistência de saúde, em adultos hospitalizados pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) / COVID-19, entre março de 2020 e setembro de 2022, tendo o Brasil como unidade de análise. Trata-se de estudo transversal que utilizou o banco de dados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe e contou com uma população composta por adultos (≥ 18 anos) e a classificação final foi SRAG por COVID-19 ou SRAG não especificado. O efeito direto do quesito raça/cor na mortalidade hospitalar foi estimado por meio de regressão logística ajustada por idade, sexo, escolaridade, sistema de saúde e período, estratificado por situação vacinal. Este mesmo modelo foi utilizado também para avaliar o efeito do quesito raça/cor nas variáveis de acesso aos serviços de saúde: UTI, tomografia, radiografia de tórax e suporte ventilatório. Os resultados evidenciam que pretos, pardos e indígenas morreram mais, independente do grau de escolaridade e da quantidade de comorbidades, apresentando maiores chances de óbito em 23%, 32% e 80% respectivamente, ao serem submetidos ao suporte ventilatório. Foram observadas diferenças raciais no uso de serviços de saúde e desfechos de morte por COVID-19 ou SRAG não especificada, no qual a população preta, parda e indígena, apresentaram maior mortalidade hospitalar e recursos hospitalares utilizados com menos frequência. Tais resultados sugerem que a população negra e indígena possui severas desvantagens em relação à branca, enfrentando barreiras de acesso para os serviços de saúde no contexto da pandemia da COVID-19.

PALAVRAS CHAVE: COVID-19, Mortalidade Hospitalar, Fatores Raciais.

3.2.2 Introdução

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou estado de pandemia devido ao grande número de infecções, causadas pelo novo coronavírus ¹. Uma das manifestações clínicas da COVID-19 é o desenvolvimento da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)^{1,2}.

A nível global, foram registados cerca de 600 milhões de casos da doença, com mais de 6 milhões de óbitos notificados até ao momento ³. O elevado número de mortes, durante o período pandêmico tem associação direta ou indireta com a COVID-19, concentrando-se principalmente no Sudeste Asiático, Europa e Américas. Países com baixa-média renda representam 53% das 14,9 milhões de mortes em excesso no período de 2020-2021, sendo as mortes mais frequentes entre o sexo masculino e entre pessoas idosas ^{4,5}.

Pessoas negras, asiáticas e minorias étnicas apresentam um risco aumentado de morte por COVID-19 ⁶. Uma revisão sistemática com 54 estudos publicados em 2020, sobre as disparidades raciais e étnicas relacionadas à doença, observou que as populações afro-americanas/negras possuem risco de infecção por COVID-19 de 1,5 a 3,5 vezes se comparado com as populações brancas, para hospitalização o risco foi de 1,5 a 3 vezes, já a mortalidade foi 3,2 vezes maior nas populações afro-americanas/negras ⁷.

Nos EUA em 2020, um estudo observou que condados majoritariamente negros possuem, respectivamente, 3 e 6 vezes mais chances de infecção e óbito pela doença, em comparação com aqueles onde residem pessoas de maioria branca ⁸. Um outro estudo conduzido na Inglaterra em 2020, tendo como fonte o banco de dados UK Biobank, apontou que entre os participantes negros, o risco de morte por COVID-19 foi cerca de 7 vezes maior (OR 7,25; 95%IC (4,65 – 11,33)), em comparação com os participantes asiáticos (OR 1,98; 95%IC (1,02 – 3,84)) e tendo a população branca como referência ⁹.

No Brasil, o maior e mais populoso país da América Latina, estima-se que 35 milhões de pessoas foram infectadas e 686 mil mortas pela COVID-19 até 12 de outubro de 2022 ¹⁰. Com a segunda maior população negra (abrangendo pretos e pardos) do mundo, o Brasil tem mais de 40% de afrodescendentes, uma população marginalizada e com acesso mais precário a meios diagnósticos e terapêuticos ¹¹.

Os impactos da pandemia da COVID-19 têm sido ainda mais significativos em países como o Brasil, que apresentam profundas desigualdades sociais ¹². Estudos recentes têm

demonstrado que a raça e etnia são identificadas como fatores de risco para hospitalização por COVID-19, demonstrando as disparidades existentes ^{13,14}. Desse modo, se faz necessário pesquisas que analisem o impacto da raça sobre os cuidados de saúde e assim contribuam para a diminuição das iniquidades raciais nestes cenários.

No Brasil a presença de disparidades raciais é muito significativa. Em uma análise retrospectiva de pacientes adultos hospitalizados com COVID-19 no Brasil, com dados extraídos do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Influenza (SIVEP-Gripe), demonstrou que os negros tiveram os recursos hospitalares utilizados com menos frequência e apresentaram condições mais graves do que os pacientes brancos. Além disso, apresentaram maior mortalidade hospitalar, após ajuste para sexo, idade, nível de educação, região de residência e comorbidades ¹⁵.

É reconhecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que a comunidade negra enfrenta barreiras de acesso aos serviços de saúde ^{16,17}. As condições históricas de inserção social oriundas da escravidão, somadas às precárias condições de moradia, renda, saúde e localização geográfica são elementos que determinam o acesso a bens e serviços de saúde ¹⁸. Dessa forma, este estudo objetiva analisar a associação entre raça/cor e assistência de saúde em adultos hospitalizados pela SRAG/COVID-19, em instituições de Saúde no Brasil nos anos de 2020, 2021 e 2022.

3.2.3. Material e Método

Desenho de estudo e população

Trata-se de um estudo transversal com dados nacionais de internação por SRAG/COVID-19 no Brasil. O SIVEP-Gripe foi criado pelo Ministério da Saúde em 2009 para o monitoramento da Gripe A (H1N1). Em março de 2020, o sistema incluiu casos de SRAG por COVID-19 em todo o território brasileiro. A notificação da SRAG no Brasil é obrigatória em até 24 horas após a identificação do caso na rede pública e privada de saúde ¹⁹.

O SIVEP-Gripe é o principal banco de dados de monitoramento de casos e óbitos de SRAG no Brasil, incluindo informações adicionais sobre variáveis sociodemográficas, sintomas clínicos, comorbidades, exames laboratoriais, histórico de vacinação e desfechos de internação (óbito ou alta) ¹⁹. A base de dados está disponível gratuitamente em <https://dados.gov.br/organization/ministerio-da-saude-ms>. A SRAG foi definida como uma síndrome semelhante à gripe mais dispneia/desconforto respiratório ou pressão torácica persistente ou saturação de oxigênio inferior a 95% em ar ambiente ou cor azulada dos lábios ou rosto ².

Os hospitais foram classificados como públicos ou privados de acordo com sua fonte financeira. Essas informações foram obtidas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Este é o registro oficial brasileiro de todas as unidades de saúde do país. A base de dados do CNES está disponível gratuitamente em http://tabnet.fiocruz.br/dash/menu_dash.htm. No Brasil, a assistência à saúde é prestada pelo governo a todos, com grande proporção de pessoas utilizando os serviços públicos de saúde ²⁰.

A população do estudo foi composta por adultos (≥ 18 anos) internados por SRAG entre março de 2020 e setembro de 2022, com classificação final do caso SRAG por COVID-19 ou SRAG não especificado, ou seja, casos em que nenhuma outra causa etiológica foi confirmada. Esses casos foram clínicos e epidemiologicamente atribuídos ao COVID-19. Foram excluídas SRAG não hospitalizada, SRAG por outras causas confirmadas e na variável “evolução” excluímos os “óbitos por outras causas” e “ignorado”, resultando em um número final de 2.459.844.

Variáveis do estudo

O principal desfecho foi a mortalidade hospitalar (óbito). Entre as variáveis sociodemográficas foram consideradas o quesito raça/cor (branca, preta, parda, amarela ou indígena); sexo (feminino e masculino); idade (contínua) e nível de escolaridade (analfabeto, fundamental 1º ciclo, fundamental 2º ciclo, ensino médio e superior). Sobre a coleta dos dados referente ao quesito raça/cor, esta foi autorreferida - quando o paciente estava em condições de responder ao profissional de saúde, autodeclarando sua cor, - ou declarada pelo profissional de saúde responsável pelo preenchimento da ficha, no caso de o paciente estar impossibilitado de responder, devido à gravidade de seu estado clínico.

Utilizamos o termo “cor” pois em um levantamento realizado pelo IBGE em relação à autoidentificação de cor ou raça pelos entrevistados a que mais aparece é “cor da pele” citada por 74% dos entrevistados ²¹.

As comorbidades consideradas foram: obesidade, diabetes e doença cardiovascular. A variável recebia valores de 0 a 3 de acordo com a ocorrência de uma das comorbidades. As informações das comorbidades foram autorreferidas ou diagnosticadas diretamente por profissional de saúde. O profissional poderia relatar de duas formas: por uma variável dicotômica específica sim/não ou por uma variável de campo aberto.

Para a variável campo aberto, os indivíduos que foram descritos com termos em português: “obesidade”, “obsidade”, “obeso” ou “obesa” foram considerados obesos em nosso

estudo, embora a variável dicotômica (obeso sim/não) tenha sido preenchida com nenhum ou ausente.

O mesmo esquema foi utilizado para diabetes e doença cardiovascular. Os termos “diab” e “dm” foram utilizados para melhorar a informação da diabetes, já para a doença cardiovascular os termos foram “has”, “h.a.s”, “ic”, “ard”, “hiperte”, “iam”, “infart”, “fa”, “fibril”, “ts”, “hipote”, “fallot”, “bavt”, “mitral”, “prolaps”, “revasc”, “chaga”, “bradi”, “artero”, “marcapasso”. Esta variável não inclui apenas os pacientes com hipertensão arterial sistêmica, mas sim pacientes com diversas outras comorbidades cardiovasculares como: infarto agudo do miocárdio, arritmias cardíacas, doenças valvulares, cardiopatias congênitas ou estruturais, doença de chagas, etc.

Para avaliar o uso dos instrumentos de saúde foram consideradas variáveis dicotômicas a saber: internação em UTI (sim e não), acesso a suporte ventilatório (sim - invasivo e não invasivo e não), radiografia de tórax (sim - normal, infiltrado intersticial, consolidação, misto, outro e não – não realizado), tomografia (sim - típico COVID-19, indeterminado COVID-19, atípico COVID-19, negativo para pneumonia, outro e não - não realizado).

Foram também consideradas informações do tipo de serviço de saúde (público ou privado) e estado vacinal, consideradas como variáveis dicotômicas. Foram considerados vacinados aqueles que tomaram pelo menos uma dose das vacinas disponíveis no Brasil. Para considerar o momento da pandemia em que ocorreu a internação (março de 2020 a setembro de 2022), foi considerada a informação da semana epidemiológica dos primeiros sintomas e criado uma variável período com nove categorias. Cada categoria correspondeu a 16 semanas epidemiológicas sequenciais, sendo que a primeira categoria teve início em 1º de março de 2020 e a última categoria foi composta por 3 semanas.

Análise Estatística

Para todas as análises foram considerados negros pessoas autodeclaradas (ou quando impossibilitadas, declaradas por profissional da saúde) como pretas ou pardas. Tal definição vai ao encontro do proposto pelo IBGE, pelo Estatuto Racial Brasileiro de 2010, além de ser o termo defendido pelo Movimento Negro Brasileiro (CARNEIRO, 2004; SANTANA, 2020).

A mortalidade hospitalar (frequências e taxas) foi estimada de acordo com as variáveis sociodemográficas, comorbidades, sistema de saúde e situação vacinal. O efeito direto do quesito raça/cor na mortalidade hospitalar foi estimado por meio de regressão logística ajustada por idade (contínua), sexo, escolaridade, sistema de saúde e período, estratificado por estado

vacinal. Este mesmo modelo foi utilizado também para avaliar o efeito do quesito raça/cor no uso dos instrumentos de saúde: UTI, tomografia, radiografia de tórax e suporte ventilatório.

A fim de aprofundar as análises do efeito do quesito raça/cor na mortalidade hospitalar o modelo logístico foi estratificado por ano (2020, 2021, 2022), estado vacinal (vacinado e não vacinado), sistema de saúde (público e privado), variáveis de uso dos instrumentos de saúde e período. Todas as análises foram realizadas no programa R versão 2021.09.2, e a significância estatística considerada foi de 0,05.

3.2.4 Resultados

Foram analisados um total de 2.459.844 indivíduos internados. A média de idade foi de 61 anos (desvio padrão = 17,8), 54,4% eram do sexo masculino. Com relação à escolaridade, dos 866.455 pacientes que tinham essa informação registrada, 7,2% eram analfabetos e 13,8% com ensino superior. Para 2.021.991 (82,2%) dos indivíduos que tinham informação sobre o quesito raça/cor, 52,5% se autodeclararam brancos, 40,5% pardos, 5,6% pretos, 1,21% amarelas, 0,21% indígena. A respeito da informação sobre comorbidade, 959.339 (39%) pessoas tiveram esse campo preenchido e dessas, 18% não apresentavam qualquer das comorbidades (obesidade, diabetes e cardiovasculares), 48,5% apresentavam uma das comorbidades, 27,2% duas e 5,5% três comorbidades. Para 87,5% dos indivíduos havia informação do tipo de serviço de saúde (público ou privado) e destes 81,5% estavam internados no sistema público de saúde. Sobre o estado vacinal, 51% dos 966.760 que apresentavam a informação, tomaram ao menos uma dose de vacina.

Com relação a utilização dos instrumentos de saúde, 35,7% foram para UTI, a informação sobre a ida ou não para UTI estava disponível para 89,5% do total de internados. Do total de 86,5% dos pacientes com informação sobre utilização de suporte ventilatório 77,5% foram para suporte ventilatório (invasivo ou não-invasivo). Para 53% do total havia informação sobre a realização ou não do exame de radiografia de tórax e, destes 623.735 (48%) realizaram o exame. A informação sobre a realização ou não da tomografia estava disponível para 1.305.260 do total de pacientes internados e destes 71% realizaram tomografia.

A Tabela 4 apresenta a mortalidade hospitalar estratificada pelo quesito raça/cor. Dos indivíduos sem escolaridade 42,45% dos brancos tiveram desfecho óbito, enquanto para os pretos foi 47,43%, para os pardos de 48,03% e 46,96% indígenas. Com ensino superior são 22,80%, 26,72% e 31,30% respectivamente para os brancos, pretos e indígenas. Entre as mulheres brancas 29,39% vieram a óbito, entre as pretas 34,18% e entre as indígenas 28,02% foram a óbito. Com relação aos homens brancos 31,17% foram a óbito, entre os pretos 34,93%,

e indígenas 31,30%. Em pacientes sem comorbidades encontramos que 31,52% dos brancos e 32,71% dos pretos foram a óbito.

Tabela 4 - Mortalidade hospitalar estratificada pelo quesito raça/cor

		Branco		Preto		Amarelo		Pardo		Indígena	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ano	2020	110004	29,38	15785	34,10	3100	31,18	102125	33,07	724	33,71
	2021	182263	31,41	19987	35,55	3493	28,24	141216	32,17	562	31,75
	2022	30249	27,88	2901	31,21	642	28,34	20268	28,85	94	24,61
Escolaridade	Sem escolaridade	10554	42,45	2569	47,43	242	39,16	14234	48,03	270	46,96
	Fundamental 1º ciclo	52450	38,19	6681	40,49	747	35,34	35058	41,02	230	34,95
	Fundamental 2º ciclo	29944	32,99	3898	35,59	404	30,49	20052	35,01	97	36,06
	Médio	38482	25,65	4066	28,59	700	24,77	24317	27,04	79	24,53
	Superior	17981	22,80	981	26,72	316	21,75	7156	25,52	36	31,30
Sexo	Feminino	146157	29,39	17222	34,18	2992	27,67	114900	31,09	563	28,02
	Masculino	176342	31,17	21448	34,93	4242	30,82	148676	33,16	817	35,66
Número de comorbidade	0	27206	31,52	2904	32,71	568	30,92	19048	32,27	94	33,57
	1	74377	32,84	7861	34,36	1478	30,95	51033	33,72	255	37,78
	2	47787	38,23	5786	40,70	962	36,83	33525	39,86	149	44,61
	3	11270	43,45	1394	45,75	157	40,46	6938	44,99	28	48,28
Vacina	Não	67885	30,40	7034	34,71	1270	28,47	53081	32,07	200	29,41
	Sim	72886	29,58	6987	31,93	1299	26,56	41150	27,79	187	26,15

Sistema de saúde	Privado	43507	23,00	2825	24,57	911	22,52	17081	22,38	33	15,87
	Público	235789	31,46	28775	35,37	5061	31,18	210675	33,16	1188	32,91

Fonte: Os Autores

Dentre os que não receberam vacina, 30,40% dos brancos morreram, este valor foi 34,71% entre os pretos e 29,41% entre os indígenas, já entre os vacinados 29,58% dos brancos morreram, 31,93% dos pretos e 26,15% dos indígenas. Quanto ao serviço de saúde, no sistema público, 31,46% dos brancos morreram, 35,37% dos pretos, 31,18% amarelos, 33,16% pardos e 32,91% indígenas.

No modelo de regressão logística, ajustado por idade, escolaridade, sexo, quantidade de comorbidades e sistema de saúde, a chance de morte por COVID-19 nos pretos é (OR: 1,21 95%IC: 1,18; 1,25), nos amarelos (OR: 0,98; 95%IC: 0,91; 1,05), os pardos (OR: 1,26, 95%IC: 1,25; 1,28) e indígenas (OR: 1,67, 95%IC: 1,42; 1,97), em todos os casos o grupo de comparação são os brancos. A Tabela 5 apresenta o modelo com os mesmos ajustes, entretanto usando como variáveis desfechos: ida para UTI, realização de Tomografia, radiografia de tórax e acesso a Suporte Ventilatório. Os pretos e amarelos apresentam chance significativamente maior de ir para UTI que os brancos, para os pardos e indígenas a significância estatística foi limítrofe. Os pacientes brancos realizaram mais tomografia se comparado com todos os demais. Pacientes pretos tiveram 10% maior chance de realizar o exame de radiografia de tórax se comparado com os brancos. Os pacientes brancos apresentaram maior chance de ir para o suporte ventilatório, sendo não significativo para os indígenas.

Tabela 5 - Resultado do modelo logístico estratificado por admissão em UTI, realização de Tomografia e Radiografia de tórax e uso de suporte ventilatório

	Preto			Amarelo			Pardo			Indígena		
	OR	IC(95%)		OR	IC(95%)		OR	IC(95%)		OR	IC(95%)	
UTI	1,11	1,08	1,15	1,12	1,04	1,20	1,01	1,00	1,03	0,83	0,69	0,98
Tomografia	0,72	0,70	0,74	0,83	0,77	0,89	0,67	0,66	0,69	0,86	0,72	1,01
Radiografia de tórax	1,10	1,06	1,13	0,87	0,80	0,93	0,92	0,90	0,93	0,93	0,79	1,10
Suporte ventilatório	0,89	0,86	0,92	0,83	0,77	0,90	0,80	0,79	0,82	0,86	0,72	1,03

Fonte: Os Autores

Dos pacientes admitidos na UTI e que foram a óbito, 53,82% eram brancos, 57,19% pretos, 52,19% amarelos, 56,65% pardos e 59,53% indígenas. Para suporte ventilatório as maiores mortalidades hospitalares estão entre pretos (40,28%) e indígenas (40,71%), o mesmo se repete para acesso a tomografia (pretos 32,83%, indígenas 32,54%) e radiografia de tórax (pretos 34,00%, indígenas 34,05%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Mortalidade hospitalar das variáveis de acesso, estratificada pelo quesito raça/cor

	Branco	Preto	Amarelo	Pardo	Indígena
UTI	53,82	57,19	52,19	56,65	59,53
Suporte Ventilatório	35,55	40,28	34,93	38,10	40,71
Tomografia	28,84	32,83	28,49	30,75	32,54
Radiografia de tórax	32,36	34,00	29,38	32,30	34,05

Fonte: Os Autores

A Tabela 7 apresenta os resultados do modelo de regressão logística, ajustado por idade, escolaridade, sexo, quantidade de comorbidades e sistema de saúde, com variável resposta óbito por COVID-19. O modelo foi estratificado por ano (2020, 2021, 2022), sistema de saúde (público e privado), estado vacinal e as variáveis de uso dos instrumentos de saúde: ida para UTI, realização de tomografia, radiografia de tórax e acesso a suporte ventilatório. Em 2020 os indígenas tiveram quase 2 vezes mais chance de morrer que o branco (OR: 1,99, 95%IC: 1,59; 2,48). Para os indivíduos indígenas que utilizam sistema de saúde público o OR é 1,68 e IC de 95% (1,42; 1,97). No sistema de saúde particular os pretos apresentam chance de morrer 33% maior que os brancos.

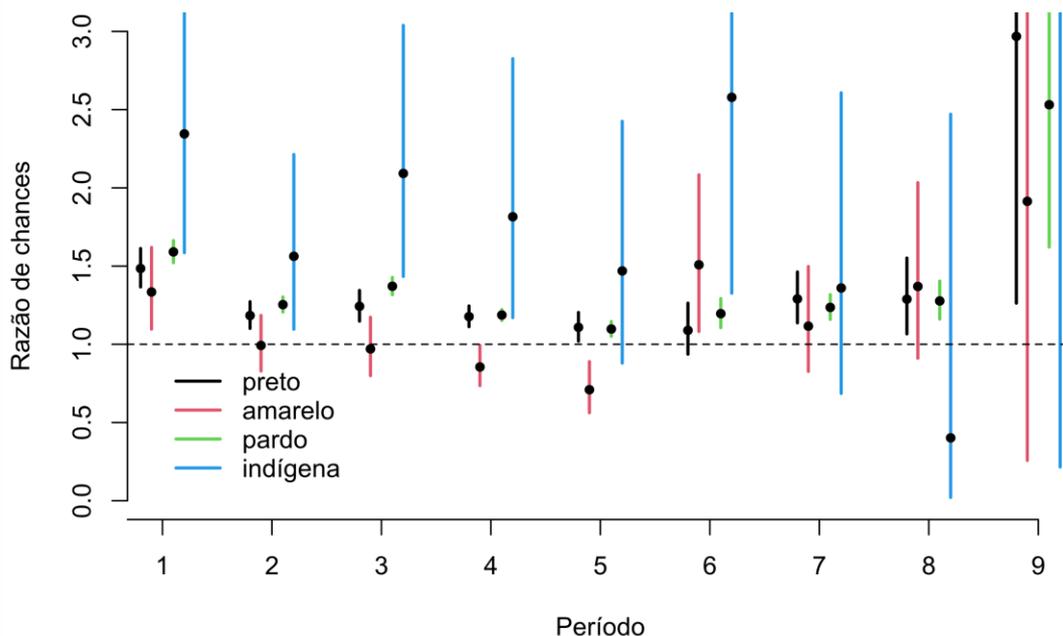
Tabela 7 - Resultado do modelo logístico com desfecho óbito estratificado por UTI, Tomografia, suporte ventilatório, Ano (2020,2021,2022), sistema de saúde (Público e Privado) e estado vacinal (vacinado e não-vacinado)

	Preto			Amarelo			Pardo			Indígena		
	OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%		OR	IC 95%	
UTI	1,13	1,08	1,19	0,89	0,79	0,99	1,24	1,21	1,27	1,47	1,08	2,02
Tomografia	1,15	1,10	1,21	0,91	0,81	1,02	1,28	1,25	1,32	1,88	1,43	2,46
Suporte Ventilatório	1,23	1,19	1,27	0,98	0,90	1,07	1,32	1,29	1,34	1,80	1,49	2,17
Radiografia de tórax	1,22	1,16	1,28	0,85	0,74	0,97	1,25	1,22	1,29	1,61	1,23	2,10
2020	1,30	1,24	1,36	1,11	0,99	1,24	1,39	1,36	1,43	1,99	1,59	2,48
2021	1,16	1,11	1,21	0,87	0,78	0,97	1,19	1,17	1,22	1,6	1,21	2,10
2022	1,32	1,19	1,46	1,2	0,94	1,51	1,28	1,22	1,35	1,29	0,69	2,33
Vacinado	1,21	1,14	1,29	0,96	0,82	1,13	1,12	1,09	1,16	0,91	0,57	1,41
Não-Vacinado	1,24	1,15	1,32	0,88	0,74	1,04	1,19	1,15	1,24	1,66	1,05	2,63
Sistema público	1,20	1,17	1,24	0,98	0,90	1,06	1,27	1,25	1,29	1,68	1,42	1,97
Sistema privado	1,33	1,21	1,46	0,95	0,80	1,14	1,23	1,17	1,29	0,83	0,12	3,95

Fonte: Os Autores

Os pacientes pretos vacinados tiveram 21% mais chance de morrer se comparado com os brancos também vacinados, já para os não-vacinados a chance de morte foi 24% maior. Nos que foram para a UTI os pretos tiveram 13% mais chance de morrer, para os indígenas a chance foi 47%. Para os que realizaram o exame de tomografia os indígenas tiveram 88% maior chance de vir a óbito se comparado com os brancos, para os pretos e pardos as chances foram respectivamente 15% e 28%. Entre os que foram para suporte ventilatório, os indígenas apresentaram 80% maior chance de morrer, 23% e 32% são as chances dos pretos e pardos, respectivamente. Entre os que realizaram o exame de radiografia de tórax, os pretos tiveram 22% mais chance de morrer que os brancos, os indígenas 61%, os pardos 25%. A Figura 2 apresenta a chance de morte por COVID-19 (OR e IC 95%) estratificado por período, houve um corte linear para valores maiores que 3 no IC.

Figura 2 - Razão de chances e intervalo de confiança de 95% para desfecho óbito por quesito raça/cor em adultos hospitalizados com SARS/COVID-19, estratificado por período



Nota: Cada razão de chances e intervalo de confiança representa uma regressão logística usando óbito como desfecho e quesito raça/cor como variável de exposição, ajustado por idade (contínua), escolaridade, sexo, número de comorbidades e sistema de saúde. Este modelo foi estratificado por período.

Fonte: Os Autores

3.2.5 Discussão

Foi avaliada a relação entre raça e mortalidade hospitalar de 2.459.844 pacientes hospitalizados no Brasil com COVID-19. Da população do nosso estudo, 81,5% foram internados em instituições do sistema público de saúde, 86,5% foram submetidos a suporte ventilatório e 89,5% foram internados em UTI, tendo sido observadas diferenças raciais na taxa de mortalidade hospitalar. Nesse contexto, pretos, pardos e indígenas foram os pacientes que morreram mais, independente do grau de escolaridade e da quantidade de comorbidades. Nossas análises demonstram que pacientes sem escolaridade apresentaram taxas de mortalidade hospitalar significativamente maiores quando comparados a pacientes com nível superior.

Raça e escolaridade são importantes determinantes sociais e impactam no acesso à saúde, além de serem fortes preditores de mortalidade. Historicamente, comunidades negras apresentam pouco acesso à educação, bem como aos serviços de saúde^{15,22}. Esses achados vão ao encontro de dados do IBGE que demonstram haver maiores níveis de vulnerabilidade econômica e social nas populações de cor ou raça preta, parda e indígena ocupando posições menos qualificadas e de menores remunerações no mercado de trabalho¹⁷. O Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde, ao relacionar raça/cor e nível de escolaridade, mostrou que pretos e pardos, quando comparados a brancos do mesmo nível educacional apresentaram 37% mais óbitos, sendo a maior diferença registrada no nível superior, com 50%²³. [AS1]

A taxa de mortalidade hospitalar também foi mais alta em pacientes pretos independente da natureza da instituição de saúde que foram internados, mas em instituições privadas a chance de morte foi ainda maior. No contexto pandêmico, a disponibilidade e acesso a serviços hospitalares, o número de leitos públicos e privados, o quantitativo de leitos de UTI e ventiladores mecânicos foram determinantes para o manejo dos casos de maior complexidade e para um desfecho favorável. Entretanto, estes recursos apresentam-se mais disponíveis para os estratos sociais mais elevados economicamente, que são ocupados majoritariamente por brancos no Brasil²⁴.

Um estudo que analisou dados do SIVEP-Gripe, em maio de 2020, relatou que a população branca foi mais propensa a ser admitida na UTI quando hospitalizada e apresentou proporções semelhantes de óbito que a população parda²⁵. Contrapondo esse achado, em nossas análises, pacientes pretos e pardos, apesar de terem sido mais admitidos na UTI, apresentaram mais chance de mortes em 13% e 24% respectivamente, quando comparados com os brancos. Já os indígenas foram menos admitidos na UTI (OR:0,82), apresentando 47% mais chance de morrer. Isso nos permite questionar se esses pacientes foram internados tardiamente na UTI e

com o estado de saúde mais agravado. O critério de admissão em UTI nem sempre é objetivo, variando com a avaliação médica e a disponibilidade de leitos vagos.

Em relação ao uso do suporte ventilatório, observamos que pacientes pretos, pardos e indígenas utilizaram menos essa intervenção OR's: 0,89, 0,80 e 0,85 respectivamente; além de terem maiores chances de óbito: 23%, 32% e 80% respectivamente. Apesar de chamar a atenção para a dificuldade de acesso da população negra aos ventiladores mecânicos, as desigualdades se iniciam muito antes de estarem em um leito hospitalar, revelando-se nas condições de moradia, na distribuição espacial dos domicílios, quanto no acesso a serviços ¹⁷. A maioria dessas pessoas não pôde trabalhar de casa, principalmente pelo tipo de atividade que exercem e permaneceram em aglomerados urbanos, com elevado número de pessoas por cômodos, muitas vezes sem acesso a água encanada e/ou luz, onde não é possível manter os ambientes adequadamente arejados e manter o distanciamento social ²⁶⁻²⁸.

O acesso à informação também é um fator importante nesta análise pois de acordo com o IBGE ¹⁷, a população preta ou parda apresenta desvantagem nos indicadores de utilização da Internet e de posse de telefone móvel celular para uso pessoal, em comparação à população branca bem como, maiores taxas de analfabetismo e maiores dificuldades no acesso a serviços de saúde e estes, quando disponibilizados, são de pior qualidade e menor resolutividade ^{29,30}.

Na análise dos dados, também observamos que em relação à cor branca, os pacientes pretos, pardos e indígenas foram menos submetidos ao exame de tomografia OR's: 0,72, 0,67 e 0,85 respectivamente. Esses pacientes também apresentaram uma maior chance de morte, chegando a 87% na população indígena. Dos pacientes que realizaram radiografia de tórax, a chance de morte também foi maior dentre os pretos, pardos e indígenas, com 22%, 25% e 60% respectivamente. A variável raça/cor além de impactar no acesso aos serviços de saúde na pandemia, também se relacionou com a realização de exames diagnósticos da doença.

Um estudo ecológico realizado na cidade do Rio de Janeiro, apontou que a realização de testes diagnósticos ocorreu nos bairros onde há maior renda per capita e maior incidência de moradores brancos. Em contrapartida, os bairros com maior contingente populacional negro possuem menor número de testes e de casos positivos ²⁴.

Notamos um acesso prejudicado aos serviços e recursos de saúde para pretos e pardos e indígenas, os quais já viviam em situação de exclusão, com falta de recursos básicos, piores condições econômicas, pior qualidade de vida e precário acesso aos atendimentos de saúde, resultando na maior morbimortalidade deste grupo ²⁶.

O impacto desigual da COVID-19 na população negra não é surpreendente, pois a pandemia intensificou as vulnerabilidades pré-existentes, expondo ainda mais essa população

ao novo coronavírus ^{27,31}. Entende-se que não se estabelece uma relação de causalidade entre o quesito raça/cor e o surgimento de doenças, mas ressalta-se que essa informação pode dar significativas indicações sobre as condições de vida e saúde da população negra ³².

O efeito da cor na mortalidade por COVID-19 no Brasil pode estar relacionado não apenas à desigualdade social instalada no país ³³, mas também à herança da colonização portuguesa e ao racismo estrutural que gera comportamentos, práticas, crenças e preconceitos que fundamentam desigualdades evitáveis e injustas entre grupos sociais, baseadas na cor, raça ou etnia ³⁴.

Em nosso estudo não identificamos relação entre cor e acesso desigual à vacinação, entretanto pretos e pardos morreram mais. Todavia, de acordo com a literatura, o acesso desigual à saúde também se refletiu na vacinação contra o vírus, principalmente pela distribuição desigual da vacina, que se refletiu no atraso da vacinação em estados de maior população negra ^{27,35}. Um estudo divulgado pela Agência Pública demonstrou que pessoas negras estavam sendo duas vezes menos vacinadas do que pessoas brancas ³⁶.

Em termos do período das análises, observamos uma diminuição das disparidades raciais de óbitos por COVID-19 de 2020 para 2021, mas que aumentou no ano de 2022. Podemos inferir que a diminuição de óbitos nesse período, pode justificar-se pela implementação da vacinação contra a COVID-19 no Brasil em janeiro de 2021 ³⁷. Estudos nacionais e internacionais observaram grande efetividade dos imunizantes na redução de casos graves da doença, do número de internações e por consequência da mortalidade ³⁸.

Em contrapartida, o ano de 2022 foi marcado pela rápida proliferação da variante Ômicron, que possui alta transmissibilidade e causou um recrudescimento na pandemia, interrompendo um movimento de queda no número de casos e mortes causadas pelo SARS-CoV-2 ³⁹. É possível inferir que a rápida transmissão da Ômicron, aliada à manutenção das iniquidades no acesso à saúde/vacinação entre a população negra, justifiquem o aumento das disparidades raciais se tratando de óbitos por COVID-19 em 2022. Cabe destacar que estudos internacionais apontam que o risco de reinfecção por COVID-19 pela Ômicron é seis vezes maior entre as pessoas não vacinadas e que grande parte das novas hospitalizações devido à variante se concentram também nesse grupo ^{39,40}.

No Brasil, as raças não brancas são as mais impactadas pela COVID-19 e requerem atenção especial ⁴¹⁻⁴³. O apoio governamental ao rendimento de famílias de baixa renda, acesso a testes diagnósticos, ênfase nos cuidados domiciliares, fornecimento de abrigo aos sem-teto e melhoria do acesso aos cuidados de saúde, pelo fortalecimento do SUS e todas as suas instâncias, têm o potencial de reduzir este cenário atual ⁴¹⁻⁴³.

Cabe destacar que os registros em saúde são também estratégicos e fundamentais para o conhecimento das condições de morbimortalidade de populações e a tomada de decisão de gestores governamentais ⁴⁴. Somente em abril de 2020 o Ministério da Saúde incluiu a informação sobre raça/cor no preenchimento dos boletins epidemiológicos de COVID-19, mesmo com a Portaria 344, de 2017 que determina esse registro nos formulários dos sistemas de informação em saúde sob gestão do SUS (Sistema Único de Saúde). Tais informações são essenciais e demonstram o impacto das dinâmicas político-sociais racializadas sobre vidas negras ^{27,35,44}.

Como limitações deste estudo, não podemos garantir que todos os casos internados no Brasil tenham sido contemplados, embora as notificações de internações por COVID-19 no sistema SIVEP-Gripe sejam obrigatórias. Ademais, uma quantidade significativa de dados apresentou-se como 'não informados' devido à coleta de dados e entrada manual no sistema. No entanto, o sistema nacional de vigilância é o principal repositório de internações por COVID-19 em todo o país e uma grande quantidade de informações foram levantadas por um amplo período durante a pandemia.

3.2.6 Conclusão

Foram observadas diferenças raciais no uso de serviços de saúde e desfechos de morte hospitalar por COVID-19. Entre os adultos brasileiros hospitalizados com SRAG /COVID-19, pacientes pretos, pardos e indígenas, apresentaram maior mortalidade hospitalar e recursos hospitalares utilizados com menos frequência. Essa população possui severas desvantagens em relação à branca e o racismo e as iniquidades sociais, que são históricas no Brasil, foram agravadas no contexto da pandemia da COVID-19 revelando barreiras de acesso aos instrumentos de saúde.

A insistência na negação dos direitos básicos e fundamentais vêm caracterizando uma estrutura racista que tem operado a política de enfrentamento da COVID-19 no país, assim como, estende-se para outros agravos de saúde pública. A superação dessa estrutura requer ampliar o diálogo governamental com a sociedade e com os profissionais de saúde, além de construir e fazer cumprir políticas públicas de combate ao racismo para mitigar esse legado histórico, que vem antes da pandemia da COVID-19 e que se acentuou ainda mais durante a mesma.

3.2.7. Referências

1. Souza ASR, Amorim MMR. Mortalidade materna pela COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* [Internet]. 2021 Feb 24 [cited 2022 Nov 4];21:253–6. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbsmi/a/R7MkrnCgdmyMpBcL7x77QZd/?lang=pt>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019. 1st ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 131 p.
3. WHO Coronavirus (COVID-19). Dashboard With Vaccination Data [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
4. Excesso de mortalidade associado à pandemia de COVID-19 foi de 14,9 milhões em 2020 e 2021 - OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2022-excesso-mortalidade-associado-pandemia-covid-19-foi-149-milhoes-em-2020-e-2021>.
5. Tracking covid-19 excess deaths across countries. *The Economist* [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-excess-deaths-tracker>.
6. Aldridge RW, Lewer D, Katikireddi SV, Mathur R, Pathak N, Burns R, et al. Black, Asian and Minority Ethnic groups in England are at increased risk of death from COVID-19: indirect standardisation of NHS mortality data. *Wellcome Open Res* [Internet]. 2020 Jun 24 [cited 2022 Nov 3];5:88. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32613083/>.
7. Mackey K, Ayers CK, Kondo KK, Saha S, Advani SM, Young S, et al. Racial and Ethnic Disparities in COVID-19-Related Infections, Hospitalizations, and Deaths : A Systematic Review. *Ann Intern Med* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2022 Nov 3];174(3):362–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33253040/>.
8. Golestaneh L, Neugarten J, Fisher M, Billett HH, Gil MR, Johns T, et al. The association of race and COVID-19 mortality. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Nov 3];25:100455. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S2589537020301991/fulltext>.
9. Batty GD, Gaye B, Gale C, Hamer M, Lassale C. Explaining ethnic disparities in COVID-19 mortality: population-based, prospective cohort study. *medRxiv* [Internet]. 2021 Feb 10

[cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.07.21251079v2>.

10. Coronavírus Brasil [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 78 p.

12. Araújo ME, Caldwell KL, Pereira M, Santos A, Magalhães IS, Ferreira PL, et al. Morbimortalidade pela Covid-19 segundo raça/cor/etnia: a experiência do Brasil e dos Estados Unidos. *Saúde em Debate* [Internet]. 2021 Aug 23 [cited 2022 Nov 3];44(spe4):191–205. Available from: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/NtPTmkFcTgxwZ5mGfYgNJFx/?lang=pt>.

13. Giovanatti A, Elassar H, Karabon P, Wunderlich-Barillas T, Halalau A. Social Determinants of Health Correlating with Mechanical Ventilation of COVID-19 Patients: A Multi-Center Observational Stud. *Int J Gen Med* [Internet]. 2021 Nov 20 [cited 2022 Nov 3];14:8521–6. Available from: <https://www.dovepress.com/social-determinants-of-health-correlating-with-mechanical-ventilation--peer-reviewed-fulltext-article-IJGM>.

14. Yancy CW. COVID-19 and African Americans. *JAMA* [Internet]. 2020 May 19 [cited 2022 Nov 3];323(19):1891–2. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764789>.

15. Peres IT, Bastos LSL, Gelli JGM, Marchesi JF, Dantas LF, Antunes BBP, et al. Sociodemographic factors associated with COVID-19 in-hospital mortality in Brazil. *Public Health* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2022 Nov 3];192:15. Available from: </pmc/articles/PMC7836512/>.

16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. 129 p.

17. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. IBGE [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/25844-desigualdades-sociais-por-cor-ou-raca.html?=&t=resultados>.

18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Painel Temático Saúde da População Negra. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. 82 p.
19. SRAG 2020 - Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - incluindo dados da COVID-19 - Conjuntos de dados - Portal Brasileiro de Dados Abertos [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://dados.gov.br/dataset/srag-2020>.
20. Bahia L, Scheffer M. O SUS e o setor privado assistencial: interpretações e fatos. *Saúde em Debate* [Internet]. 2018 Nov [cited 2022 Nov 3];42(3):158–71. Available from: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/pXkTFtKZ4F5JYrmjGRsztSD/abstract/?lang=pt>.
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Informação Demográfica e Socioeconômica 2. Características Étnico-raciais da População Classificações e identidades. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. 204 p.
22. Abedi V, Olulana O, Avula V, Chaudhary D, Khan A, Shahjouei S, et al. Racial, Economic, and Health Inequality and COVID-19 Infection in the United States. *J Racial Ethn Health Disparities* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2022 Nov 3];8(3):732. Available from: </pmc/articles/PMC7462354/>.
23. Lima IC, Sabino GFT. Racismo Estrutural em Tempos de Pandemia: A saúde e a educação como referenciais de análise. In: *Anais do VI Congresso Nacional em Educação* [Internet]; 2021; Minas Gerais, MG. Diamantina. Available from: <https://doity.com.br/anais/ivconed/trabalho/193125>.
24. Dantas MNP, Silva MFS, Barbosa IR. View of Reflections on the COVID-19 mortality among the Black population and racial inequality in Brazil [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 4]; 31(3):e200667pt, Available from: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/204005/187660>.
25. Baqui P, Bica I, Marra V, Ercole A, Van der Schaar M. Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Nov 4];8(8):e1018–26. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S2214109X20302850/fulltext>.

26. Batista LE, Proença A, Silva A. Covid-19 e a população negra. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [Internet]. 2021 Sep 24 [cited 2022 Nov 3];25. Available from: <http://www.scielo.br/j/icse/a/RRgJnJCtpsXFZYRhCGykJb/?lang=pt>.
27. Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO. Organização Grupo Temático Racismo e Saúde da ABRASCO. *População Negra e Covid-19*. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2021. 43 p.
28. Bruno R, Ferreira S, Camargo LC. Vulnerabilidade da população negra brasileira frente à evolução da pandemia por COVID-19. *Open access* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 3]; 12(2): e1322. Available from: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1322>.
29. Silva NN, Favacho VBC, Boska GA, Andrade EC, Mercês NP, Oliveira MAF. Acesso da população negra a serviços de saúde: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Nov 4];73(4):e20180834. Available from: <http://www.scielo.br/j/reben/a/nMTkjYhjBNwbqmQCDZNPkzM/?lang=pt>.
30. O racismo em três séculos de escravidão. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio [Internet]. [cited 2022 Nov 4]. Available from: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/o-racismo-em-tres-seculos-de-escravidao>.
31. Silva, SA. A Pandemia de Covid-19 no Brasil: a pobreza e a vulnerabilidade social como determinantes sociais. <http://journals.openedition.org/confins> [Internet]. 2021 Nov 12 [cited 2022 Nov 3];(52). Available from: <http://journals.openedition.org/confins/40687>.
32. Braz RM, Oliveira PTR, Reis AT, Machado NMS. Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. *Saúde em Debate* [Internet]. 2013 [cited 2022 Nov 6];37(99):554–62. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406341756002>.
33. Santos HLPC, Maciel FBM, Santos KR, Conceição CDVS, Oliveira RS, Silva NRF, et al. Necropolitics and the impact of COVID-19 on the Black community in Brazil: a literature review and a document analysis. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 3]; 25(2):4211-4224. Available from: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/en/articles/necropolitics-and-the-impact-of-covid19->

on-the-black-community-in-brazil-a-literature-review-and-a-document-analysis/17719?id=17719 .

34. Goes EF, Oliveira DR, Ferreira JFA, Cruz FO. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. Trabalho, Educação e Saúde [Internet]. 2020 May 29 [cited 2022 Nov 4];18(3):1981–7746. Available from: <http://www.scielo.br/j/tes/a/d9H84fQxchkfhdbwzHpmR9L/?lang=pt>.

35. Negros são os que mais morrem por covid-19 e os que menos recebem vacinas no Brasil. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.epsjv.fiocruz.br/podcast/negros-sao-os-que-mais-morrem-por-covid-19-e-os-que-menos-recebem-vacinas-no-brasil>.

36. Brasil registra duas vezes mais pessoas brancas vacinadas que negras - Agência Pública [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://apublica.org/2021/03/brasil-registra-duas-vezes-mais-pessoas-brancas-vacinadas-que-negras/>.

37. Brasil celebra um ano da vacina contra a Covid-19 [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://portal.fiocruz.br/noticia/brasil-celebra-um-ano-da-vacina-contr-covid-19>.

38. Estudo aponta aumento da eficácia da vacina de Covid-19 em mais de 90% com dose de reforço – Fiocruz Brasília [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/estudo-aponta-aumento-da-eficacia-da-vacina-de-covid-19-em-mais-de-90-com-dose-de-reforco/>.

39. Seis fatos sobre a ômicron, a variante mais transmissível da Covid-19 - Instituto Butantan [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://butantan.gov.br/noticias/seis-fatos-sobre-a-omicron-a-variante-mais-transmissivel-da-covid-19>.

40. Conselho Nacional de Saúde - Frente Pela Vida defende vacinação infantil: “O Brasil precisa proteger suas crianças” [Internet]. [cited 2022 Nov 3]. Available from: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2365-frente-pela-vida-defende-vacinacao-infantil-o-brasil-precisa-protoger-suas-criancas>.

41. Abrams EM, Szeffler SJ. COVID-19 and the impact of social determinants of health. Lancet Respir Med [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2022 Nov 6];8(7):659. Available from: </pmc/articles/PMC7234789/>.

42. Lee A, Morling J. COVID19: The need for public health in a time of emergency. *Public Health* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2022 Nov 6];182:188. Available from: [/pmc/articles/PMC7141551/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3411551/).
43. Ações de enfrentamento à pandemia devem considerar condição de vida e saúde de negras e negros-ONU Mulheres [Internet]. [cited 2022 Nov 6]. Available from: <https://www.onumulheres.org.br/noticias/acoes-de-enfrentamento-a-pandemia-devem-considerar-condicao-de-vida-e-saude-de-negras-e-negros-diz-sanitarista-a-onu-mulheres-brasil/>.
44. Oliveira RG, Cunha AP, Santos AG, Carpio CG, Oliveira RB, Corrêa RM. Racial inequalities and death on the horizon: Covid-19 and structural racism. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 6];36(9). Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QvQqmGfwsLTFzVqBfRbkNRs/?lang=en>.

4. DISCUSSÃO

Os estudos apresentados sobre a relação entre raça/cor e mortalidade hospitalar devido à COVID-19/Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no Brasil trazem à tona uma questão crucial: a desigualdade racial no acesso à saúde. Os resultados deste estudo apontaram diferenças significativas na mortalidade hospitalar entre as diferentes raças em todas as regiões do país. De forma geral, as populações de raça/cor preta apresentaram as maiores taxas de mortalidade, seguidas pelas brancas, indígenas, pardas e amarelas. Além disso, os estudos destacaram que as populações negra e indígena enfrentam barreiras no acesso aos serviços de saúde, apresentando maiores chances de óbito, mesmo após ajustes para idade, sexo, escolaridade e comorbidades.

Tais achados reforçam a manutenção de iniquidades históricas e desigualdades no país, onde as pesquisas socioeconômicas evidenciam que a situação das pessoas brancas é melhor que a das pretas e pardas, principalmente no quesito renda, escolaridade, acesso à saúde e habitações dignas e de qualidade (OSÓRIO, 2021). Entre as populações indígenas ocorre cenário semelhante, e estes persistem na luta, face ao crescimento das invasões em seus territórios, desmatamento, violência e ainda desmonte de políticas públicas indigenistas (BARBOSA, CAPONI, 2022).

Retomando aos conceitos de Necropolítica e Território de Exceção, os dados reforçam ainda a ação desigual do Estado sobre o seu território, gerando e permitindo a existência de mecanismos de morte, através de práticas de exclusão, as quais restringem o acesso, principalmente das populações localizadas à margem do sistema capitalista a direitos considerados básicos, como assistência social e saúde (NOGUEIRA et al., 2019).

Os dois estudos apresentados como resultados desta dissertação apontam para a existência de desigualdades raciais na assistência e acesso aos recursos de saúde e no desfecho de morte por COVID-19/SRAG no Brasil. Tais desigualdades podem ser atribuídas a fatores sociais, econômicos e culturais, que afetam de maneira diferenciada a população brasileira, dependendo de sua raça/cor.

A COVID-19 escancarou e aprofundou os abismos sociais existentes, aumentando o risco de infecção e morte pelo vírus nos grupos mais vulnerabilizados (SUÁREZ-MUTIS et al., 2021). O novo coronavírus atingiu de forma diferenciada as favelas, periferias e interiores do Brasil, onde persistem os mesmos problemas de saneamento, insegurança alimentar, baixa renda, violência, impedindo-os de atender às recomendações básicas de higiene, distanciamento e isolamento social para enfrentamento da doença (ENSP, 2020).

Nota-se o carácter sindêmico da COVID-19, no sentido de que as condições socioeconômicas e ambientais, que determinam a vida das populações, potencializam a interação entre próprio o vírus e outras doenças, que se agrupam de forma desproporcional, com consequências aumentadas sobre o nível de saúde dos indivíduos (JÚNIOR, SANTOS, 2021).

As disparidades se refletiram também no uso de serviços hospitalares, como leitos de UTI e ventiladores mecânicos, os quais foram essenciais para o manejo dos casos de maior complexidade. Os estudos apontam que tais recursos apresentam-se mais disponíveis para os estratos sociais mais elevados economicamente, que são ocupados majoritariamente por pessoas da cor branca (DANTAS et al., 2022).

A literatura destaca ainda desigualdades no enfrentamento ao vírus, principalmente no acesso à vacinação contra a COVID-19. Um estudo realizado pela Agência Pública evidenciou que pessoas negras estavam sendo duas vezes menos vacinadas do que pessoas brancas (MUNIZ et al., 2021). Um estudo realizado por Machado et al. (2022) observou igualmente uma menor cobertura vacinal em indígenas, comparativamente com pessoas idosas e importantes diferenças na cobertura vacinal entre os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs).

Além disso, esses achados evidenciam que o racismo e todas as suas faces são um fator determinante no acesso à saúde e bem-estar da população negra e indígena no Brasil. A

literatura aponta que o racismo não só invisibiliza as doenças mais prevalentes nessas populações, como também minimiza as possibilidades de interação e diálogo desses usuários com os serviços de saúde, reforçando e até mesmo agravando a exclusão social (KALCKMANN et al., 2007).

Destaca-se que somente em 1996 o quesito raça/cor passou a ser incorporado nos sistemas de monitoramento do SUS e os problemas no preenchimento desse campo ainda permanecem, e recentemente esses dados não foram incluídos para análise de situação epidemiológica da COVID-19 nos primeiros boletins epidemiológicos. Entretanto, a ausência do recorte racial nos instrumentos de coleta de dados, dificultam no planejamento em saúde e na identificação dos reais problemas que mais atingem essas populações, mantendo as barreiras de acesso aos serviços de saúde (PINTO, 2021).

Por fim, é importante destacar que os resultados dos estudos evidenciam a existência de uma democracia racial falaciosa, que não garante a equidade e a igualdade de oportunidades para todas as pessoas, independentemente de sua raça ou cor. A branquitude, enquanto norma dominante na sociedade brasileira, é responsável por manter as desigualdades sociais e econômicas, que, por sua vez, têm impacto na saúde das pessoas pertencentes a grupos vulnerabilizados (CARREIRA, 2018).

A saúde deve ser tratada como um direito universal, e não como um privilégio para alguns grupos. A pandemia da COVID-19 nos mostrou a importância de unir esforços para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. É necessário garantir o acesso universal aos serviços de saúde e garantir que todos os pacientes sejam tratados com dignidade e respeito, independentemente de sua raça ou cor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de COVID-19 escancarou de forma ainda mais evidente a desigualdade racial na assistência à saúde no Brasil. Os resultados apresentados nesta dissertação mostram que a população preta, indígena e parda está em desvantagem em relação à branca na utilização de instrumentos de assistência à saúde e nos desfechos clínicos.

O primeiro artigo revela que a raça/cor impacta diretamente na mortalidade intra hospitalar em diferentes regiões do país, mostrando que a desigualdade racial é um problema estrutural que afeta todo o território brasileiro. Já o segundo artigo mostra que, entre os adultos hospitalizados com COVID-19, pacientes pretos, pardos e indígenas apresentam maior

mortalidade hospitalar e menos recursos hospitalares utilizados em comparação com pacientes brancos.

Esses dados são alarmantes e apontam para a necessidade urgente de medidas efetivas para combater o racismo e as iniquidades sociais historicamente enraizadas no país. É preciso investir em políticas públicas que garantam o acesso universal e igualitário à saúde, com ênfase em ações afirmativas que beneficiem as populações mais vulneráveis.

Além disso, é importante que as instituições de saúde implementem políticas de equidade, como a formação de profissionais de saúde para reconhecer e enfrentar as desigualdades raciais, a diversificação dos quadros de funcionários e a adoção de protocolos de atendimento que levem em consideração as especificidades culturais e sociais das populações atendidas.

Em suma, a pandemia de COVID-19 deixou claro que a desigualdade racial na assistência à saúde é uma questão urgente e que exige medidas concretas para ser combatida. Espera-se que esses resultados possam inspirar mudanças efetivas na política pública de saúde e na forma como as instituições de saúde abordam a questão da equidade racial.

Como pesquisadora e enfermeira, os resultados desta pesquisa foram alarmantes e me fizeram refletir profundamente sobre o papel que os profissionais de saúde têm na promoção da equidade racial na assistência à saúde. A partir dos resultados encontrados, pude perceber que o racismo estrutural está presente em todos os níveis da sociedade, inclusive na área da saúde, e que é nosso dever como profissionais de saúde buscar maneiras de combatê-lo.

Essa pesquisa reforçou a importância de uma abordagem centrada no paciente, que leve em consideração não apenas sua condição clínica, mas também suas características socioeconômicas e culturais. Isso implica em uma mudança de paradigma na forma como entendemos a saúde e o cuidado, que deve ir além do tratamento da doença e englobar a promoção da equidade e justiça social.

Além disso, esta pesquisa pode contribuir para uma reflexão crítica por parte de outros profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, entre outros, sobre sua atuação e práticas cotidianas em relação à equidade racial. A partir desses resultados, é possível que sejam elaboradas novas estratégias e intervenções para melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saúde prestados às populações mais vulneráveis.

Em resumo, esta pesquisa foi um grande aprendizado para mim como pesquisadora e enfermeira, e espero que possa contribuir para uma transformação positiva na atuação de outros profissionais de saúde em relação à equidade racial na assistência à saúde.

6. REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, S. O que é o Racismo Estrutural?. Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018.

A Covid-19 e os povos indígenas: desafios e medidas para controle do seu avanço. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO), 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/posicionamentos-oficiais-abrasco/a-covid-19-e-os-povos-indigenas-desafios-e-medidas-para-controle-do-seu-avanco/45866/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). População Negra e Covid-19. Organização Grupo Temático Racismo e Saúde da ABRASCO. Rio de Janeiro, RJ: ABRASCO, 2021. Disponível em: https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2021/10/E-book_saude_pop_negra_covid_19_VF.pdf. Acesso em: 16 out. 2022.

ANUNCIACÃO, D. *et al.* (Des)caminhos na garantia da saúde da população negra e no enfrentamento ao racismo no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 10, p. 3861-3870, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Lqd6jsjQByrvCVyxWCxkqjN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2022.

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Bahia, v. 3, n. 1, p. 2424-2446, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/v25s1/1413-8123-csc-25-s1-2423.pdf>. Acesso em: 07 set. 2022.

BARBOSA, R. R. S.; SILVA, C. S.; SOUSA, A. A. P. Vozes que ecoam: racismo, violência e saúde da população negra. *Revista Katálysis*, v. 24, n. 2, p. 353-363, 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1796/179667413010/html/#B015>. Acesso em: 24 out. 2022.

BARBOSA, V. F. B.; CAPONI, S. N. C. Direitos humanos, vulnerabilidade e vulneração dos povos indígenas brasileiros no enfrentamento à Covid-19. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v.32, n.2, e320203, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/KWhZwNzpqLCYjzfCTycgjsc/>. Acesso em: 22 mar. 2023.

BARROS, F. P. C.; SOUSA, M. F. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. *Saúde Soc.* São Paulo, v.25, n.1, p.9-18, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/113257/111214>. Acesso em: 10 set. 2022.

BAQUI P, BICA I, MARRA V, ERCOLE A, VAN DER SCHAAR M. Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Nov 4];8(8):e1018–26. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S2214109X20302850/fulltext>.

BATISTA, L. E.; PROENÇA, A.; SILVA, A. Covid-19 e a população negra. *Interface*, Botucatu, v. 25, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/RRgJnJCtpsXFZYRhCGykJb/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.

BORGES, J. Territórios de Exceção. *IN: Colóquio território autônomo: Um olhar libertário sobre práticas espaciais, política, economia e cultura*, 1., 2010, Rio de Janeiro. *Anais eletrônicos [...]* Rio de Janeiro, 2010. p. 1-15. Disponível em: <https://territorioautonomo.files.wordpress.com/2010/10/territo3b3rios-de-excec3a7c3a3o.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. *Saúde Preta Importa*. Brasília: Câmara dos Deputados, Secretaria de Comunicação Social, Centro Cultural, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/saude-preta-importa/>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. *Década Internacional dos Afrodescendentes*, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/igualdade-etnico-racial/acoes-e-programas-de-gestoes-anteriores/decada-internacional-dos-afrodescendentes>. Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 18 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 36 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_integral_populacao.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 48 p. : il. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 07 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial, Doença pelo Novo Coronavírus - COVID-19. Semana Epidemiológica 33 (14/8 a 20/8) de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-127-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. – 3. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2017, 44 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra_3d.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde – 2. ed. – Brasília : Editora do Ministério da

Saúde, 2002. 40 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_integral_populacao.pdf. Acesso em: 16 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde - 1. ed. - Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 131 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 18 jan. 2023.

BRITO, C. A. G. A história da saúde indígena no Brasil e os desafios da Pandemia de Covid-19. Casa de Oswaldo Cruz, 2020. Disponível em: <https://coc.fiocruz.br/index.php/pt/todas-as-noticias/1779-a-historia-da-saude-indigena-no-brasil-e-os-desafios-da-pandemia-de-covid-19.html#:~:text=H%C3%A1%20tempos%2C%20nossas%20popula%C3%A7%C3%B5es%20ind%C3%ADgenas,ovid%2D19%2C%20em%202020>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BOEHM, C. Especialista aponta recorte racial como prioridade de vacinação. Agência Brasil, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-03/especialista-aponta-recorte-racial-como-prioridade-de-vacinacao>. Acesso em: 16 out. 2022.

BRITO, S. B. P. *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. Vigil. sanit. debate, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5705/570567430007/570567430007.pdf>. Acesso em: 06 set. 2022.

CARDOSO, L. O BRANCO-OBJETO: O MOVIMENTO NEGRO SITUANDO A BRANQUITUDE. Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, v. 13, n. 1, 11 jul. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/18706>. Acesso em: 10 fev. 2023.

CARREIRA, D. O lugar dos sujeitos brancos na luta antirracista. SUR 28, v. 15, n. 28, p. 127-137, 2018. Disponível em: <https://sur.conectas.org/wp-content/uploads/2019/05/sur-28-portugues-denise-carreira.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2023.

CARNEIRO, S. Negros de pele clara. Disponível em: <<https://www.geledes.org.br/negros-de-pele-clara-por-sueli-carneiro/>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

CARVALHO, A. L. Determinantes sociais, econômicos e ambientais da saúde. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário. Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, Rio de Janeiro, v. 2, p. 19-38, 2013. Disponível em: <https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2016/07/11.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

CUNHA, C. N. O CATIVEIRO DA TERRA NA “LIBERTAÇÃO” DOS ESCRAVOS: Uma análise da legislação agrária e escravista na formação do Brasil (1500-1891). 137f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Sociedade, Programa de Ciências Jurídicas, Curso de Bacharelado em Direito, Pará, Santarém, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/candido_silva.pdf. Acesso em: 11 set. 2022.

Dados Covid-19, Emergência Indígena, Panorama Geral da Covid-19. Disponível em: https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/. Disponível em: https://emergenciaindigena.apiboficial.org/dados_covid19/. Acesso em: 14 jan. 2023.

DANTAS, M. N. P.; SILVA, M. F. S.; BARBOSA, I. R. View of Reflections on the COVID-19 mortality among the Black population and racial inequality in Brazil. *Saúde Soc. São Paulo*, v.31, n.3, e200667en, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/204009/187666>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Desigualdade social e econômica em tempos de Covid-19. Informe ENSP/FIOCRUZ, 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/desigualdade-social-e-economica-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em: 22 mar. 2023.

Diferenças sociais: pretos e pardos morrem mais de COVID-19 do que brancos, segundo NT11 do NOIS. Centro Técnico e Científico, PUC-Rio, 2020. Disponível em: <https://www.ctc.puc-rio.br/diferencas-sociais-confirmam-que-pretos-e-pardos-morrem-mais-de-covid-19-do-que-brancos-segundo-nt11-do-nois/>. Acesso em: 10 out. 2022.

Divergência de dados sobre Covid-19 na população indígena dificulta medidas efetivas de proteção. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1357-divergencia-de-dados-sobre-covid-19-na-populacao-indigena-dificulta-medidas-efetivas-de-protecao>. Acesso em: 17 jan. 2023.

DOMINGUES, P. O mito da democracia racial e a mestiçagem no Brasil (1889-1930). *Diálogos Latinoamericanos*, v. 6, n. 10, p. 16, 2005. Disponível em: <https://tidsskrift.dk/dialogos/article/view/113653>. Acesso em: 02 mar. 2023.

EHMANN, M.; MENEZES T. SUS, um sistema universal que tem cor e raça. Centro de Tecnologia da UFRJ. Rio de Janeiro, 200. Disponível em: <https://ct.ufrj.br/sus-um-sistema-universal-que-tem-cor-e-raca/>. Acesso em: 11 set. 2022.

EVANGELISTA, A. P. Negros são os que mais morrem por COVID-19 e os que menos recebe vacinas no Brasil. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/podcast/negros-sao-os-que-mais-morrem-por-covid-19-e-os-que-menos-recebem-vacinas-no-brasil>. Acesso em: 14 out. 2022.

FARIAS, E. Branquitude. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2022. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/dicionario-jornalístico/branquitude>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

FERREIRA, R. S. ; CAMARGO, C. L. Vulnerabilidade da população negra brasileira frente à evolução da pandemia por COVID-19. *Revista Cuidarte*, v. 12, n. 3, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1343491>. Acesso em: 15 out. 2022.

Florestan Fernandes. *A integração do negro na sociedade de classes*. Volume 1, São Paulo: Editora Globo, 2008, p. 29.

Formas de Transmissão. COVID-19 - Coronavírus. Governo do Estado do Espírito Santo, 2022. Disponível em: <https://coronavirus.es.gov.br/#:~:text=Formas%20de%20Transmiss%C3%A3o,-A%20transmiss%C3%A3o%20dos&text=Tosse%3B,a%20boca%2C%20nariz%20ou%20olhos>. Acesso em: 06 set. 2022.

GOES, E. F.; OLIVEIRA, D.; FERREIRA, A. J. F. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/d9H84fQxchkfhdbwzHpmR9L/?lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2022.

GUIMARÃES, A. S. A. Democracia racial: o ideal, o pacto e o mito. *Novos Estudos Cebrap*, v. no 2001, n. 61, p. 147–162, 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001239409>. Acesso em: 19 fev. 2023.

GURGEL, A. M. et al. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 12, p. 4945-4956, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/fKJKgrTxfT7rg6xGHdCQtyC/?lang=pt>. Acesso em: 16 out. 2022.

Histórico da Pandemia de COVID-19. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 06 set. 2022.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os indígenas no Censo Demográfico 2010: primeiras considerações com base no quesito raça/cor ou raça. *Diretoria de Pesquisas*, 2012. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/indigenas/indigena_censo2010.pdf. Acesso em: 15 jan. 2023.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. *Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica*, n. 41, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

Indígenas foram mais infectados pela Covid-19 e tiveram menor cobertura vacinal. Instituto de Pesquisa e Formação Indígena, 2022. Disponível em: <https://institutoiepe.org.br/2022/07/indigenas-foram-mais-infectados-pela-covid-19-e-tiveram-menor-cobertura-vacinal/>. Acesso em: 14 jan. 2023.

Instituto Unibanco. O Mito da Democracia Racial (Episódio 1). Disponível em: <<https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/luz-camera-gestao/detalhe/ep-1-o-mito-da-democracia-racial>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da violência 2021. Rio de Janeiro: IPEA; FBSP, 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/publicacoes>. Acesso em: 26 out. 2022.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Retrato das desigualdades de gênero e raça. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 4ª ed, Brasília: Ipea, 2011, 39p. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/revista.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia. Portal Fiocruz. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>. Acesso em: 07 set. 2022.

JESUS, C. M. BRANQUITUDE X BRANQUIDADE: UMA ANÁLISE CONCEITUAL DO SER BRANCO. In: III Encontro Baiano de Estudos e Cultura, 2012, Bahia. Disponível em: <https://www2.ufrb.edu.br/ebecult/wp-content/uploads/2012/05/Branquitude-x-branquidade-uma-ana-%C3%83%C3%85lise-conceitual-do-ser-branco-.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2023.

JÚNIOR, J. P. B.; SANTOS, D. B. DOS. COVID-19 como sindemia: modelo teórico e fundamentos para a abordagem abrangente em saúde. Cadernos de saúde pública, v. 37, n. 10, p. e00119021, 2021. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1534/covid-19-como-sindemia-modelo-teorico-e-fundamentos-para-a-abordagem-abrangente-em-saude>. Acesso em: 05 fev. 2023.

JÚNIA, R. Conceito ampliado de saúde pode ajudar a saber se uma população é saudável. Agência Fiocruz de Notícias, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/conceito-ampliado-de-sa%C3%BAde-pode-ajudar-a-saber-se-uma-popula%C3%A7%C3%A3o-%C3%A9-saud%C3%A1vel>. Acesso em: 09 set. 2022.

KALCKMANN, S.; SANTOS, C. G.; BATISTA, L. E. CRUZ, V. M. Racismo institucional: um desafio para a equidade no SUS?. Saúde Soc. São Paulo, v.16, n.2, p.146-155, 2007.

Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2007.v16n2/146-155/>. Acesso em: 22 mar. 2023.

LANA, R. M. *et al.* Vulnerabilidade das populações indígenas à pandemia de Covid-19 no Brasil e os desafios para o seu monitoramento. In: FREITAS, C. M., BARCELLOS, C., and VILLELA, D. A. M., eds. Covid-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde, Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, p. 127-142, 2021. Disponível em: <https://ds.saudeindigena.icict.fiocruz.br/handle/bvs/5538>. Acesso em: 14 jan. 2023.

MACHADO, F. C. G. *et al.* COVID-19 vaccination, incidence, and mortality rates among indigenous populations compared to the general population in Brazil: Describing trends over time. *The Lancet*, v. 13, 2022. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2667-193X%2822%2900136-3>. Acesso em: 17 jan. 2023.

MACHADO, K. O racismo em três séculos de escravidão. EPSJV/Fiocruz. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/o-racismo-em-tres-seculos-de-escravidao>. Acesso em: 11 set. 2022.

MADEIRA, Z.; GOMES, D. D. O. Persistentes desigualdades raciais e resistências negras no Brasil contemporâneo. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, n. 133, p. 463-479, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ssoc/a/FmSRPNQZhrqz9mMVWTJnwqP/?lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

MAGALHÃES, I. Folha de S. Paulo: Panorama atual e desafios da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra, 2021. Disponível em: <https://agenciaaids.com.br/noticia/folha-de-s-paulo-panorama-atual-e-desafios-da-politica-nacional-de-saude-integral-da-populacao-negra-por-ionara-magalhaes/>. Acesso em: 14 out. 2022.

MAGGI, R. S. A Saúde Indígena no Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, v. 14 n. 1, p. 13-16, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/XWjFcBsfwwb7dFxdwwy5Gnb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2023.

MARQUES, A. L. M. et al. O impacto da Covid-19 em grupos marginalizados: contribuições da interseccionalidade como perspectiva teórico-política. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 25, n. suppl 1, p. e200712, 17 maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/WJD7d5jCKC3GtsJtbpRnNjy/>. Acesso em: 24 fev. 2023.

MASCARELLO, K. C. et al. Hospitalização e morte por COVID-19 e sua relação com determinantes sociais da saúde e morbidades no Espírito Santo: um estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 30, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/vwnZ8DMcbGxJghC5CbTnZ8b/?lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2022.

MATTA, G. C. *et al.* Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2021, 221p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>. Acesso em: 08 set. 2022.

Mapa da vacinação contra Covid-19 no Brasil. G1 Globo, 2022. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/vacina/2021/mapa-brasil-vacina-covid/>. Acesso em: 09 set. 2022.

MENEZES, R. F. et al. Panorama Internacional sobre o Enfrentamento à Pandemia de Covid-19 no de 2020. *Humanidades & Inovação*, v. 8, n. 35, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5342>. Acesso em: 13 out. 2022.

MENDES, A. M.; LEITE, M. S.; LANGDON, E. J.; GRISOTTI, M. O desafio da atenção primária na saúde indígena no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, v. 42, 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49563/v42e1842018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jan. 2023.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Institucionalização do tema da violência no SUS: avanços e desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 6, p. 2007-2016, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Q3kCPCWfBzqh8mzBnMhxmYj/>. Acesso em: 26 out. 2022.

MOTA, S. E. C.; SCALCO, N.; PEDRANA, L.; ALMEIDA, A. Invisibilidades e enfrentamentos de comunidades indígenas diante da pandemia de COVID-19 e a resposta do governo brasileiro. In: BARRETO, M. L.; PINTO JUNIOR, E. P.; ARAGÃO, E.; BARRALNETTO, M. (org.). Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais. Salvador: Edufba, 2020. v. 2. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32942/19/vol2_cap22_Invisibilidade%20e%20enfrentamentos%20de%20comunidades%20ind%C3%ADgenas....pdf. Acesso em: 15 jan. 2023.

MUNANGA, Kabengele. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira. Tradução. Niterói: EDUFF, 2004. Disponível em: biblio.fflch.usp.br/Munanga_K_UmaAbordagemConceitualDasNocoosDeRacaRacismoIdentidadeEEtnia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2023.

MUNIZ B. et al. Brasil registra duas vezes mais pessoas brancas vacinadas que negras. Agência Pública, 2021. Disponível em: <https://apublica.org/2021/03/brasil-registra-duas-vezes-mais-pessoas-brancas-vacinadas-que-negras/>. Acesso em: 14 out. 2022.

MUTIS-SUÁREZ, M. C. et al. Desigualdade social e vulnerabilidade dos povos indígenas no enfrentamento da Covid-19: um olhar dos atores nas lives. Saúde Debate, v.45, n.2, p.21-42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/sRsyrvhQ4C9Q4n3sc5DT87D/?lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2022.

NAVARRO, J. H. N. et al. NECROPOLÍTICA DA PANDEMIA PELA COVID-19 NO BRASIL: QUEM PODE MORRER? QUEM ESTÁ MORRENDO? QUEM JÁ NASCEU PARA SER DEIXADO MORRER?. SciELO Preprints, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/901>. Acesso em: 19 fev. 2023.

NETO, J. A. C. et al. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: implementação, conhecimento e aspectos socioeconômicos sob a perspectiva desse segmento populacional. Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 6, p. 1909–1916, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mNYPvyFtbp3bm3bc8S64b3j/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2023.

NEVES, J. P. S.; DA SILVA, M. A. M. O mito da democracia racial: contexto histórico brasileiro e a construção do racismo no Brasil. *Revista Educar Mais*, v. 3, n. 2, p. 158–166, 28 jul. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1467>. Acesso em: 18 fev. 2023.

NJAINÉ, K. *et al.* Impactos da Violência na Saúde, 4ªed. Rio de Janeiro: Coordenação de Desenvolvimento Educacional e Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, ENSP, Editora FIOCRUZ, 2020, 448 p. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Impactos-da-violencia-na-saude.pdf. Acesso em: 26 out. 2022.

NOGUERA, R.; SEIXAS, R. L. DA R.; ALVES, B. F. A necropolítica na eminência do devir-negro do mundo. *Voluntas: Revista Internacional de Filosofia*, v. 10, p. 150–167, 30 set. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/voluntas/article/view/40049#:~:text=Ser%C3%A1%20por%20meio%20das%20cr%C3%ADticas,um%20devir%2Dnegro%20do%20mundo>. Acesso em: 16 fev. 2023.

NUNES, S.S. RACISMO NO BRASIL: TENTATIVAS DE DISFARCE DE UMA VIOLÊNCIA EXPLÍCITA. *Psicol. USP*, São Paulo, v.17, n.1, p. 89-98, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-51772006000100007. Acesso em: 11 set. 2022.

NUNES, G. P. A. “A Integração do Negro na Sociedade de Classes”: uma difícil via crucis ainda a caminho da redenção. *Revista Cronos*, Natal-RN, v. 9, n. 1, p. 247-254, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/1805>. Acesso em: 19 set. 2022.

OLIVEIRA, R. G. *et al.* Desigualdades raciais e a morte como horizonte: considerações sobre a COVID-19 e o racismo estrutural. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QvQqmGfwsLTFzVqBfRbkNRs/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2022.

OLIVEIRA, B. M. C.; KUBIAK, F. Racismo institucional e a saúde da mulher negra: uma análise da produção científica brasileira. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 122, p. 939-948, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/VL3mkyvXRQbKMZKqVbb5mdd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 out. 2022.

OLIVEIRA, L. M; WILVERT, J. M. Fatores associados à morte por COVID-19 na população negra no Brasil. 25f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências e Tecnologia, Departamento de Ciências da Saúde. Curso de Medicina, Santa Catarina, Araranguá, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/237597>. Acesso em: 11 out. 2022.

OLIVEIRA, U. *et al.* Modelagem da vulnerabilidade dos povos indígenas no Brasil ao Covid-19. Instituto Socioambiental, UFMG, São Paulo; Belo Horizonte, p. 6, 2020. Disponível em: <https://ds.saudeindigena.iciet.fiocruz.br/handle/bvs/3687#:~:text=A%20proje%C3%A7%C3%A3o%20mostra%20um%20conjunto,a%20expans%C3%A3o%20do%20novo%20coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 15 jan, 2023.

OLIVEIRA, J. C. A. Interseccionalidade, de Carla Akotirene. *Cadernos de Gênero e Diversidade*, v. 6, n. 1, p. 303–309, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cadgendiv/article/view/35299>. Acesso em: 16 fev. 2023.

ONU. Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos.. *Década Internacional de Afrodescendentes (2015-2024)*, 2014. Disponível em: <http://decada-afro-onu.org/documents.shtml>. Acesso em: 15 set. 2022.

O Novo coronavírus. NOVO CORONAVÍRUS - SES. Governo do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/doenca.html#:~:text=O%20Coronav%C3%ADrus%20%C3%A9%20uma%20fam%C3%ADlia,meados%20da%20d%C3%A9cada%20de%201960>. Acesso em: 06 set. 2022.

OSÓRIO, R. G. A DESIGUALDADE RACIAL NO BRASIL NAS TRÊS ÚLTIMAS DÉCADAS. Texto para discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea): Brasília,

2021. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10623/1/td_2657.pdf. Acesso em: 19 set. 2022.

O que é uma pandemia. BIO-FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pandemia%20%C3%A9,sustentada%20de%20pessoa%20para%20pessoa>. Acesso em: 06 set. 2022.

Painel Coronavírus. CORONAVÍRUS BRASIL, 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 07 set. 2022.

PECHIM, L. Negros morrem mais pela COVID-19. Faculdade de Medicina, UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/negros-morrem-mais-pela-covid-19/>. Acesso em: 16 out. 2022.

PINTO, F. Fala aê, mestre: a população negra no Brasil e o acesso igualitário no SUS. FIOCRUZ, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/fala-ae-mestre-a-populacao-negra-no-brasil-e-o-acesso-igualitario-no-sus/>. Acesso em: 12 set. 2022.

Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contr-a-covid-19>. Acesso em: 08 set. 2022.

PONTES, A. L.; ALARCON, D. F.; KAINANG, J. D.; SANTOS, R. V. Vulnerabilidades, impactos e o enfrentamento ao Covid-19 no contexto dos povos indígenas: reflexões para a ação. Portal Fiocruz, Observatório Covid-19, Informação para Ação, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/41196/VulnerabilidadesPovosIndigenas.pdf;jsessionid=C982D6D230DE71C05EC90F5CC2B6C2AF?sequence=2>. Acesso em: 16 jan. 2023.

RIBEIRO, I. L. B.; FERREIRA, M. D.; JÚNIOR, C. J. Racismo sem racistas: entendendo o racismo estrutural. IN: VIII Seminário de Iniciação Científica do Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Ribeirão das Neves. Ribeirão das Neves, Minas Gerais, 2019. Disponível em:

<https://www.ifmg.edu.br/sic/edicoes-antiores/resumos-2019/racismo-sem-racistas-entendendo-o-racismo-estrutural.pdf/view>. Acesso em: 19 set. 2022.

SANTOS, R. S. *et al.* Nuances entre o Acesso Mais Seguro e o conflito armado no contexto da atenção básica. *Cad. Saúde Pública*, v. 36, n. 10, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/VP6JvV4XgJh5ygJHTwkKVWs/?lang=pt>. Acesso em: 26 out. 2022.

SANTOS, M. P. A. *et al.* População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. *Estudos Avançados*, v. 34, n. 99, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LnkzjXxJSJFbY9LFH3WMQHv/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2022.

SANTOS, R. V.; ESCOBAR, A. L. Saúde dos povos indígenas no Brasil: perspectivas atuais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 258-259, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/RfJLSZw6SYbdZWjLSRKwDTS/?lang=pt>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SANTOS, H. L. P. C. *et al.* Necropolítica e reflexões acerca da população negra no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4211–4224, 30 set. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/34987>. Acesso em: 07 mar. 2023.

SANTOS, J. E.; SANTOS, G. C. S. Narrativas dos profissionais da atenção primária sobre a política nacional de saúde integral da população negra. *Saúde em Debate*, v. 37, n. 99, p. 563–570, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406341756003>. Acesso em: 08 mar. 2023.

SANTANA, K. Ações de enfrentamento à pandemia devem considerar condição de vida e saúde de negras e negros. ONU Mulheres-Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/noticias/acoes-de-enfrentamento-a-pandemia-devem-considerar-condicao-de-vida-e-saude-de-negras-e-negros-diz-sanitarista-a-onu-mulheres-brasil/>. Acesso em: 12 out. 2022.

SANTANA, B. Nossa negritude de pele clara não será negociada, 2020. Disponível em: <<https://www.geledes.org.br/nossa-negritude-de-pele-clara-nao-sera-negociada/>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

SAUCEDO, D. N. POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA: um “equilíbrio” coletivo?. 2018. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional em Saúde) - Escola Politécnica Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/26952>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVA, C. M. *et al.* A Pandemia de COVID-19: Vivendo no Antropoceno. Rev. Virtual Quim., v. 12, n. 4, p. 1001-1016, 2020. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v12n4a09.pdf>. Acesso em: 06 set. 2022.

SILVA, N. N. *et al.* Acesso da população negra a serviços de saúde: revisão integrativa. Rev Bras Enferm., São Paulo, v. 73, n. 4, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nMTkjYhjBNwbqmQCDZNPkzM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 set. 2022.

SILVA, L. M. N. DESIGUALDADE RACIAL NO BRASIL: a reiteração do racismo estrutural na sociedade brasileira. 90f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas Letras e Artes. Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17723/1/TCC%20LARISSA%20MARI%20DO%20NASCIMENTO%20DA%20SILVA.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

SILVA, J. B. *et al.* Aspectos das políticas públicas na promoção da igualdade racial: conquistas e desafios. Rev. Eletrônica Pesquiseduca. Santos, v. 13, n. 29, p.107-121, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1028>. Acesso em 19 set. 2022.

SILVA, F. B. *et al.* Questão Social e Políticas Sociais no Brasil Contemporâneo. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Brasília: IPEA, 2009, 435p. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro_Questao_Social.pdf. Acesso em: 20 set. 2022.

SOUZA, L. C. *et al.* SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v.4, n.1, p.1419-1439, Jan/Feb. 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/23263>. Acesso em: 20 set. 2022.

SOUZA, M. C.; SOUZA, J. N.; MERCES, M. C. Racismo estrutural como barreira de acesso à saúde: O que a pandemia da COVID-19 nos revela?. *J. of Multiprofessional Health Research*, v. 02, n.02, 2021. Disponível em: <https://journalmhr.com/index.php/jmhr/article/view/32>. Acesso em: 19 set. 2022.

SOUZA, V. S. Por uma nação eugênica: higiene, raça e identidade nacional no movimento eugênico brasileiro dos anos 1910 e 1920. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 1, n. 2, p. 146–166, 6 dez. 2008. Disponível em: https://www.sbh.org.br/arquivo/download?ID_ARQUIVO=74. Acesso em: 25 fev. 2023.

SRAG 2020 - Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - incluindo dados da COVID-19. Portal Brasileiro de Dados Abertos. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/srag-2020>. Acesso em: 03 nov. 2022.

TOMASIELLO, D. B. *et al.* Desigualdades raciais e renda no acesso à saúde nas cidades brasileiras. Texto para discussão, 1ª ed, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2021, Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11454/1/td_desigualdades_raciais_renda_publicacao_preliminar.pdf. Acesso em: 25 out. 2022.

Vacinas contra a COVID-19. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 07 set. 2022.

Vacinas - Covid-19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas>. Acesso em: 08 set. 2022.

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. World Health Organization (WHO), 2022.
Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 06 set. 2022.

APÊNDICE A – Dados gerais estratificados por quesito raça/cor, Brasil, 2020-2022

Variáveis	Branco N=1,063,090	Preto N= 111,804	Amarelo N = 24,575	Pardo N = 818,093	Indígena N = 4,300
ANO					
2020	374,377 (35%)	46,288 (41%)	9,942 (40%)	308,850 (38%)	2,148 (50%)
2021	580,229 (55%)	56,221 (50%)	12,368 (50%)	438,987 (54%)	1,770 (41%)
2022	108,484 (10%)	9,295 (8.3%)	2,265 (9.2%)	70,256 (8.6%)	382 (8.9%)
IDADE	62 (48, 75)	60 (46, 72)	62 (48, 75)	59 (45, 72)	59 (43, 73)
ESCOLARIDADE					
Sem escolaridade	24,861 (5.2%)	5,416 (11%)	618 (7.4%)	29,637 (10%)	575 (30%)
Fundamental 1º ciclo	137,357 (29%)	16,501 (33%)	2,114 (25%)	85,462 (29%)	658 (34%)
Fundamental 2º ciclo	90,755 (19%)	10,954 (22%)	1,325 (16%)	57,277 (20%)	269 (14%)
Ensino Médio	150,007 (31%)	14,224 (28%)	2,826 (34%)	89,916 (31%)	322 (17%)
Superior	78,880 (16%)	3,672 (7.2%)	1,453 (17%)	28,039 (9.7%)	115 (5.9%)
SEXO					
F	497,286 (47%)	50,389 (45%)	10,812 (44%)	369,599 (45%)	2,009 (47%)
M	565,745 (53%)	61,397 (55%)	13,762 (56%)	448,371 (55%)	2,291 (53%)
COMORBIDADES					
Nenhuma	86,322 (19%)	8,877 (18%)	1,837 (19%)	59,023 (19%)	280 (21%)
1	226,451 (49%)	22,876 (47%)	4,776 (50%)	151,353 (49%)	675 (50%)
2	124,997 (27%)	14,217 (29%)	2,612 (27%)	84,099 (27%)	334 (25%)

Variáveis	Branco N=1,063,090	Preto N= 111,804	Amarelo N = 24,575	Pardo N = 818,093	Indígena N = 4,300
3	25,939 (5.6%)	3,047 (6.2%)	388 (4.0%)	15,422 (5.0%)	58 (4.3%)
VACINA					
Não	223,297 (48%)	20,264 (48%)	4,461 (48%)	165,502 (53%)	680 (49%)
Sim	246,406 (52%)	21,879 (52%)	4,891 (52%)	148,098 (47%)	715 (51%)
SUS					
Não	189,183 (20%)	11,498 (12%)	4,046 (20%)	76,336 (11%)	208 (5.4%)
Sim	749,420 (80%)	81,352 (88%)	16,234 (80%)	635,246 (89%)	3,610 (95%)
UTI					
Não	640,883 (65%)	63,509 (64%)	13,737 (63%)	467,199 (65%)	2,731 (73%)
Sim	340,215 (35%)	35,956 (36%)	7,963 (37%)	252,727 (35%)	1,018 (27%)
SUPORTE VENTILATÓRIO					
Não	208,135 (22%)	21,907 (23%)	4,743 (23%)	159,946 (23%)	970 (27%)
Sim	751,077 (78%)	74,979 (77%)	16,101 (77%)	536,326 (77%)	2,680 (73%)
TOMOGRAFIA					
Não	166,528 (26%)	19,009 (34%)	4,031 (31%)	147,499 (36%)	730 (37%)
Sim	462,622 (74%)	36,741 (66%)	9,069 (69%)	265,052 (64%)	1,223 (63%)
RAIO-X					
Não	329,810 (53%)	28,901 (46%)	6,992 (52%)	219,898 (52%)	910 (39%)
Sim	291,031 (47%)	34,549 (54%)	6,388 (48%)	205,406 (48%)	1,395 (61%)

APÊNDICE B- Total de internados, cura, óbito e taxa de mortalidade hospitalar por COVID-19 estratificada por Unidade Federativa, Brasil, 2020-2022

UF	Total de internados	Cura	óbito	Taxa mortalidade
AC	6995	4689	2306	32,97
AL	26901	18028	8873	32,98
AM	43403	28159	15244	35,12
AP	6185	4346	1839	29,73
BA	89796	58848	30948	34,46
CE	79806	50206	29600	37,09
DF	58147	44333	13814	23,76
ES	17540	9024	8516	48,55
GO	96178	66098	30080	31,28
MA	26453	16110	10343	39,10
MG	312236	230784	81452	26,09
MS	47525	34990	12535	26,38
MT	32620	23362	9258	28,38
PA	60190	39548	20642	34,29
PB	35535	22973	12562	35,35
PE	72242	45829	26413	36,56
PI	24599	16713	7886	32,06
PR	196069	146881	49188	25,09
RJ	203086	121770	81316	40,04
RN	22963	13736	9227	40,18
RO	15661	9496	6165	39,37
RR	4711	2796	1915	40,65
RS	158568	109079	49489	31,21
SC	98438	74170	24268	24,65
SE	13944	7091	6853	49,15
SP	773196	564405	208791	27,00
TO	10581	6858	3723	35,19
Ignorado/ NA	20886	15186	5700	27,29

APÊNDICE C – Taxa de mortalidade hospitalar por COVID-19 estratificada por quesito raça/cor por Unidade Federativa, Brasil, 2020-2022

UF	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ignorado/NA
	0,28	0,33	0,23	0,28	0,14	0,24
AC	29,13	30,82	28,46	33,48	20,59	36,82
AL	39,36	40,67	40,41	34,72	35,14	26,82
AM	44,69	29,31	31,16	35,10	34,72	24,92
AP	27,39	29,41	31,05	29,58	22,88	45,50
BA	36,28	41,45	38,65	36,25	46,32	28,64
CE	43,46	42,54	34,55	38,75	42,11	32,85
DF	26,90	28,66	21,76	23,96	17,78	22,84
ES	52,80	54,81	60,52	55,60	46,67	35,50
GO	32,38	34,26	32,66	31,30	35,06	29,39
MA	48,70	47,17	25,41	38,00	43,75	29,31
MG	31,28	31,09	15,88	23,45	23,29	17,34
MS	25,20	25,36	26,79	26,76	26,59	29,98
MT	26,89	29,97	31,05	28,86	40,76	27,37
PA	40,86	33,67	36,55	33,29	38,10	35,22
PB	39,22	37,08	29,43	35,10	38,78	34,24
PE	43,14	41,69	33,11	38,09	28,36	30,40
PI	34,16	29,70	27,23	34,49	43,48	26,17
PR	24,93	24,19	27,73	25,48	20,55	25,50
RJ	46,64	47,56	34,65	40,80	30,00	30,71
RN	38,48	44,80	40,42	41,29	28,57	39,37
RO	42,47	39,61	35,42	38,15	42,17	42,62
RR	70,34	79,73	0,00	34,88	62,39	44,07
RS	30,67	34,84	32,66	31,84	22,93	35,36
SC	25,04	23,92	20,75	23,85	30,28	17,42
SE	68,74	68,77	59,02	55,66	50,00	28,18
SP	28,04	29,48	29,63	28,02	21,53	21,35
TO	34,73	33,74	31,58	35,46	30,61	31,48