



Universidade do Estado do Amazonas

Escola Superior de Ciências da Saúde

Curso de Graduação em Enfermagem



Gian Carlos Cruz Pereira

Os impactos da Pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia:

Revisão Integrativa de Literatura

Manaus-AM

2023

GIAN CARLOS CRUZ PEREIRA

Os impactos da Pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia:

Revisão Integrativa de Literatura

Artigo científico apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II como componente curricular obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Orientador: Prof. M. Sc. Altair Seabra de Farias

MANAUS-AM

2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

C957ii Pereira, Gian Carlos Cruz
Os impactos da Pandemia de COVID-19 nas populações
indígenas da Amazônia: Revisão Integrativa de Literatura /
Gian Carlos Cruz Pereira. Manaus : [s.n], 2023.
25 f.: color.; 30 cm.

TCC - Graduação em Enfermagem - Bacharelado -
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2023.
Inclui bibliografia
Orientador: Altair Seabra de Farias

1. Indígenas. 2. COVID-19. 3. Amazônia Brasileira.
4. Saúde. 5. Povos indígenas. I. Altair Seabra de Farias
(Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III.
Os impactos da Pandemia de COVID-19 nas populações
indígenas da Amazônia: Revisão Integrativa de Literatura

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463

Os impactos da Pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia

Brasileira: Revisão Integrativa de Literatura

Resumo

Objetivo: identificar nas produções científicas as evidências sobre o impacto da pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia Brasileira **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, método que inclui a análise de pesquisas publicadas relevantes, possibilitando a síntese do conhecimento de um determinado assunto, além disso, aponta as lacunas que necessitam ser sanadas com a realização de novas pesquisas. A pergunta de investigação foi elaborada de acordo com a estratégia PICo (P – população; I – intervenção/área de interesse; Co – contexto). Portanto, considerou-se a seguinte estrutura: P=indígenas; I=COVID-19; Co: Amazônia Brasileira. Desse modo, a pergunta da presente revisão foi assim definida: Quais as evidências científicas disponíveis sobre o impacto da pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia? **Resultados:** A presente revisão integrativa incluiu 18 artigos científicos que abordam as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19. A produção científica foi publicada em português, inglês e espanhol; nas bases de dados eletrônicas, em sua maioria, 9 (50%) na Scopus, 8 (45%) na Pubmed/Medline e apenas 1 (5%) na base de dados Lilacs. **Conclusão:** Foi perceptível que a pandemia de COVID-19 gerou diversos impactos a estas populações, desde a negligência do governo em políticas de proteção a esses povos; fragilização de políticas ambientais que possibilitaram e encorajaram invasores; como muitos temiam houve um alto número de infectados pela doença e esses números se deram em parte por questões culturais e por desigualdades sociais que essas populações enfrentam.

Descritores: indígenas; COVID-19; Amazônia brasileira; saúde dos povos indígenas.

Introdução

Em dezembro de 2019, uma série de casos de pneumonia de causa desconhecida surgiu em Wuhan, Hubei, China⁽¹⁾. Desde esses primeiros relatos no final de 2019, a nova doença teve acelerados números de novos infectados, até ter seus primeiros casos registrados fora do seu local de origem, e finalmente sendo declarada pandemia pelo diretor da Organização Mundial da Saúde (OMS), Tedros Adhanom em 11 de março de 2020⁽²⁾.

Desde os primeiros casos registrados em Wuhan na China no final de 2019, e sua rápida expansão de novos infectados, o primeiro caso registrado no Brasil foi em 26 de fevereiro de 2020 em homem de 61 anos recém-chegado da Itália. E da mesma forma que se espalhou pelo mundo também se espalhou pelo país⁽³⁾. No Brasil, o primeiro caso indígena confirmado de COVID-19 foi em 05 de junho de 2020 e o primeiro óbito foi um adolescente indígena Yanomami de Roraima de 15 anos, sem história prévia de doenças e/ou comorbidades conhecidas⁽⁴⁾.

As populações indígenas brasileiras historicamente têm sido afetadas com grandes números de infectados e mortes por doenças trazidas de fora, isso desde a chegada dos europeus, essa história vem se repetindo com o passar dos anos, apesar de existirem estratégias para o atendimento de saúde dessas populações que estão espalhadas por todo o território nacional e apesar disso durante a pandemia do novo coronavírus não foi diferente⁽⁵⁻⁸⁾.

O problema com doenças infecciosas foi evidenciado recentemente antes da pandemia da COVID-19, em 2019 pelo H1N1, onde a mortalidade indígena foi quatro vezes maior que a mortalidade da população geral brasileira durante a epidemia de H1N1. Atualmente, as doenças respiratórias são responsáveis por cerca de um terço das mortes de indígenas no Brasil^(4,9).

A pandemia gerou grandes impactos para todos, em todas as sociedades, mas para minorias os impactos estão sendo ainda maiores, pois vão além apenas do simples fato de estar com a saúde abalada, para os povos indígenas os impactos variam desde insegurança alimentar,

medo de sair das aldeias e comunidades, violência simbólica ao não poderem executar ritos fúnebres daqueles que morreram em decorrência do COVID-19. Além ainda de que as atividades de missionários, garimpeiros e madeireiros não cessaram durante o auge da pandemia, muitos de forma ilegal, visto que muitos dos órgãos governamentais de apoio as populações indígenas e de fiscalização ambiental foram enfraquecidos durante a gestão presidencial passada⁽⁹⁻¹¹⁾.

Além disso, desde que iniciaram as vacinações, os indígenas são um dos grupos prioritários, mas inicialmente houve baixos números de vacinados nesta população, onde foi evidenciado que as dificuldades práticas com a implantação foram agravadas pela disseminação de notícias falsas assustadoras por meio das mídias sociais nessas comunidades, alimentadas por retórica anticientíficas. E essa possibilidade torna-se ainda mais preocupante, dada a alta prevalência de fatores de risco para COVID-19 nessa população, como obesidade, hipertensão e diabetes mellitus^(11,12).

A pandemia gerada pelo novo coronavírus criou grandes desafios no mundo todo, por ser uma doença totalmente desconhecida. A rapidez com que ela se espalhou, atingindo diversos países, incluindo o Brasil e adentrando suas imensas fronteiras, chegando em todos os cantos do país. E as populações indígenas, tem no seu histórico o quase extermínio por doenças que vieram trazidas de longe, logo é importante analisar como foi para essa população a doença causada pelo Sars-CoV-2.

Sendo assim a relevância deste estudo em analisar quais foram os impactos trazidos para estas populações é para que futuramente estejamos preparados para as novas epidemias e pandemias, para que seja buscada uma ação de controle rápida e eficaz respeitando e conhecendo as diferenças culturais, além ainda de prestar uma melhor assistência em saúde para estas populações.

Diante dessas considerações, este estudo procurou identificar nas produções científicas disponíveis as evidências científicas sobre o impacto da pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia brasileira.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa, método que inclui a análise de pesquisas publicadas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática baseada na evidência científica, possibilitando a síntese do conhecimento de um determinado assunto, além disso, aponta as lacunas que necessitam ser sanadas com a realização de novas pesquisas⁽¹³⁾.

Para a operacionalização adequada de uma revisão integrativa é necessário seguir 6 etapas: (1) identificação do tema e definição da questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; (2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, além da busca na literatura; (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; (4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; (5) interpretação dos resultados e; (6) apresentação da revisão com a síntese do conhecimento⁽¹⁴⁾.

A pergunta de investigação foi elaborada de acordo com a estratégia PICO (P – população; I – intervenção/área de interesse; Co – contexto). Portanto, considerou-se a seguinte estrutura: P=indígenas; I=COVID-19; Co: Amazônia brasileira. Desse modo, a pergunta da presente revisão foi assim definida: Quais as evidências científicas disponíveis sobre o impacto da pandemia de COVID-19 nas populações indígenas da Amazônia?

Para buscar as produções científicas sobre o tema, definimos os descritores controlados do banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): indígenas; COVID19; Amazônia Brasileira. No vocabulário controlado *Medical Subject Headings* (MeSH) definiu-se os termos: *indigenous; COVID-19; Brazilian Amazon*.

Os descritores em língua portuguesa foram utilizados na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e os termos em língua inglesa na Pubmed/Medline e Scopus. A coleta de dados ocorreu em fevereiro de 2023, considerando os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19; publicados nos idiomas português, inglês e/ou espanhol; disponíveis na íntegra.

Foram excluídos do estudo, os artigos científicos duplicados, de anais de eventos científicos, teses e dissertações. Para operacionalização produção científica incluída na revisão integrativa, foi utilizado um quadro sinóptico para extrair e organizar as informações de interesse.

Resultados

A presente revisão integrativa incluiu 18 artigos científicos que abordam as populações indígenas da Amazônia Brasileira durante a pandemia de COVID-19. A produção científica foi publicada em português, inglês e espanhol; nas bases de dados eletrônicas, em sua maioria, 9 (50%) na Scopus, 8 (45%) na Pubmed/Medline e apenas 1 (5%) na base de dados Lilacs (**Figura 1**).

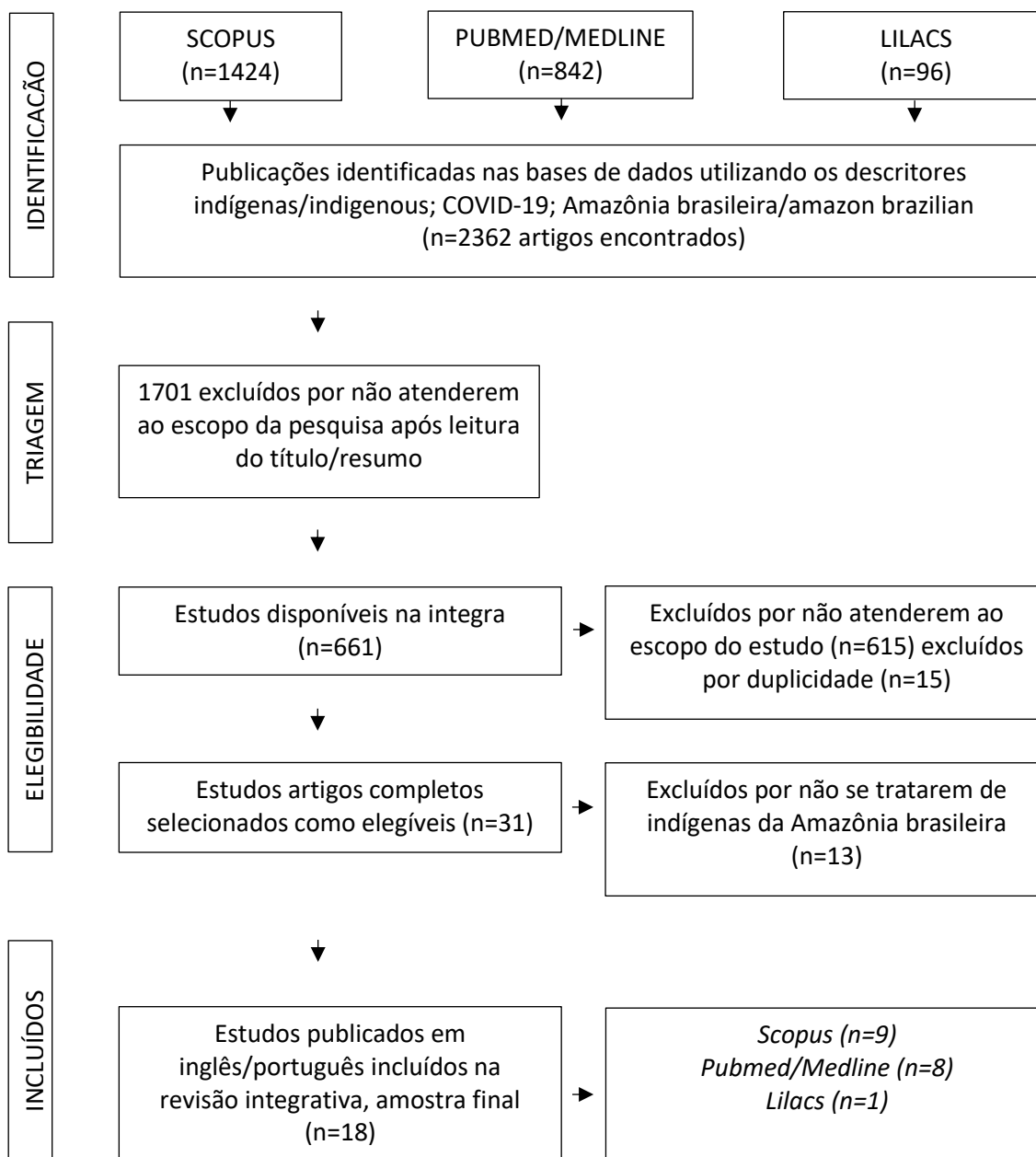


Figura 1: Fluxograma PRISMA utilizado para operacionalização da seleção da produção científica sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Nº	Fonte	Idioma	Base de dados	Periódico	Local de Publicação	Local de estudo	Tipo de estudo	Objetivo de estudo
01	Ferrante e Fearnside (2020)	Inglês	Pubmed	Science	Nova York (EUA)	Amazônia Brasileira	Opinião	Refletir sobre a proteção dos povos indígenas da COVID-19
02	Charlier e Varison (2020)	Inglês	Pubmed	Lancet	Londres (GB)	Amazônia Brasileira	Opinião	Chamar a atenção para a terrível situação enfrentada pelos povos indígenas na Amazônia, e principalmente no Brasil em meio a pandemia de COVID-19
03	Amigo (2020)	Inglês	Pubmed	Science	Nova York (EUA)	Amazônia Brasileira	Reflexivo	Refletir sobre o temor das comunidades indígenas brasileiras acerca do impacto da pandemia de COVID-19
04	Vale; Berenguer; Menezes et al. (2021)	Inglês	Pubmed	Biological conservation	Inglaterra (GB)	Brasil	Análise documental	Examinar os efeitos da pandemia de COVID-19 na proteção e legislação ambiental no Brasil
05	Stewart; Garvey; Torres et al. (2021)	Inglês	Scopus	Capital & Class	Jornal Online	Amazônia Brasileira	Opinião	Refletir sobre a política neoliberal do presidente Bolsonaro, destruição da Amazônia e a COVID-19.
06	Cunha; Corona e Castilho-Martins (2021)	Inglês Português	Scopus	Einstein (São Paulo)	São Paulo (SP)	Amapá (AP), Brasil	Ecológico	Realizar uma análise ecológica do acometimento pela COVID-19 da população indígena e da população não indígena no Amapá.
07	Rodrigues; Abreu; Lima et al. (2021)	Inglês	Scopus	International Journal for Equity in Health	Inglaterra (GB)	Pará (PA), Brasil	Transversal	Demonstrar a prevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 IgG na população indígena Xikrin do Bacajá (Kayapó) na Amazônia brasileira.
08	Fellows; Paye; Alencar et al. (2021)	Inglês	Scopus	Frontiers in Psychiatry	Suíça (CH)	Amazônia Brasileira	Epidemiológico descritivo	Estimar as taxas de incidência, mortalidade e letalidade da COVID-19 entre os povos indígenas da Amazônia brasileira
09	Vittor; Laporta; Sallum et al. (2021)	Inglês	Scopus	World Development	Inglaterra (GB)	Amazônia Brasileira	Reflexivo	Refletir sobre a crise da COVID-19 e os povos indígenas da Amazônia e as implicações para a conservação e saúde global.
10	Muniz (2021)	Inglês Português	Lilacs	História, ciências, saúde - Manguinhos	Rio de Janeiro (RJ)	Amazônia Brasileira	Reflexivo	Debater aspectos das etapas das pandemias entendidas como

								fenômeno social e como tem ocorrido o processo de interiorização da COVID-19 na Amazônia
11	Baines, Pereira e Santos (2021)	Inglês	Pubmed	Frontiers in sociology	Suíça (CH)	Amazônia Brasileira	Etnográfico	Demonstrar a suscetibilidade à morte que certos povos amazônicos enfrentam, como consequência de sua demografia migratória particular, que em vez de ser freada, foi intensificada exponencialmente pelo surto de Sars-CoV-19.
12	Pontes; Silva; Pinheiro-Silva et al. (2021)	Inglês	Pubmed	Scientific reports	Inglaterra (GB)	Manaus (AM)	Epidemiológico descritivo	Avaliar a situação epidemiológica da infecção por SARS-CoV-2 entre residentes da maior comunidade indígena multiétnica urbana do estado do Amazonas, Brasil
13	Lima; Abreu; Rodrigues et al. (2022)	Inglês	Scopus	BMJ Open	Inglaterra (GB)	Seis aldeias indígenas do estado Pará (PA), Brasil	Transversal	Realizar um levantamento soroepidemiológico de anticorpos anti-SARS-CoV-2 em seis aldeias indígenas do estado do Pará.
14	Mendes; Pereira; Lima et al. (2022)	Inglês	Pubmed	Journal of Racial and Ethnic Health Disparities	Suíça (CH)	Brasil	Descritivo	Analisar o impacto no processo saúde e doença de acordo com a evolução da COVID-19 na população indígena brasileira
15	Cunha; Nazima e Catilho-Martins (2022)	Inglês Português Espanhol	Scopus	Saúde e Sociedade	São Paulo (SP)	Amapá (AP)	Observacional caso-controle	Analisar fatores associados ao óbito de indígenas pela covid-19 no estado do Amapá, Brasil.
16	Soares; Jamieson; Blazevic et al. (2022)	Inglês	Scopus	Journal of Racial and Ethnic Health Disparities	Suíça (CH)	Amazônia Brasileira	Epidemiológico descritivo	Estimar o número de mortes excessivas entre povos indígenas associadas à pandemia da COVID-19 em 2020.
17	Silva, Pereira; Portela et al. (2022)	Inglês	Pubmed	Journal of Racial and Ethnic Health Disparities	Suíça (CH)	Alto Rio Solimões, Amazonas, Brasil	Observacional descritivo	Descrever a situação epidemiológica da COVID-19 em comunidades indígenas no Brasil
18	Ro (2023)	Inglês	Scopus	The BMJ	Inglaterra (GB)	Amazônia brasileira	Reflexivo	Refletir sobre o legado da COVID-19 para a saúde indígena da Amazônia brasileira

Quadro I: Caracterização da produção científica sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

No que se refere aos cenários de realização dos estudos, os cenários foram, 2 (11,11%) tendo o Brasil inteiro e suas populações indígenas dando ênfase a Amazônia; 10 (55,6%) Amazônia brasileira de maneira geral; 2 (11,11%) no estado do Pará (PA); 2 (11,11%) no estado do Amapá e 2 (11,11%) no estado do Amazonas (**Figura 2**).

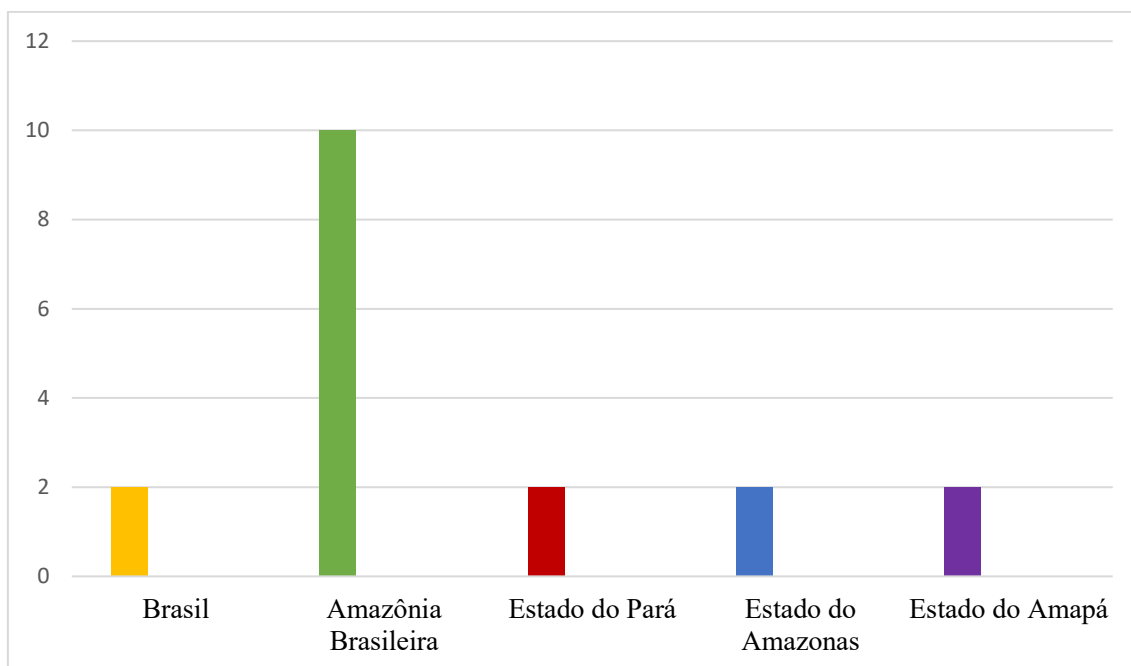


Figura 2: Locais de realização dos estudos sobre as populações indígenas da Amazônia Brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Em relação aos periódicos de publicação, houve uma diversidade de divulgação das pesquisas, onde 3 (17%) foram divulgados no *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 2 (11%) na *Science*, e os demais estudos em outros periódicos (**Figura 3**).

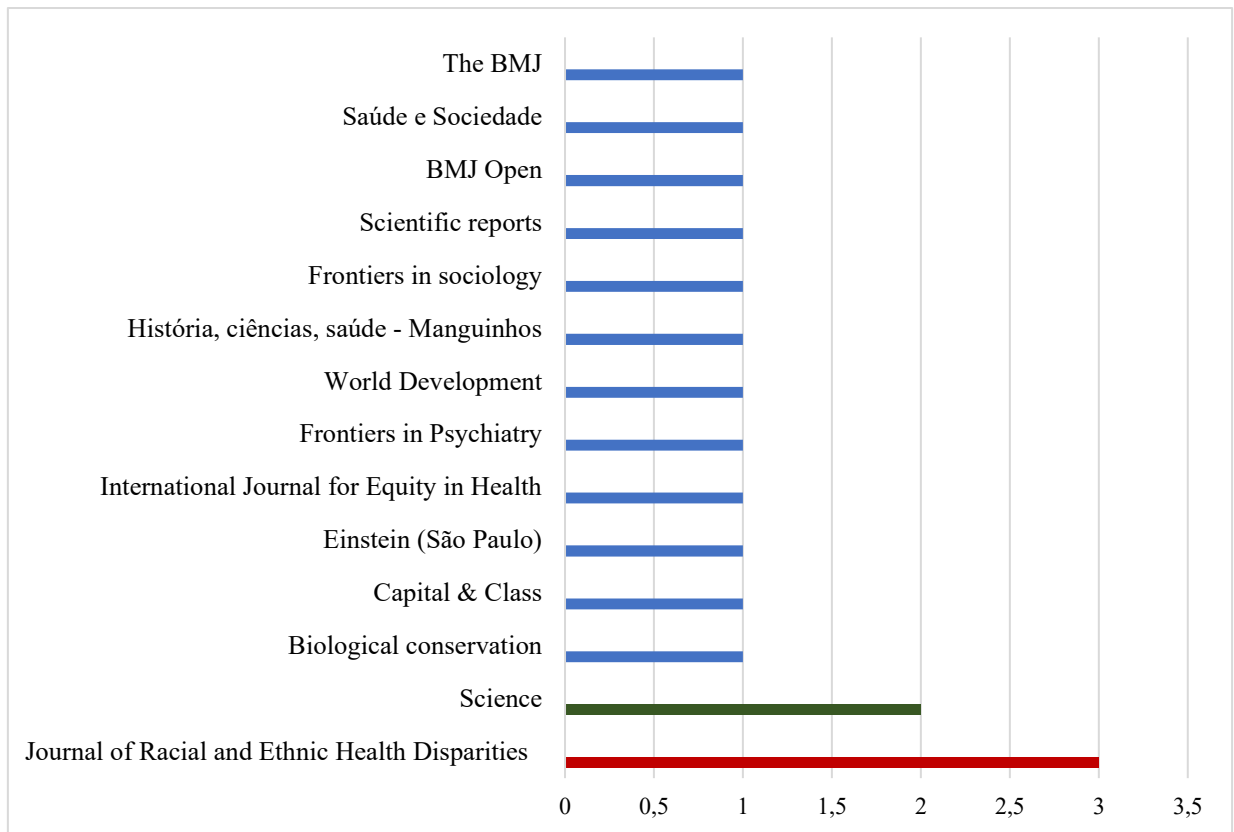


Figura 3: Periódicos de publicação da produção científica brasileira sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Houve predominância de publicação dos estudos em periódicos internacionais, com destaque para periódicos da Inglaterra 7 (40%), seguido da Suíça 5 (28%), 2 (11%) na cidade de Nova York, Estados Unidos da América, 1 (5%) em jornal online sem cidade ou país específico (*Capital & Class*), das publicações em periódicos nacionais somente 2 (11%) em São Paulo e 1 (5%) no Rio de Janeiro (**Figura 4**).

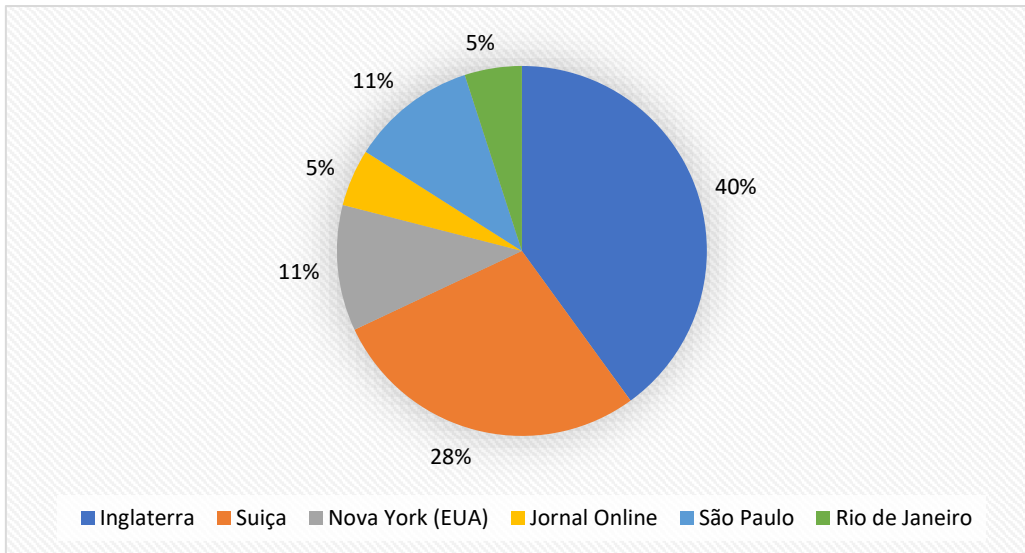


Figura 4: Locais de publicação dos estudos sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Houve uma diversidade de métodos conduzidos individualmente em cada estudo, com destaque para artigos reflexivos 4 (23%), seguidos de artigos de opinião 3 (18%) e análise epidemiológica descritiva 3 (1%), entre outros delineamentos (**Figura 5**).

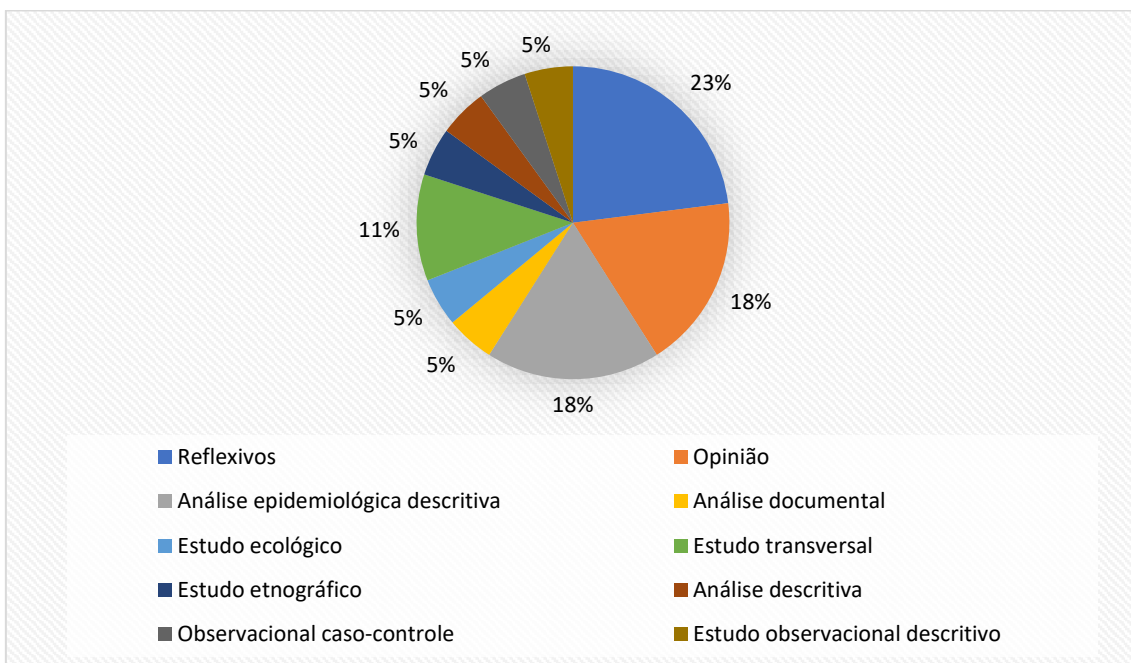


Figura 5: Delineamentos dos estudos sobre as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Na produção científica selecionada para esta revisão, foram encontradas 4 categorias que mais impactaram as populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19, a saber: negligência por parte do governo federal, fragilização da proteção ambiental, alto número de infectados e desigualdades sociais.

Discussão

Os resultados do estudo evidenciaram que ao iniciar a pandemia de COVID-19 no Brasil, houve muita preocupação em relação as populações indígenas, visto que historicamente são populações que tiveram altas taxas de mortalidade por patógenos^(10,15), fato este associado a postura do presidente Jair Bolsonaro em negar a pandemia, fazendo com que houvesse negligência por parte do governo federal^(10,16). Outro ponto a ser exposto foi a fragilização em relação a proteção ambiental o que gerou brechas para que invasores adentrassem terras indígenas ou áreas próximas, fazendo com que esses invasores funcionassem como vetores da doença^(10,16-18). Logo que surgiram os primeiros casos de COVID-19 entre os indígenas, foi observado que houve um número maior de infectados em relação as populações não indígenas, esses números se deram em alguns casos por fatores culturais, porém em outros, deu-se por fatores sociais, principalmente para aqueles indígenas que residem ou frequentam zonas urbanas, outro problema que acaba surgindo é a dificuldade de acesso aos serviços de saúde⁽¹⁹⁻³¹⁾

Desde antes de assumir a presidência do Brasil em 2019, Jair Messias Bolsonaro já possuía um discurso em desfavor das minorias brasileiras. Quando falamos das populações indígenas muitas das ações do presidente agiram contra esses povos, podemos ter como início, a demissão de médicos cubanos que atendiam em diversas regiões isoladas onde muitas dessas populações eram assistidas, outras foram a drenagem de poder da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) atualmente Fundação Nacional dos Povos

Indígenas, além de fragilizar órgãos de proteção ambiental, que será discutido mais a adiante⁽³¹⁻³⁴⁾.

Diante destes fatos a pandemia chegou para adicionar mais um problema para estas populações, gerando preocupação por parte destes povos, e tais preocupações tornaram-se reais quando se iniciaram os primeiros casos entre os indígenas, pois havia negligência em assistir essas populações por parte do governo federal, tanto que o Supremo Tribunal Federal teve que intervir reconhecendo tal omissão e intimando o presidente a implementar um plano de emergência em benefício aos povos indígenas⁽¹⁰⁾. Apesar da omissão do governo, os movimentos indígenas em parcerias com outros movimentos, criaram correntes de solidariedade e resistência diante da pandemia⁽³⁵⁾, tendo como exemplo a Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), em São Gabriel da Cachoeira, no estado do Amazonas, onde as lideranças em articulação com órgãos não governamentais fizeram parcerias que logo trouxeram uma onda de recursos materiais para a região, desde compressores de oxigênio até estações base de banda larga via satélite, além de doações de cestas básicas e de higiene que a unidade feminina da FOIRN fornecia para famílias que buscavam se auto isolar rio acima nas aldeias à medida que os níveis de infecção cresciam no centro urbano de São Gabriel da Cachoeira⁽³⁶⁾.

A fragilização ambiental também foi um dos pontos de ameaça para a existência dos povos indígenas da Amazônia Brasileira durante a pandemia, pois nas reservas onde habitam esses povos existem as maiores fontes de recursos naturais, e estes geram a cobiça de grandes empresários, que veem nestas terras formas de expandir seus negócios e obter novas riquezas com a exploração destes recursos^(33,37).

Tal enfraquecimento também foi uma marca do governo Bolsonaro, onde em um estudo foi demonstrado que 57 atos legislativos visaram enfraquecer a proteção ambiental

no Brasil durante a atual gestão, quase metade dos quais no período de sete meses da pandemia no Brasil, com setembro 2020 como o mês com mais atos legislativos (n = 16), este enfraquecimento foi o suficiente para que antes e durante a pandemia diversas territórios indígenas ou áreas próximas fossem alvos de grilagem de terras, invasões de madeireiros e garimpeiros ilegais, esses invasores além de levarem destruição e poluição para estas áreas funcionaram como vetores para a nova doença, além de fazerem aumentar os números de casos de doenças já existentes como a malária, pois a abertura de clareiras e poças d'água criam um ambiente ideal para os mosquitos^(17,37).

Essas invasões de terras apoiadas em parte pelo governo, também abrem discussões sobre a preservação destas áreas pouco exploradas que podem abrigar alguma outra doença com potencial zoonótico tal como a COVID-19, gerando assim uma questão de saúde pública⁽³⁸⁾.

Desde os rumores da chegada da pandemia no Brasil até os primeiros registros em indígenas, muito se debateu sobre o quanto seria trágico para estas comunidades a nova doença, então ao começarem surgir os primeiros registros muitos estudos foram feitos para analisar a suscetibilidade das populações indígenas acerca da COVID-19.

Em um destes estudos com base nos dados históricos de mortalidade de janeiro de 2015 a dezembro de 2019, estimaram o número esperado de mortes para indígenas e não-indígenas brasileiros no cenário contrafactual de não-pandemia. O aumento percentual da mortalidade a partir das mortes esperadas estimadas foram substancialmente maiores entre a população indígena em comparação com a população não-indígena. A população indígena que vive na área da Amazônia Brasileira foi o primeiro grupo indígena afetado, com um dos maiores aumentos proporcionais na mortalidade associada à pandemia de COVID-19⁽²⁹⁾.

Em outro estudo realizado no estado do Amapá foi constatado que ao levar-se em consideração raça/cor o número de casos registrados entre indígenas foi maior que entre não indígenas, indicando as disparidades existente entre raça e cor, além ainda de levantar a questão das vulnerabilidades sociais destes grupos, fazendo com que ele seja mais suscetível a infecção⁽²⁰⁾. Outro realizado no estado do Pará, foi demonstrado uma alta prevalência de infecção entre os Xikrin do povo Bacajá (Kayapó). Onde uma amostra de 100 indivíduos de ambos os sexos (51 homens e 49 mulheres) com idades variando de 2 a 82 anos foram avaliados clinicamente e testados quanto à presença de anticorpo anti-SARS-CoV-2 IgG. Entre todos os indivíduos investigados, 58 foram IgG-reativos (58%) em teste rápido e 73 (73%) em imunoenensaio enzimático, sem diferença entre os sexos. Os resultados mostraram que, como esperado, a infecção por SARS-CoV-2 atingiu rapidamente mais de 70% da população⁽²¹⁾. Posteriormente foram analisados também 6 grupos étnicos distintos onde foi demonstrado que as infecções por SARS-CoV-2 foram distribuídas uniformemente, com alta prevalência viral, mas poucos óbitos relatados, apesar da vulnerabilidade genética e socioambiental, confirmando os resultados oficiais do Boletim Epidemiológico COVID-19 publicado pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI). A prevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 IgG indicou ampla disseminação do vírus, causada por desafios sociais e culturais inerentes ao distanciamento social, isolamento domiciliar e uso de máscaras. Aparentemente, as comunidades atingiram a imunidade de rebanho quando atingiram pelo menos 60% de soropositividade para IgG⁽²²⁾.

Muitos destes estudos levaram em consideração dados oficiais do Ministério da Saúde, porém foi constatado subnotificações por parte deste que se demonstrou despreparada para fazer a notificação dos diversos grupos étnicos presentes no Brasil, onde enquanto o Ministério da Saúde registrou 22.127 casos e 330 óbitos, o levantamento

da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) registrou 25.356 casos confirmados e 670 óbitos, indicando subnotificação de 14 e 103%, respectivamente. Da mesma forma, as taxas de incidência e mortalidade foram 136 e 110% maiores entre os indígenas quando comparadas com a média nacional⁽²³⁾. Todos estes números revelaram a suscetibilidade destes povos, mas não por um sistema imunológico frágil, mas sim por fatores sociais⁽¹⁹⁾.

A pandemia também revelou as desigualdades sociais que as populações indígenas sofrem, principalmente aqueles que residem ou frequentam zonas urbanas, sejam por questões de moradia, trabalho ou acesso ao comércio com os não indígenas^(25,30), pois estes acabam por residirem em lugares sem estrutura para saneamento básico, tais como esgoto e acesso a água potável, o que contribui para que sejam populações mais vulneráveis^(27,39). Outro ponto a ser discutido é a dificuldade de acesso que essas populações têm às unidades de média e alta complexidade, visto que a maioria dos povos indígenas da Amazônia brasileira residem no estado do Amazonas e toda a rede se situa na capital, Manaus, cidade que teve seu sistema de saúde colapsado no auge da pandemia⁽³⁹⁾. Logo essas pessoas necessitam se deslocar por longas viagens pelos rios para atendimento médico adequado^(24,27).

Um exemplo claro dos pontos destacados neste presente estudo aconteceu com o povo Yanomami que foi afetado pela pandemia, tiveram suas terras invadidas por garimpeiros ilegais que desmatam e poluem os rios, sendo reflexo da fragilização ambiental, estes povos ficaram vulneráveis a outras doenças, além de não receberem o atendimento médico necessário e tiveram uma grave deficiência nutricional perdendo grande parte de suas crianças⁽⁴⁰⁾.

Existe ainda outro ponto que foi citado nos artigos, porém não foi abordado mais profundamente, que é: a perda dos anciões indígenas, que foram as principais vítimas do vírus⁽²⁷⁾.

Nestas populações, os idosos são os detentores e praticantes dos saberes antigos que foram passados de geração em geração de forma oral e muitos destes conhecimentos hoje só existem graças a esses indivíduos, que agem como guardiões de costumes e tradições, tais como a linguagem, medicina tradicional, histórias repassadas e vivenciadas por eles⁽⁴¹⁻⁴³⁾. Muitos destes eram conselheiros ou lideranças, além disso muitos são sobreviventes de outras epidemias, lutaram por direitos, além de contribuírem para implementação de políticas em suas aldeias e comunidades⁽³⁶⁾.

A perda destas pessoas impacta diretamente as memórias e cultura dos povos tradicionais, pois ao morrer um idoso, morre muito mais que um ente querido, morre também parte da história e conhecimento daquele povo, perde-se uma “biblioteca viva”, podendo significar aos poucos perda de identidade e apagamento histórico^(41,42,44).

Conclusão

A presente revisão mostrou que as populações indígenas brasileiras, destacando a Amazônia onde se concentram a maioria destes povos, enfrentam historicamente diversas ameaças a sua existência, modo de vida e cultura, ameaças que durante a gestão presidencial de Jair Bolsonaro juntamente com pandemia de COVID-19 se intensificaram.

Foi perceptível que a pandemia de COVID-19 gerou diversos impactos a estas populações, desde a negligencia do governo em políticas de proteção a esses povos; fragilização de políticas ambientais que possibilitaram e encorajaram invasores; como muitos temiam houve um alto número de infectados pela doença e esses números se

deram em parte por questões culturais e por desigualdades sociais que essas populações enfrentam.

Logo está presente revisão mostra em parte quais foram os impactos sofridos pelas populações indígenas da Amazônia brasileira durante a pandemia de COVID-19.

Referências

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. fevereiro de 2020;395(10223):497–506.
2. Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus - Notícia - UNA-SUS [Internet]. [citado 24 de fevereiro de 2023]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>
3. Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença - Notícia - UNA-SUS [Internet]. [citado 24 de fevereiro de 2023]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca>
4. Palamim CVC, Ortega MM, Marson FAL. COVID-19 in the Indigenous Population of Brazil. *J Racial Ethn Health Disparities*. 6 de dezembro de 2020;7(6):1053–8.
5. BVS Saúde dos Povos Indígenas: O impacto de uma doença colonial que chega de caravela e de avião: reflexão de quatro estudantes indígenas [Internet]. [citado 24 de fevereiro de 2023]. Disponível em: <https://ds.saudeindigena.icict.fiocruz.br/handle/bvs/4179>
6. Rodrigues D, Albertoni L, Mendonça SBM de. Antes só do que mal acompanhados: contato e contágio com povos indígenas isolados e de recente contato no Brasil e desafios para sua proteção e assistência à saúde. *Saúde e Sociedade*. 2020;29(3).

7. Cupertino GA, Cupertino M do C, Gomes AP, Braga LM, Siqueira-Batista R. COVID-19 and Brazilian Indigenous Populations. *Am J Trop Med Hyg.* 5 de agosto de 2020;103(2):609–12.
8. Ramírez JD, Sordillo EM, Gotuzzo E, Zavaleta C, Caplivski D, Navarro JC, et al. SARS-CoV-2 in the Amazon region: A harbinger of doom for Amerindians. *PLoS Negl Trop Dis.* 29 de outubro de 2020;14(10):e0008686.
9. Ribeiro AA, Rossi LA. Covid-19 pandemic and the motivations for demanding health service in indigenous villages. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(suppl 2).
10. Charlier P, Varison L. Is COVID-19 being used as a weapon against Indigenous Peoples in Brazil? *The Lancet.* outubro de 2020;396(10257):1069–70.
11. Santos RV, Pontes AL, Coimbra Jr. CEA. Um “fato social total”: COVID-19 e povos indígenas no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2020;36(10).
12. Benites E, Gislotti LJ, de Oliveira Roque F. Brazil: Boost COVID-19 vaccine uptake in Indigenous people. *Nature.* 18 de março de 2021;591(7850):369–369.
13. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Vol. 17. 2008.
14. LoBiondo-Wood G, Harber Judith. *Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice.* 9º ed. 2017.
15. Ferrante L, Fearnside PM. Protect Indigenous peoples from COVID-19. *Science (1979).* 17 de abril de 2020;368(6488):251–251.
16. Stewart P, Garvey B, Torres M, Borges de Farias T. Amazonian destruction, Bolsonaro and COVID-19: Neoliberalism unchained. *Capital & Class.* 24 de junho de 2021;45(2):173–81.
17. Vale MM, Berenguer E, Argollo de Menezes M, Viveiros de Castro EB, Pugliese de Siqueira L, Portela R de CQ. The COVID-19 pandemic as an

opportunity to weaken environmental protection in Brazil. *Biol Conserv.* março de 2021;255:108994.

18. Vittor AY, Laporta GZ, Sallum MAM, Walker RT. The COVID-19 crisis and Amazonia's indigenous people: Implications for conservation and global health. *World Dev.* setembro de 2021;145:105533.
19. Amigo I. Indigenous communities in Brazil fear pandemic's impact. *Science* (1979). 24 de abril de 2020;368(6489):352–352.
20. Cunha AA da, Corona RA, Castilho-Martins EA. COVID-19 and race/color disparity: a brief analysis of the indigenous population in a state in the Brazilian Amazon. *Einstein* (São Paulo). 3 de dezembro de 2021;19.
21. Rodrigues EPS, Abreu IN, Lima CNC, da Fonseca DLM, Pereira SFG, dos Reis LC, et al. High prevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibody in the Xikrin of Bacajá (Kayapó) indigenous population in the Brazilian Amazon. *Int J Equity Health.* 28 de dezembro de 2021;20(1):50.
22. Lima CNC, Abreu IN, Rodrigues EPS, Freitas V de O, Botelho BJS, Souza SL, et al. Anti-SARS-CoV-2 antibodies among indigenous populations of the Brazilian Amazon: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 7 de fevereiro de 2022;12(2):e054271.
23. Fellows M, Paye V, Alencar A, Nicácio M, Castro I, Coelho ME, et al. Under-Reporting of COVID-19 Cases Among Indigenous Peoples in Brazil: A New Expression of Old Inequalities. *Front Psychiatry.* 12 de abril de 2021;12.
24. Muniz ÉS. A interiorização da covid-19 na Amazônia: reflexões sobre o passado e o presente da saúde pública. *Hist Cienc Saude Manguinhos.* setembro de 2021;28(3):875–8.
25. Baines SG, de Castro Pereira ML, dos Santos PA. Afro-Indigenous Cosmographies of Mobility: Fishes, Viruses and Others Amazonian Lives at the Confluence With the Sars-CoV-19. *Frontiers in Sociology.* 15 de janeiro de 2021;5.

26. Pontes GS, de Melo Silva J, Pinheiro-Silva R, Barbosa AN, Santos LC, de Pádua Quirino Ramalho A, et al. Increased vulnerability to SARS-CoV-2 infection among indigenous people living in the urban area of Manaus. *Sci Rep.* 2 de setembro de 2021;11(1):17534.
27. Mendes MF, Pereira LR, Lima TM, Melani VF, Palamim CVC, Boschiero MN, et al. COVID-19 pandemic evolution in the Brazilian Indigenous population. *J Racial Ethn Health Disparities.* 29 de junho de 2022;9(3):921–37.
28. Cunha AA da, Nazima MTST, Castilho-Martins EA. Covid-19 among the Brazilian Amazon indigenous people: factors associated with death. *Saúde e Sociedade.* 2022;31(2).
29. Soares GH, Jamieson L, Biazevic MGH, Michel-Crosato E. Disparities in Excess Mortality Between Indigenous and Non-Indigenous Brazilians in 2020: Measuring the Effects of the COVID-19 Pandemic. *J Racial Ethn Health Disparities.* 28 de dezembro de 2022;9(6):2227–36.
30. da Silva MG, Pereira PMB, Portela WF, Daros GC, Barbosa CR de A, Vanassi BM, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Indigenous Populations in Brazil. *J Racial Ethn Health Disparities.* 12 de junho de 2022;9(3):960–6.
31. Ro C. Legacy of covid-19 for indigenous health in the Brazilian Amazon. *BMJ.* 5 de janeiro de 2023;o3005.
32. Ferrante L, Duczmal L, Steinmetz WA, Almeida ACL, Leão J, Vassão RC, et al. How Brazil’s President turned the country into a global epicenter of COVID-19. *J Public Health Policy.* 27 de setembro de 2021;42(3):439–51.
33. The Lancet. Bolsonaro threatens survival of Brazil’s Indigenous population. *The Lancet.* agosto de 2019;394(10197):444.
34. dos Santos RA, Osorio Severo D, da Graça Luderitz Hoefel M. Bolsonaro’s hostility has driven Brazil’s Indigenous peoples to the brink. *Nature.* 27 de agosto de 2020;584(7822):524–524.

35. Muniz RC, Ferradas FM, Gomez GM, Pegler LJ. Covid-19 in Brazil in an era of necropolitics: resistance in the face of disaster. *Disasters*. 7 de dezembro de 2021;45(S1).
36. Ramos DP, Shankland A, Barreto D, Athias R. Indigenous Leadership, Anthropology and Intercultural Communication for COVID-19 Response in the Rio Negro Indigenous Territory, Brazilian Amazonia. *Anthropology in Action*. 1º de março de 2022;29(1):32–46.
37. Stewart P, Garvey B, Torres M, Borges de Farias T. Amazonian destruction, Bolsonaro and COVID-19: Neoliberalism unchained. *Capital & Class*. 24 de junho de 2021;45(2):173–81.
38. Vittor AY, Laporta GZ, Sallum MAM, Walker RT. The COVID-19 crisis and Amazonia’s indigenous people: Implications for conservation and global health. *World Dev*. setembro de 2021;145:105533.
39. Pontes GS, de Melo Silva J, Pinheiro-Silva R, Barbosa AN, Santos LC, de Pádua Quirino Ramalho A, et al. Increased vulnerability to SARS-CoV-2 infection among indigenous people living in the urban area of Manaus. *Sci Rep*. 2 de setembro de 2021;11(1):17534.
40. Garcia HM, de Garcia Alves Feitosa G, de Menezes HL, Figueiredo TMR, Alves RNP, Lima NNR, et al. Pandemic of hunger: The severe nutritional deficiency that kills Yanomami ethnic children. *J Pediatr Nurs*. julho de 2022;65:e1–2.
41. Silva LL da, Nascimento PE, Araújo OCG, Pereira TMG. The Articulation of the Indigenous Peoples of Brazil in Facing the Covid-19 Pandemic. *Frontiers in Sociology*. 17 de março de 2021;6.
42. Verissimo FTG, Juruna F de C, Monteiro SG. O impacto de uma doença colonial que chega de caravela e de avião: reflexão de quatro estudantes indígenas. 2020 [citado 9 de março de 2023]; Disponível em: <http://ds.saudeindigena.iciict.fiocruz.br/handle/bvs/4179>
43. Baines SG, de Castro Pereira ML, dos Santos PA. Afro-Indigenous Cosmographies of Mobility: Fishes, Viruses and Others Amazonian Lives

at the Confluence With the Sars-CoV-19. *Frontiers in Sociology*. 15 de janeiro de 2021;5.

44. Ferrante L, Steinmetz WA, Almeida ACL, Leão J, Vassão RC, Tupinambás U, et al. Brazil's policies condemn Amazonia to a second wave of COVID-19. *Nat Med*. 7 de setembro de 2020;26(9):1315–1315.

