

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

Daniel Vandri Rabaça

**Sequelas relacionadas a classe social e etnia durante a pandemia da COVID-19: Uma
revisão sistemática qualitativa**

Araranguá
2023

Daniel Vandri Rabaça

**Sequelas relacionadas a classe social e etnia durante a pandemia da COVID-19: Uma
revisão sistemática qualitativa**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Fisioterapia do Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. João Matheus Acosta Dallmann.

Araranguá

2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que fizeram ser possível a conclusão deste trabalho de conclusão de curso.

Agradecer ao meu orientador Prof. Dr. João Matheus Acosta Dallmann pela orientação, apoio e dedicação.

A minha família e amigos que me incentivaram constantemente e me fizeram ser forte durante a realização deste trabalho, serei eternamente grato.

**Sequelas relacionadas a classe social e etnia durante a pandemia da COVID-19: Uma
revisão sistemática qualitativa.**

**Sequels related to social class and ethnicity during the COVID-19 pandemic: A qualitative systematic
review.**

Daniel Vandri Rabaça^{1*}, João Matheus Acosta Dallmann¹.

¹Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina,
Araranguá, Brasil.

* Endereço de Correspondência ao autor: Rod. Gov. Jorge Lacerda, 3201 Jardim das Avenidas,
Araranguá, Santa Catarina, Brasil - CEP: 88.906-072. Telefone: (+55 48) 991559201. E-mail:
danidvr1@gmail.com

Rabaça, Daniel

Sequelas relacionadas a classe social e etnia durante a pandemia da COVID-19 : Uma revisão sistemática qualitativa / Daniel Rabaça ; orientador, João Matheus Dallmann, 2023. 33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Graduação em Fisioterapia, Araranguá, 2023.

Inclui referências.

1. Fisioterapia. 2. Sequelas da COVID-19. I. Dallmann, João Matheus. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Fisioterapia. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CURSO DE FISIOTERAPIA

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Aos 26 dias do mês de setembro de 2023, às 18 horas, em sessão pública sala 219 deste Campus Universitário, na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a) Joao Matheus Acosta Dallmann e composta pelos membros:1. Carolina Holz Nonnenmacher e 2. Joaquim Henrique Lorenzetti Branco; o (a) aluno(a) Daniel vandri apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso II intitulado: **Sequelas relacionadas a classe social e etnia durante a pandemia da COVID-19**: Uma revisão sistemática qualitativa, como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Graduação em Fisioterapia da UFSC campus Araranguá. Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela nota 9,5 do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente ao aluno e demais presentes. Eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais membros da banca e pelo aluno.

Presidente da Banca Examinadora

Membro 01

Membro 02

Aluno

RESUMO

Introdução: A COVID-19 é uma pandemia que afetou cerca de 650 milhões de pessoas, incluindo mais de 6 milhões de mortes. No entanto, a classe social e etnias estão surgindo como um fator de gravidade, principalmente os grupos vulneráveis, necessitando entendimento sobre as sequelas causadas pela síndrome respiratória aguda grave. **Objetivos:** Identificar as principais sequelas relacionadas a etnia e classe social durante a pandemia de COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática qualitativa. Na qual a busca foi realizada entre abril e agosto de 2023 nas bases de dados. Foram considerados como critério de elegibilidade estudos realizados durante a pandemia da COVID-19 que visam obter sequelas relacionadas a classe e etnia. Os estudos foram selecionados e classificados por um avaliador. Após, os estudos foram lidos por completo para serem incluídos no estudo. Ao final, foi realizada uma síntese narrativa dos estudos incluídos. **Resultados:** 12 estudos foram incluídos. As evidências mostram que pacientes negros foram mais afetados. A pobreza teve uma forte relação com a COVID-19. **Conclusão:** Grupos populacionais vulneráveis foram mais afetados pela COVID-19. Assim, destacando a necessidade de ações para combater as desigualdades em saúde.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; Infecções Respiratórias; Saúde Pública; Grupos Raciais.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is a pandemic that has affected around 650 million people, including over 6 million deaths. However, social class and ethnicities are emerging as factors of severity, particularly among vulnerable groups, necessitating an understanding of the sequelae caused by severe acute respiratory syndrome. **Objectives:** To identify the main sequelae related to ethnicity and social class during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This is a qualitative systematic review. The search was conducted between April and August 2023 in the databases. Studies conducted during the COVID-19 pandemic aiming to obtain sequelae related to class and ethnicity were considered as eligibility criteria. The studies were selected and categorized by an evaluator. Afterwards, the studies were fully read to be included in the study. In the end, a narrative synthesis of the included studies was conducted. **Results:** 12 studies were included. Evidence shows that black patients were more affected. Poverty had a strong association with COVID-19. **Conclusion:** Vulnerable population groups were more affected by COVID-19. Thus, highlighting the need for actions to combat health inequalities.

Keywords: SARS-CoV-2; Respiratory Tract Infections; Public Health; Racial Groups; Population Characteristics.

INTRODUÇÃO	9
MÉTODOS	10
TIPO DE ESTUDO	10
PESQUISA ESTRATÉGICA	10
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	11
SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DOS DADOS	11
ANÁLISE ESTATÍSTICA	11
RESULTADOS	12
TESTE POSITIVO	14
CLASSE SOCIAL	14
HOSPITALIZAÇÃO	15
ÓBITOS	15
COMORBIDADES.....	15
DISCUSSÃO	20
CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA	26

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o vírus causador da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), deu início em Wuhan, província de Hubei, na China, se espalhou rapidamente pelo mundo, causando infecção respiratória transmissível conhecida como “COVID-19” (1). A doença causada pelo coronavírus evoluiu para uma pandemia global. Até final de 2022, segundo WHO, (2022), afetou mais de 650 milhões de casos confirmados e mais de 6 milhões de mortes. Em maio de 2020, mais de 4 milhões de casos de COVID-19 foram detectados, com 302.059 óbitos, sendo as Américas o continente mais atingido, seguido da Europa. No Brasil, o vírus foi detectado pela primeira vez em fevereiro de 2020, declarando Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (1).

Os fatores associados a gravidade da doença incluíram: idade avançada, sexo masculino, comorbidades como obesidade, diabetes, hipertensão e doença arterial coronariana (2,3). No entanto, as evidências têm mostrado uma associação étnica e social de forma desproporcional causada pela COVID-19. Estudos anteriores mostraram que 70,4% dos indivíduos que testaram positivo eram negros e 29,6% eram brancos, ou seja, indivíduos negros têm maior probabilidade de testar positivo em comparação com indivíduos brancos (4). No Reino Unido, indivíduos negros, asiáticos e de minorias étnicas tiveram um risco de mortalidade até três vezes maior quando comparados a indivíduos brancos (5). Da mesma forma ocorre com indivíduos de baixa renda, com um risco aumentado de internações hospitalares por infecção respiratória (6), e assim foram mais propensos a ter infecções causadas pela COVID-19 (7).

As implicações da doença com enfoque nas classes sociais e étnicas não estão elucidadas. Assim, as sequelas causadas pela COVID-19 foram consideradas como prioridade dessa pesquisa, a fim de esclarecer o impacto da doença em diferentes classes sociais e étnicas. Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar as principais sequelas relacionadas a etnia e classe social durante a pandemia de COVID-19. [OBJ]

MÉTODOS

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão sistemática qualitativa.

PESQUISA ESTRATÉGICA

Uma pesquisa sistemática foi realizada entre abril e agosto de 2023 em quatro bases de dados (PubMed, LILACS, SCOPUS e SciELO). A busca foi restrita aos idiomas inglês, espanhol e português. Não houve restrições de data.

A busca sistemática foi desenhada com base na estratégia PICO, e os termos de pesquisa aplicados e as estratégias serão ajustadas para cada base de dados, com combinação de palavras-chave e termos específicos. Serão utilizados sinônimos para melhorar a busca. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram usados para conectar os termos. A Tabela 1 mostra as estratégias de busca utilizadas em cada base de dados.

Tabela 1 - Estratégias para busca em banco de dados.

Base de dados	Estratégia de pesquisa
PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	("covid 19"[MeSH Terms] OR "sars cov 2"[MeSH Terms] OR "post-acute covid 19 syndrome"[MeSH Terms] OR "coronavirus"[MeSH Terms]) AND ("social class"[MeSH Terms] OR "socioeconomic factors"[MeSH Terms]) AND ("race factors"[MeSH Terms] OR "cultural diversity"[MeSH Terms] OR "cultural characteristics"[MeSH Terms] OR "racial groups"[MeSH Terms] OR "population groups"[MeSH Terms]) AND ("complications"[MeSH Subheading] OR "Hospitalization"[MeSH Terms])
LILACS https://lilacs.bvsalud.org/	("covid 19" OR "sars cov 2" OR "post-acute covid 19 syndrome" OR "coronavirus") AND ("social class" OR "socioeconomic factors") AND ("race factors" OR "population groups")
SCOPUS http://www.scopus.com	((TITLE-ABS-KEY (covid-19) OR TITLE-ABS-KEY (sars AND cov 2) OR TITLE-ABS-KEY (post and acute AND covid 19 syndrome) OR TITLE-ABS-KEY (coronavirus))) AND ((TITLE-ABS-KEY (social AND class) OR TITLE-ABS-KEY (socioeconomic AND factor))) AND ((TITLE-ABS-KEY (race AND factors) OR TITLE-ABS-KEY (cultural AND diversity) OR TITLE-ABS-KEY (cultural AND characteristics) OR TITLE-ABS-KEY (racial AND groups) OR TITLE-ABS-KEY (population AND groups))) AND ((TITLE-ABS-KEY (complications) OR TITLE-ABS-KEY (hospitalization)))
SciELO http://www.scielo.org/	((covid-19) OR (SARS-CoV-2) AND (Hospitalization) AND ((Socioeconomic Factors) OR (Social Class)) OR (Racial groups))

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão para esta revisão foram determinados pelos seguintes critérios: artigos publicados no idioma inglês, português e espanhol, com desenho de pesquisa epidemiológicos, realizados durante a pandemia da COVID-19 em pacientes com infecção por SARS-CoV-2 confirmada por reação de transcriptase reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) de swabs nasofaríngeos ou saliva, ou confirmado por análises de anticorpos de sangue, que visavam obter sequelas relacionadas a classe social e raça. Os critérios de exclusão foram: estudos não disponíveis na íntegra, estudos de revisão sistemática, e estudos que não apresentaram raça e classe social como desfecho.

SELEÇÃO DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DOS DADOS

A seleção dos títulos e / ou resumos utilizando a estratégia de busca foi realizada por um avaliador (DV). Inicialmente, os estudos duplicados foram removidos. Em seguida, os estudos potencialmente elegíveis foram selecionados pelo título e pelo resumo. Após, os estudos foram lidos por completo para serem incluídos no estudo. Se houvesse dúvidas entre a inclusão, um segundo avaliador (JM) estava disponível.

A extração completa dos dados do estudo contou com os seguintes itens: nome do estudo, ano de publicação, tamanho da amostra, caracterização dos participantes, etnia, classe social e sequelas. Os resultados serão apresentados em uma planilha no Microsoft Excel 2016.

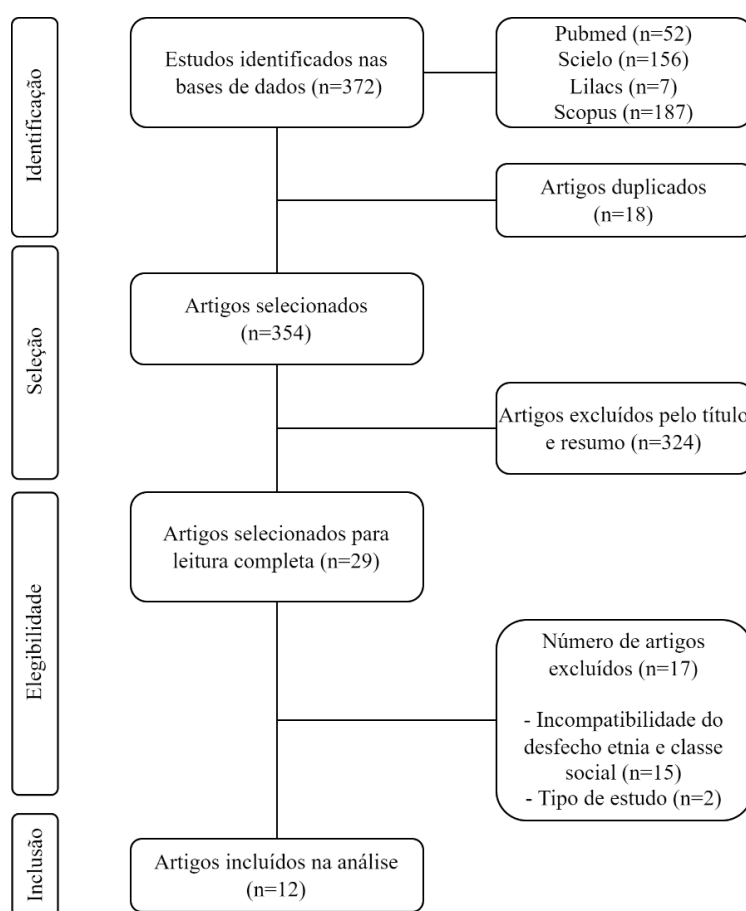
ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise dos dados, o primeiro autor (DV) realizou uma síntese narrativa dos estudos incluídos. Para cada estudo incluído foi identificado os autores e ano de publicação, número de participantes incluídos, exposição quanto a etnia e classe social, e principais descobertas.

RESULTADOS

Inicialmente, foram identificados 372 estudos nas bases de dados. Após a exclusão das duplicatas, restaram 354 estudos. Após a leitura do título e do resumo, a revisão incluiu 29 artigos para leitura completa. Entre esses estudos, 17 foram excluídos, sendo 15 devido à incompatibilidade do desfecho e 2 pelo tipo de estudo. Após o processo de seleção, descrito na Figura 1, a seleção final foi composta por 12 artigos.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de estudos.



Fonte: elaborado pelo autor (2023).

A Tabela 2 apresenta a caracterização dos estudos selecionados na revisão segundo tipo de estudo, tamanho da amostra país, e desfecho principal.

Tabela 2 - Caracterização dos estudos selecionados.

AUTOR	TIPO DE ESTUDO	TAMANHO DA AMOSTRA	PAÍS	DESFECHO PRINCIPAL
HU et al., (2021)	Estudo de coorte retrospectivo multicêntrico	5.999 pacientes	Estados Unidos	Mortalidade hospitalar
KABARRITI et al., (2020)	Estudo de coorte	9.268 pacientes	Estados Unidos	Letalidade
LANDMAN et al., (2021)	Estudo de coorte	8.041 pacientes	Estados Unidos	Internação hospitalar
LIN et al., (2022)	Estudo transversal observacional	3.142 pacientes	Estados Unidos	Mortalidade
LO et al., (2021)	Estudo transversal de uma coorte prospectiva	2.102.364 pacientes	Estados Unidos e Reino Unido	Fatores de risco
MUÑOZ-PRICE et al., (2020)	Estudo transversal	2.595 pacientes	Estados Unidos	Fatores de risco
PEREIRA et al., (2022)	Estudo retrospectivo	15.512.543 infecções	Brasil	Fatores de risco
PERES et al., (2021)	Estudo retrospectivo	228.196 pacientes	Brasil	Mortalidade hospitalar
QURESHI et al., (2021)	Estudo de coorte	49.277 pacientes	Estados Unidos	Mortalidade
TUMMALAPALLI et al., (2021)	Estudo de coorte retrospectivo	1.378 pacientes	Estados Unidos	Incidência
WONG; BROWN; WASHINGTON, (2023)	Estudo de coorte	19.495 pacientes	Estados Unidos	Hospitalização
ZHANG et al., (2021)	Estudo de coorte retrospectivo	23.300 pacientes	Estados Unidos	Fatores de risco

A descrição dos 12 estudos incluídos é apresentada na Tabela 3. Os estudos selecionados examinaram as características étnicas e sociais de pacientes infectados com a COVID-19. Quase todos os estudos utilizaram dados autor referidos, documentados em bancos de dados ou registrados nos prontuários médicos.

TESTE POSITIVO

Seis estudos (9,10,12–14,17) descreveram a taxa de testes positivos em pacientes negros e brancos durante a pandemia da COVID-19. De acordo com os resultados, pacientes negros tiveram maior probabilidade de testar positivo para a COVID-19. Um estudo (12) abordou profissionais da saúde, mostrando que profissionais da saúde negros tiveram maior chance de serem infectados. Apenas um estudo mostrou incidência igual em pacientes negros e brancos.

CLASSE SOCIAL

Doze estudos mostraram a situação socioeconômica em negros e brancos. Negros tiveram maior probabilidade de viver em lugares desfavorecidos (8,10,12,18), apresentar maior desigualdade de renda (9,11) e problemas habitacionais (11).

A chance de testar positivo para a COVID-19 foi maior em pacientes carentes (12,19). A mortalidade também aumentou as chances com o status socioeconômico (14), principalmente em negros (16,18). Isso também ocorreu em pacientes com baixa escolaridade, se tratamento em especial a negros (15). Entretanto, um estudo mostrou que a pobreza aumentou três vezes a chance de internação em UTI, mas sem relação com raça (13).

Um estudo mostrou que cidades menos carentes tiveram maior índice de infecção, com menor tempo de internação, principalmente por brancos (14). E outro estudo mostrou que a situação socioeconômica não afetava nas infecções (17).

HOSPITALIZAÇÃO

Dentre os nove estudos examinados, três estudos mostraram maior internação em pacientes negros (9,10,13) Um estudo (15) mostrou porcentagem igual de internação em pacientes pretos e brancos, porém uma frequência de internação em UTI maior em brancos. A classe social foi associada ao aumento de internações em dois estudos (13,19).

ÓBITOS

Em relação as mortes por COVID-19, houve divergência nos resultados encontrados. Em dois estudos (8,10) os pacientes brancos tiveram maior mortalidade do que os pacientes negros. Enquanto, em quatro estudos (11,14–16), pacientes negros tiveram maior mortalidade. Um estudo (9) não mostrou diferença na mortalidade entre negros e brancos. Pacientes de classes sociais carentes tinham maior probabilidade de morrer (19).

COMORBIDADES

Quatro estudos (9,13,15,19) mostraram que pacientes negros apresentaram múltiplas comorbidades em comparação a pacientes brancos. Pacientes com classe social mais carentes apresentaram maior gravidade na doença.

Tabela 3 - Dados descritivos dos estudos incluídos.

AUTOR	Teste Positivo	Classe social	Hospitalização	Mortalidade	Comorbidades
HU et al., (2021)	-	Pacientes negros eram 5 vezes mais propensos a viver em lugares mais desfavorecido quando comparado aos pacientes brancos.	-	Morte intra-hospitalar geral ocorreu em 13,2% dos pacientes brancos (316/2.392 casos) e 12,9% dos pacientes negros (227/1.765 casos). Os pacientes negros tiveram menor mortalidade do que os pacientes brancos. No entanto, os pacientes que viviam no quintil de bairro mais desfavorecido tinham maior probabilidade de morrer durante a hospitalização do que os pacientes que viviam nos bairros menos desfavorecidos.	-
KABARRITI et al., (2020)	Pacientes negros hispânicos e não hispânicos foram mais propensos a testar positivo para COVID-19.	Pacientes identificados como negros não hispânicos ou hispânicos apresentaram uma situação socioeconômica mais baixa em comparação com pacientes brancos não hispânicos.	Pacientes hispânicos e negros não hispânicos eram mais propensos a precisar de internação em comparação a pacientes brancos não hispânicos.	Pacientes que se identificaram como hispânicos e negros não hispânicos tiveram uma sobrevida um pouco melhor em comparação com pacientes brancos não hispânicos. Não houve diferenças nas taxas de mortalidade entre pacientes brancos não hispânicos e pacientes de outros grupos raciais/étnicos. Não houve diferenças significativas na sobrevida entre pacientes brancos não hispânicos, negros não hispânicos, hispânicos ou asiáticos.	Pacientes negros não hispânicos e hispânicos apresentaram um número maior de múltiplas comorbidades médicas.
LANDMAN et al., (2021)	Pacientes negros tiveram maior probabilidade de testar positivo no início da pandemia	Pacientes negros tiveram maior probabilidade de viver nas áreas mais desfavorecidas socialmente.	Pacientes negros tiveram 3,6 vezes mais chances de serem hospitalizados em comparação aos pacientes brancos.	Pacientes negros tiveram 37% menos chance de morrer no hospital em comparação com pacientes brancos. Pacientes negros tiveram uma probabilidade mortalidade intra-hospitalar semelhante a pacientes brancos entre os níveis de vulnerabilidade social.	-
LIN et al., (2022)	-	Pacientes negros ou afro-americanos apresentava maior desigualdade de renda. As taxas de problemas habitacionais graves foram maiores em populações negras ou afro-americanas.	-	Pacientes negros ou afro-americanos e hispânicos tiveram maior mortalidade por COVID-19 do que pacientes brancos.	-

LO et al., (2021)	<p>Pacientes negros tiveram um risco aumentado de relatar um teste COVID-19 positivo em comparação a participantes brancos.</p> <p>Em análises aos profissionais de saúde, foi observado aumento no risco em profissionais negros em comparação com profissionais brancos.</p> <p>O risco aumentado de COVID-19 por participantes negros foi mais evidente na primeira onda. A proporção total de aumento do risco de COVID-19 em participantes negros em comparação com participantes brancos mediada por privação em nível comunitário foi de 24%.</p>	<p>Pacientes que vivem em comunidades mais carentes tiveram mais chance de testar positivo para COVID-19 em comparação com aqueles que vivem em comunidades menos carentes.</p> <p>Os participantes negros eram consistentemente mais propensos a viver em comunidades mais carentes.</p>	-	-	-
MUÑOZ-PRICE et al., (2020)	<p>Pacientes afro-americanos tiveram aproximadamente 3 vezes mais chances de testar positivo para COVID-19 do que pessoas de outros grupos raciais.</p>	<p>388 pacientes afro-americanos (49,4%) eram pobres, em comparação com 328 pacientes (18,1%) que pertenciam a outras raças.</p> <p>O estado socioeconômico não afetou a probabilidade de um teste positivo entre os grupos raciais.</p> <p>A pobreza aumentou em mais de 3 vezes as chances de internação na UTI.</p> <p>Não houve diferenças estatisticamente significativas entre pacientes afro-americanos e pacientes de outros grupos raciais na admissão na UTI.</p>	<p>A raça negra e a pobreza foram significativamente associadas ao aumento da probabilidade de hospitalização.</p>	-	<p>Pacientes afro-americanos em comparação com pacientes que pertenciam a outros grupos raciais, eram mais propensos a serem a ter 3 ou mais comorbidades e maior IMC.</p>
PEREIRA et al., (2022)	<p>Indivíduos infectados era principalmente brancos (36,6%) e pardos (36,1%).</p>	<p>A incidência de COVID-19 por 100.000 habitantes foi maior em municípios menos carentes.</p> <p>Pacientes residentes em municípios menos carentes que se recuperaram após internação em enfermarias clínicas tiveram menor tempo de internação (11,1 dias) do que aqueles com desfecho fatal (13,1 dias). Padrões semelhantes foram observados para pacientes brancos (11,7</p>	<p>Para pacientes em enfermarias, o tempo médio de internação dos não sobreviventes foi menor do que o dos sobreviventes em municípios mais carentes (tempo médio de internação dos sobreviventes: 14,5 dias; 10,1 dos não sobreviventes).</p> <p>Tendências semelhantes foram observadas para indivíduos negros (sobreviventes: 13,2 dias; 10,5 para não sobreviventes)</p>	<p>Pacientes negros tiveram maior probabilidade de morrer do que indivíduos brancos.</p>	-

		<p>dias para sobreviventes, 12,5 dias para não sobreviventes).</p> <p>Indivíduos residentes em municípios menos carentes apresentaram chances semelhantes de óbito. No entanto, uma chance de óbito 1,38 maior foi observada nos municípios mais pobres.</p>			
PERES et al., (2021)	-	<p>Os pacientes analfabetos apresentaram a maior mortalidade hospitalar. Isso ocorreu principalmente em pacientes negros/pardos com baixa escolaridade. Um maior risco de mortalidade foi relacionado a níveis de escolaridade, especialmente os analfabetos. Os pacientes negros/pardos estavam presentes principalmente nas regiões Sudeste, Nordeste e Norte, e a população branca concentrava-se nas regiões Sudeste e Sul. O aumento da mortalidade também foi observado nas regiões residenciais do Norte e nordeste do Brasil.</p>	<p>Os pacientes brancos representaram 35,4% das internações, enquanto os pretos/pardos representaram 35%.</p> <p>Os pacientes brancos (36%) foram internados com mais frequência na UTI do que os pacientes pretos/pardos (32%).</p>	<p>A mortalidade intra-hospitalar para pacientes negros/pardos foi maior do que para pacientes brancos durante todos os períodos de tempo. Pacientes negros/pardos foram associados ao aumento da mortalidade. Pacientes negros/pardos tiveram maior mortalidade hospitalar do que pacientes brancos.</p>	<p>Pacientes negros/pardos apresentaram maior mortalidade hospitalar, exceto para pacientes com mais de três comorbidades relatadas, em que a mortalidade em asiáticos foi maior.</p>
QURESHI et al., (2021)	-	<p>A mortalidade intra-hospitalar permaneceu significativamente maior quando observado o status socioeconômico em afro-americanos. O fator socioeconômico não foi associado a COVID-19 em categorias étnicas, mas a aglomeração de moradias permaneceu significativamente associada ao COVID-19 entre pacientes brancos hispânicos</p>	-	<p>As chances de mortalidade intra-hospitalar foram maiores em afro-americanos quando comparado a pacientes brancos.</p>	-
TUMMALAP ALLI et al., (2021)	<p>Pacientes negros não hispânicos e hispânicos tiveram maiores chances de adquirir COVID-19 sintomático, em comparação com pacientes brancos não hispânicos.</p>	<p>O fator socioeconômico não foi associado a COVID-19 em categorias étnicas, mas a aglomeração de moradias permaneceu significativamente associada ao COVID-19 entre pacientes brancos hispânicos</p>	-	-	-
WONG; BROWN;	-	<p>Pacientes hospitalizados eram mais propensos a serem negros e ter baixo índice socioeconômico.</p>	-	-	-

WASHINGTON, (2023)

ZHANG et al., (2021)

-

Em comparação com os pacientes não hospitalizados, os pacientes hospitalizados viviam em bairros mais vulneráveis, com maior segregação negra. 60,7% dos pacientes com COVID-19 eram de bairros com condições sociais desfavorecidas. Apenas 5% eram de áreas socialmente favorecidas. 23,1% dos pacientes socialmente desfavorecidos eram negros.

Pacientes socialmente desfavorecidos eram mais propensos a serem internados no hospital e apresentarem-se ao pronto-socorro sem hospitalização. Pacientes socialmente desfavorecidos eram mais propensos a receber ventilação mecânica, terapia de substituição renal e hidroxicloroquina, em comparação com pacientes socialmente favorecidos. Pacientes socialmente desfavorecidos tinham maior probabilidade de receber alta em casa e menos probabilidade de receber alta em hospícios ou instituições de longa permanência. 6,3% dos pacientes socialmente desfavorecidos tiveram uma nova hospitalização dentro de 30 dias após a alta, em comparação com 3,2% dos pacientes socialmente favorecidos. Pacientes socialmente desfavorecidos tinham quase duas vezes mais chances de serem hospitalizados quando comparados aos pacientes socialmente favorecidos.

Pacientes socialmente desfavorecidos tiveram uma mortalidade três vezes maior do que a mortalidade de pacientes socialmente favorecidos.

Pacientes socialmente desfavorecidos apresentavam marcadores laboratoriais que indicavam doença mais grave.

DISCUSSÃO

Conduzimos essa revisão sistemática para sintetizar as evidências sobre as principais sequelas relacionadas a etnia e classe social durante a pandemia de COVID-19. As evidências mostraram que, em relação a pacientes brancos, pacientes negros tiveram mais probabilidade de testar positivo para COVID-19, viver em lugares carentes, necessitarem de maior número de internações hospitalares, maior mortalidade e apresentarem múltiplas comorbidades. A pobreza teve uma forte relação com a COVID-19.

Nossas evidências sugerem que pacientes de etnia negra tem maior probabilidade de ser infectado pela COVID-19, em comparação a etnia branca (9,10,12–14,17). Isso pode ser explicado pela menor cobertura vacinal entre negros (20), que ocorre principalmente devido a fatores socioeconômicos (21). Nosso estudo também revelou que negros tiveram maior probabilidade de viver em lugares carentes (8,10,12,18), apresentar maior desigualdade de renda (9,11) e terem problemas habitacionais (11).

Preparedness et al., (2009) (22) encontraram em sua revisão durante o período da influenza H1N1 nos Estados Unidos, uma taxa maior de mortalidade entre afro-americanos comparado a pacientes brancos. Embora exista divergência nos resultados de mortalidade pela COVID-19, refletida pelo pequeno número de estudos que investigaram esse problema, a maioria dos estudos encontrados apresentam a etnia negra com maior índice de mortalidade (11,14–16). Refletindo historicamente o índice de mortalidade maior em negros em comparação com brancos.

Em outro estudo durante a influência H1N1, DEE et al., (2011) (23) encontraram diferenças significativas de raça e etnia no risco e suscetibilidade a complicações de H1N1. Em nossa revisão, observamos que na COVID-19 isso se manteve. Pacientes com classe social mais carentes apresentaram maior gravidade na doença, com negros apresentando múltiplas comorbidades (9,13,19).

Identificar as sequelas relacionadas a COVID-19 em relação a etnia e classe social é o primeiro passo na pesquisa de desigualdades. Assim, os resultados deste estudo demonstraram que a COVID-19 impactou negativamente pessoas de etnia negra e que vivem em classe social

baixa. Exacerbando as desigualdades sociais e raciais, e fornecendo um alerta para abordagem de determinantes sociais da saúde.

Embora a revisão tenha utilizado todos os métodos sistemáticos, algumas limitações precisam ser reconhecidas. Primeiramente, a busca foi restrita idioma inglês, português e espanhol, o que pode ter perdido artigos publicados em outro idioma. Além disso, a grande parte dos estudos se concentrou nos Estados Unidos, assim não podendo compreender a interação de classe social e racial em outras partes do mundo.

CONCLUSÃO

Embora os estudos incluídos tenham apresentado inconsistência em seus resultados, grupos populacionais vulneráveis foram mais afetados pela COVID-19. Pesquisas como essas auxiliaram na adoção de medidas para reduzir desigualdades em saúde, destacando a necessidade de ações sobre as desigualdades em saúde e os determinantes sociais da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Cavalcante JR, Cardoso-dos-Santos AC, Bremm JM, Lobo A de P, Macário EM, Oliveira WK de, et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2020 Aug;29(4):e2020376.
2. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. OpenSAFELY: Factors associated with COVID-19 death in 17 million patients. *Nature* [Internet]. 2020 Aug 20;584(7821):430–6.
3. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 2020 Mar;34(March):101623.
4. Price-Haywood EG, Burton J, Fort D, Seoane L. Hospitalization and Mortality among Black Patients and White Patients with Covid-19. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Jun 25;382(26):2534–43.
5. Platt L, Warwick R. COVID-19 and Ethnic Inequalities in England and Wales *. *Fisc Stud* [Internet]. 2020 Jun 26;41(2):259–89.
6. Rutter PD, Mytton OT, Mak M, Donaldson LJ. Socio-economic disparities in mortality due to pandemic influenza in England. *Int J Public Health* [Internet]. 2012 Aug 2;57(4):745–50.
7. Das A, Ghosh S, Das K, Basu T, Das M, Dutta I. Modeling the effect of area deprivation on COVID-19 incidences: a study of Chennai megacity, India. *Public Health* [Internet]. 2020 Aug;185:266–9.
8. Hu J, Bartels CM, Rovin RA, Lamb LE, Kind AJH, Nerenz DR. Race, Ethnicity, Neighborhood Characteristics, and In-Hospital Coronavirus Disease-2019 Mortality. *Med Care* [Internet]. 2021 Oct;59(10):888–92.
9. Kabarriti R, Brodin NP, Maron MI, Guha C, Kalnicki S, Garg MK, et al. Association of Race and Ethnicity With Comorbidities and Survival Among Patients With COVID-19 at an Urban Medical Center in New York. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 Sep 25;3(9):e2019795.

10. Landman JM, Steger-May K, Joynt Maddox KE, Hammond G, Gupta A, Rauseo AM, et al. Estimating the effects of race and social vulnerability on hospital admission and mortality from COVID-19. *JAMIA Open* [Internet]. 2021 Oct 8;4(4).
11. Lin Q, Paykin S, Halpern D, Martinez-Cardoso A, Kolak M. Assessment of Structural Barriers and Racial Group Disparities of COVID-19 Mortality With Spatial Analysis. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2022 Mar 4;5(3):e220984.
12. Lo C-H, Nguyen LH, Drew DA, Warner ET, Joshi AD, Graham MS, et al. Race, ethnicity, community-level socioeconomic factors, and risk of COVID-19 in the United States and the United Kingdom. *eClinicalMedicine* [Internet]. 2021 Aug;38:101029.
13. Muñoz-Price LS, Nattinger AB, Rivera F, Hanson R, Gmehlin CG, Perez A, et al. Racial Disparities in Incidence and Outcomes Among Patients With COVID-19. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 Sep 25;3(9):e2021892.
14. Pereira FAC, Filho FMHS, de Azevedo AR, de Oliveira GL, Flores-Ortiz R, Valencia LIO, et al. Profile of COVID-19 in Brazil—risk factors and socioeconomic vulnerability associated with disease outcome: retrospective analysis of population-based registers. *BMJ Glob Heal* [Internet]. 2022 Dec 14;7(12):e009489.
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;192(January):15–20.
16. Qureshi AI, Baskett WI, Huang W, Shyu D, Myers D, Lobanova I, et al. Effect of Race and Ethnicity on In-Hospital Mortality in Patients with COVID-2019. *Ethn Dis* [Internet]. 2021 Jul 15;31(3):389–98.
17. Tummalapalli SL, Silberzweig J, Cukor D, Lin JT, Barbar T, Liu Y, et al. Racial and Neighborhood-Level Disparities in COVID-19 Incidence among Patients on Hemodialysis in New York City. *J Am Soc Nephrol*. 2021 Aug;32(8):2048–56.
18. Wong MS, Brown AF, Washington DL. Inclusion of Race and Ethnicity With Neighborhood Socioeconomic Deprivation When Assessing COVID-19 Hospitalization Risk Among California Veterans Health Administration Users. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2023 Mar 3;6(3):e231471.
19. Zhang Y, Khullar D, Wang F, Steel P, Wu Y, Orlander D, et al. Socioeconomic variation

- in characteristics, outcomes, and healthcare utilization of COVID-19 patients in New York City. Lazzeri C, editor. PLoS One [Internet]. 2021 Jul 29;16(7):e0255171.
20. Lu P, Halloran AO, Williams WW, Lindley MC, Farrall S, Bridges CB. Racial and ethnic disparities in vaccination coverage among adult populations in the U . S . Vaccine [Internet]. 2015;33:D83–91.
 21. Pan D, Sze S, Minhas JS, Bangash MN, Pareek N, Divall P, et al. The impact of ethnicity on clinical outcomes in COVID-19 : A systematic review. EClinicalMedicine [Internet]. 2020;23:100404.
 22. Preparedness I, For R, Populations V. Protection of Racial / Ethnic Minority Populations During an Influenza Pandemic. Am J Public Heal. 2009;99:261–70.
 23. Dee DL, Bensyl DM, Gindler J, Truman BI, Allen BG, Mello TD, et al. Racial and Ethnic Disparities in Hospitalizations and Deaths Associated with 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Virus Infections in the United States. Ann Epidemiol. 2011;21(4):623–30.

WHO. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Accessed December 30, 2022. <https://covid19.who.int/>

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

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

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

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

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

- (1) Você pode submeter agora seu artigo ao servidor *SciELO preprints* (<https://preprints.scielo.org>) ou a outro servidor confiável. Nesse caso, ele será avaliado por uma equipe de especialistas desses servidores, para verificar se o manuscrito obedece a critérios básicos quanto à estrutura do texto e tipos de documentos. Se aprovado, ele receberá um *doi* que garante sua divulgação internacional imediata.
- (2) Concomitantemente, caso você queira, pode submetê-lo à Revista Ciência & Saúde Coletiva. Os dois processos são compatíveis.
- (3) Você pode optar por apresentar o artigo apenas à Revista Ciência & Saúde Coletiva. A submissão a repositório *preprint* não é obrigatória.

A partir de 20 de janeiro de 2021, será cobrada uma taxa de submissão de R\$ 100,00 (cem reais) para artigos nacionais e US\$ 25,00 (vinte e cinco dólares) para artigos



internacionais. O valor não será devolvido em caso de recusa do material. Para pagamento da taxa de submissão, acesse o site da Revista (<https://cienciaesaudecoletiva.com.br/>). Este apoio dos autores é indispensável para financiar o custeio da Revista, viabilizando a publicação com acesso universal dos leitores. Não é cobrada taxa de publicação. Caso o artigo vá para avaliação e receba o parecer Minor Revision (Pequena revisão) ou Major Revision (Grande Revisão) não é necessário pagar a taxa novamente quando enviar a revisão com as correções solicitadas. Somente os artigos de chamada pública com recursos próprios estão isentos de pagamento de taxa de submissão.

Recomendações para a submissão de artigos

Notas sobre a Política Editorial

A Revista Ciência & Saúde Coletiva reafirma sua missão de **veicular artigos originais, que tragam novidade e proporcionem avanço no conhecimento da área de saúde coletiva**. Qualquer texto que caiba nesse escopo é e será sempre bem-vindo, dentro dos critérios descritos a seguir:

- (1) O artigo não deve tratar apenas de questões de interesse local ou situar-se somente no plano descritivo.
- (2) Na sua introdução, o autor precisa deixar claro o caráter inédito da contribuição que seu artigo traz. Também é altamente recomendado que, na carta ao editor, o autor explicita, de forma detalhada, porque seu artigo constitui uma novidade e em que ele contribui para o avanço do conhecimento.
- (3) As discussões dos dados devem apresentar uma análise que, ao mesmo tempo, valorize especificidade dos achados de pesquisa ou da revisão, e coloque esses achados em diálogo com a literatura nacional e internacional.
- (4) O artigo qualitativo precisa apresentar, de forma explícita, análises e interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica que promova diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva. Exige-se também que o texto valorize o conhecimento nacional e internacional.
- (5) Quanto aos artigos de cunho quantitativo, a revista prioriza os de base populacional e provenientes de amostragem aleatória. Não se encaixam na linha editorial: os que apresentam amostras de conveniência, pequenas ou apenas descritivas; ou análises sem fundamento teórico e discussões e interpretações superficiais.
- (6) As revisões não devem apenas sumarizar o atual estado da arte, mas precisam interpretar as evidências disponíveis e produzir uma síntese que contribua para o avanço do conhecimento. Assim, a nossa orientação é publicar somente revisões de alta relevância, abrangência, originalidade e consistência teórica e



metodológica, que de fato tragam novos conhecimentos ao campo da Saúde Coletiva.

Nota importante - Dado o exponencial aumento da demanda à Revista (que em 2020 ultrapassou 4.000 originais), todos os artigos passam por uma triagem inicial, realizada pelos editores-chefes. Sua decisão sobre o aceite ou não é baseada nas prioridades citadas e no mérito do manuscrito quanto à originalidade, pertinência da análise estatística ou qualitativa, adequação dos métodos e riqueza interpretativa da discussão. Levando em conta tais critérios, apenas uma pequena proporção dos originais, atualmente, é encaminhada para revisores e recebe parecer detalhado.

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

Seções da publicação

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

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

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

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

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

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. O autor deve atribuir um título para a resenha no campo título resumido (*running head*) quando fizer a submissão. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os



autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

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

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

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



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

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

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

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

Autoria

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

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

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

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.



2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo (com limite de até duas laudas cada)**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excel e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA ou coloridos. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA ou coloridos, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. As ilustrações coloridas só serão publicadas na versão online. Quando houver impressão da Revista, as ilustrações serão todas em TONS DE CINZA sem exceção. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de



21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

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

Agradecimentos

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

Financiamento

RC&SC atende Portaria Nº 206 do ano de 2018 do Ministério da Educação/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Gabinete sobre obrigatoriedade de citação da CAPES para os trabalhos produzidos ou publicados, em qualquer mídia, que decorram de atividades financiadas, integral ou parcialmente, pela CAPES. Esses trabalhos científicos devem identificar a fonte de financiamento através da utilização do código 001 para todos os financiamentos recebidos.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” ¹¹ (p.38).
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...”
As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).



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

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

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

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

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

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

2. Instituição como autor

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

3. Sem indicação de autoria

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

4. Número com suplemento

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

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

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

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

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

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

7. Organizador ou compilador como autor



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

8. Instituição como autor

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

9. Capítulo de livro

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

10. Resumo em Anais de congressos

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

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

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

12. Dissertação e tese

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

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

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

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

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

14. Material audiovisual

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



15. Documentos legais

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

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
 Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

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

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

17. Monografia em formato eletrônico

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

18. Programa de computador

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

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