

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-759-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.595210812>

1. Pandemia - Covid-19. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A obra “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3” traz ao leitor 36 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores de todo o Brasil; são produções que em sua maioria englobam revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos e estudos de casos, e investigações epidemiológicas que se relacionam – direta ou indiretamente – com o contexto da pandemia de SARS-CoV-2.

A organização dos artigos levou em consideração a temática alvo de cada estudo e, embora alguns possuam vínculo apenas didático com o tema central da obra, a disposição dos textos, em dois volumes, está direcionada em um plano direcional que parte de contexto da publicação científica, avança para os aspectos patológicos da infecção de COVID bem como patologias secundárias, impactos emocionais e cognitivos, logo após reflete sobre os impactos diretos da pandemia na mulher e no feminino, concluindo a obra com as mais variadas temáticas socioambientais e educacionais nesta conjuntura pandêmica que atinge o Brasil e o mundo.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas a este tema tão essencial e desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS DE COVID-19 NO MUNDO DE ACORDO COM SEU ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)**

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Tulio Gamio Dias

Eduardo Barbosa Lopes

Lucas Castilho Lopes

Vanessa da Silva Barros

Laisa Zanatta

João Vitor Bertuci

Daniela dos Santos


Marilda Moraes da Costa

Liamara Basso Dala Costa

Fabio Kopp Vanuzzi

Heliude de Quadros e Silva

Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108121>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR SARS-COV-2 NO DISTRITO DE CACAÚ PIRÊRA, IRANDUBA-AM**

Sarai Carvalho Lima

Emily Simara Moraes Leda

Geovane Silva Da Silva

Samilly Reis De Castro

Tatiana Cardoso Da Silva

Silvana Nunes Figueiredo


Maria Leila Fabar dos Santos

Iraneide Ferreira Mafra

Loren Rebeca Anselmo

Leslie Bezerra Monteiro

Andreia Silvana Silva Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108122>

### **CAPÍTULO 3..... 25**

#### **COVID-19 E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: UM OLHAR ATENTO AOS POVOS INDÍGENAS**

Marcos Paulo Oliveira Moreira

Alex de Sousa Silva

Amanda Cafezakis Moutinho

Caio Vitor de Miranda Pantoja


Fernando Ferreira Freitas Filho

João Paulo Mota Lima

Joyce Ruanne Correa da Silva

Manoel dos Reis Pinto


Marcos José Silva de Paula  
Solange Lima Gomes  
Sheyla Mara Silva de Oliveira  
Franciane de Paula Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108123>

**CAPÍTULO 4..... 33**

**A SUBNOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍASE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ**


Amanda Salbé Nassar  
Felipe Dias da Cunha Trindade  
Maria Clara de Castro Coqueiro de Oliveira  
Victor Matheus Mendonça de Araújo  
Janaína Cunha Romeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108124>

**CAPÍTULO 5..... 40**

**COVID-19 E ROMARIA DO MUQUÉM: IMPLICAÇÕES E INOVAÇÕES**


Aldemir Franzin  
Alberto da Silva Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108125>

**CAPÍTULO 6..... 49**

**DIÁRIOS DA PANDEMIA: DA (IM)POSSIBILIDADE DO EXERCÍCIO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL**


Ana Maria Caldeira Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108126>

**CAPÍTULO 7..... 64**

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: HABILIDADE RELACIONAL PARA O RESIDENTE NA LINHA DE FRENTE CONTRA A COVID-19**

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes  
Ágna Retyelly Sampaio de Souza  
Aline Muniz Cruz Tavares  
Amanda Cordeiro de Oliveira Carvalho  
Ana Paula Pinheiro da Silva  
Natália Pinheiro Fabricio Formiga  
Alessandra Bezerra de Brito  
Rosana Cabral Pinheiro  
Dioneide Pereira da Silva  
Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108127>

**CAPÍTULO 8..... 70**

**PERFIL DO DISCENTE EM SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Christiane de Carvalho Marinho  
Cristiane Guerreiro Pereira Abdul Massih


Kátia Simone Kietzer  
Anderson Bentes de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108128>

**CAPÍTULO 9..... 81**

EMPATÍA CON LAS FAMILIAS, UNA PRÁCTICA REFLEXIVA CON ESTUDIANTES DE  
MAGISTERIO EN PRIMERA INFANCIA TRAS UN AÑO DE SINDEMIA

Laura Grassi Gaudin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108129>


**CAPÍTULO 10..... 85**

DESAFÍO DEL DOCENTE DE LA UAC EN PANDEMIA, DIGITALIZACIÓN Y DESARROLLO  
DE NUEVAS COMPETENCIAS

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Juan Fernando Casanova Rosado

Mayte Cadena González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081210>

**CAPÍTULO 11..... 95**

NUEVA TÉCNICA DOCENTE EN EL DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA HUMANA: EL  
BLOG PERSONAL COMO HERRAMIENTA DE CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y  
EVALUACIÓN EN TIEMPOS DE COVID19

Cristina Verástegui

Noelia Geribaldi-Doldán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081211>

**CAPÍTULO 12..... 112**

AÇÕES DOS INSTITUTOS FEDERAIS DIANTE DA PANDEMIA: EXPERIÊNCIAS COM O  
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NA BAHIA E EM MINAS GERAIS

Kátia de Fatima Vilela

Rodney Alves Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081212>

**CAPÍTULO 13..... 124**

HABILIDADES PREDITORAS DE LEITURA EM ESCOLARES DE 1º E 2º ANOS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL I EM CONTEXTO DE PANDEMIA

Mariana Garrido Santana

Giseli Donadon Germano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081213>


**CAPÍTULO 14..... 134**

PROJETO EXPRESSAR: PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA COM PROFISSIONAIS  
DA SAÚDE DE UBS NA PANDEMIA

Gislaine Lima da Silva

Davi Alexandre de Souza Oliveira

Rafaela Gabriela Luiz Venâncio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081214>

**CAPÍTULO 15..... 143**

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PROCESSO DE TRABALHO NA ATENÇÃO BÁSICA**

Stéfany Marinho de Oliveira

Luciane Bianca Nascimento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081215>

**CAPÍTULO 16..... 147**

**IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESQUEMA VACINAL CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV4) EM ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE DO CACAU PIRÊRA, IRANDUBA – AM**

Eliane Monteiro da Silva

Erisson de Souza Rodrigues

Estela Farias Soares Lima

Fabiola Hounsell Marques

Francisca Oliveira dos Santos

José Nilvan Silva Bezerra

Maria Evanilda Maciel Farias


Silvana Nunes Figueiredo

Maria Leila Fabar dos Santos

Andreia Silvana Silva Costa

Leslie Bezerra Monteiro

Iraneide Ferreira Mafra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081216>

**CAPÍTULO 17..... 160**

**POTENCIALIDADES DAS AÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO CONTEXTO ESCOLAR**

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva

Shirley Jackllanny Martins de Farias

Luís Roberto da Silva

Matheus Felipe Medeiros de Lira

Ilma Cristina Silva do Nascimento

Alexandra Coutinho Cavalcanti


Alcinda de Queiroz Medeiros

Ana Maria Bezerra de Oliveira Cabral

Áurea Maria da Cunha Silva

Raíssa Ivna Alquete de Arreguy Baptista

Emília Carolle Azevedo de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081217>

**CAPÍTULO 18..... 170**

**COVID-19 E SEU IMPACTO SOCIAL**

Letícia Wanderley de Amorim

Lucas Wanderley de Amorim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081218>

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>173</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>174</b>

# CAPÍTULO 3

## COVID-19 E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: UM OLHAR ATENTO AOS POVOS INDÍGENAS

Data de aceite: 01/12/2021

### **Marcos Paulo Oliveira Moreira**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5172032026311946>

### **Alex de Sousa Silva**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/7303551263600221>

### **Amanda Cafezakis Moutinho**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/5280848029017109>

### **Caio Vitor de Miranda Pantoja**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/2072091868629831>

### **Fernando Ferreira Freitas Filho**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/8607846014077217>

### **João Paulo Mota Lima**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/1064715825996142>

### **Joyce Ruanne Correa da Silva**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/3166727779288625>

### **Manoel dos Reis Pinto**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/4542689123663430>

### **Marcos José Silva de Paula**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/3359019685881280>

### **Solange Lima Gomes**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/0683751540411623>

### **Sheyla Mara Silva de Oliveira**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/2221474227499391>

### **Franciane de Paula Fernandes**

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Santarém – Pará  
<http://lattes.cnpq.br/8840851253152352>

**RESUMO:** A COVID-19 é uma infecção causada pelo SARS-CoV-2 que surgiu no final de

dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, possui altas taxas de transmissão e importante índice de morbimortalidade. O vírus acomete pessoas de todos os sexos e idades, sendo os indivíduos do grupo de riscos considerados como aqueles que poderão evoluir para um pior prognóstico. No Brasil, a pandemia afetou de forma crítica a saúde pública, que evidenciou desigualdade vivenciadas entre as diferentes populações. Portanto, analisar a COVID-19 em povos indígenas na região norte é de suma importância para o reconhecimento de fragilidades e planejamento de novas estratégias. **Objetivo:** Conhecer os casos confirmados e de óbitos por covid-19 na população indígena brasileira. **Metodologia:** Esse estudo caracteriza-se como descritivo e documental de abordagem quantitativa. As informações foram extraídas da base de dados secundários de acesso público SESAI disponibilizadas pelo site do Ministério da Saúde. Foram incluídos apenas casos publicados referentes a populações indígenas assistidas em Distritos Especiais de Saúde Indígena (DSEI), enfatizando a Região Norte. **Resultados:** Observou-se que entre as regiões brasileiras, o Norte apresenta o maior número de casos confirmados de COVID-19, bem como o que possui mais casos de óbitos, esse resultado pode estar associado a quantidade de população assistida na região pelo SASISUS, pois a incidência e mortalidade por 100.000 habitantes foi maior no centro-oeste. A análise entre DSEI revelou um maior número de casos confirmados e de óbitos na DSEI Leste de Roraima. A maior incidência por 100.000 habitantes ficou com Altamira-PA e a maior mortalidade com Vilhena-MT/RO. **Conclusão:** Sendo assim, analisando a disparidade inter-regional e intrarregional dos resultados em números absolutos e relativos de casos confirmados e de óbitos da covid-19, evidencia-se a precária atuação do Estado em algumas regiões e localidades. Portanto, evidenciando a necessidade de fortalecimento das ações de enfrentamento à Covid-19, relacionada aos povos indígenas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde de Populações Indígenas; COVID-19; População Vulnerável.

## COVID-19 AND THE TRADITIONAL POPULATIONS: AN ATTENTION TO INDIGENOUS PEOPLES

**ABSTRACT:** COVID-19 is an infection caused by SARS-CoV-2 it emerged at the end of December 2019, in the city of Wuhan, has high transmission rates and an important morbidity rate. The virus affects people of all sexes and ages, and individuals in the risk group are considered to be those who may progress to a worse prognosis. In Brazil, the pandemic has critically affected public health, which evidenced inequalities experienced between different populations. Therefore, analyzing COVID-19 in indigenous peoples in the northern region is of paramount importance for recognizing weaknesses and planning new strategies. **Objective:** To know the confirmed cases and deaths by covid-19 in the Brazilian indigenous population. **Methodology:** This study is characterized as descriptive and documentary with a quantitative approach. The information was extracted from the secondary database of public access SESAI available on the Ministry of Health website. Only cases referring to indigenous populations assisted in Special Indigenous Health Districts (DSEI), emphasizing the North region. **Results:** It was observed that, among the regions, the North represents the largest number of confirmed cases of COVID-19, as well as the one with the most cases of deaths, this result may be associated with the amount of population assisted in the region by SASISUS, as the incidence and mortality per 100,000 population was higher in the Midwest. The analysis between DSEI revealed a greater number of confirmed cases and deaths in the DSEI East of

Roraima. The highest incidence per 100,000 inhabitants was with Altamira-PA and the highest mortality with Vilhena-MT/RO. **Conclusion:** Therefore, analyzing the inter-regional and intra-regional disparity of the results in absolute and relative numbers of confirmed cases and deaths from covid-19, the precarious performance of the State in some regions and localities is evidenced. Therefore, it is necessary to strengthen actions to confront Covid-19, related to indigenous peoples.

**KEYWORDS:** Health of Indigenous Populations; COVID-19; Vulnerable Population.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Brasil é reconhecido como uma das nações de maior riqueza étnica e linguística indígena do mundo. Em 2010, ano do último censo demográfico, 896 mil pessoas se reconheciam como indígenas no país. Apesar do número expressivo, as Terras Indígenas (TI) comumente são vítimas de significativa vulnerabilidade sociodemográfica e sanitária. Nesse aspecto, a introdução de novos vírus nesses povoados já gerou graves epidemias e até mesmo o extermínios de tribos (CODEÇO et al, 2020).

Dessa maneira, os povos indígenas brasileiros são, historicamente, considerados populações suscetíveis quando se considera a disseminação de doenças e suas taxas de mortalidade. Essa vulnerabilidade ocorre, muitas vezes, em resposta ao acesso à saúde por esses povos, que necessita de aprimoramento em todo o país, mas principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste. Nesses locais, são descritos muitos casos de subnutrição entre crianças e a população apresenta frequentemente verminoses e doenças diarreicas. As infecções respiratórias agudas (IRA) também são grande fator de preocupação nessas populações, visto que denotam grande morbimortalidade, com muitos quadros gripais complicando como pneumonias, por exemplo. (AZEVEDO et al, 2020).

Desde o final de 2019, o surgimento da Covid-19, na cidade de Wuhan (China), ocasionou consideráveis prejuízos sociais e econômicos para diversos países e a rápida disseminação do SARS-CoV-2, decorrente do mundo globalizado, não oportunizou tempo hábil de planejamento para o combate ao vírus. Nos meses subsequentes de pandemia, países como o Brasil apresentaram falhas consideráveis em suas medidas preventivas e encaram hoje grandes desafios (SILVA, 2020).

Em vista desses prejuízos, o impacto de uma disseminação de Covid-19 nas comunidades indígenas se torna também uma preocupação. Diante de uma alta taxa de transmissibilidade viral, em conjunto com o isolamento desses povos e a limitada assistência médica, a baixa capacidade de controlar a propagação do coronavírus acrescenta maior vulnerabilidade a estes indivíduos (OLIVEIRA et al, 2020).

Em análises epidemiológicas, estima-se que 34,1% da população indígena do território nacional habite em locais de alto risco, com destaque para a região da Amazônia Legal, cujos Distritos Especiais de Saúde Indígena (DSEI) acumulam grande número de casos e óbitos, representando mais de 50% das ocorrências (CODEÇO et al, 2020).



Portanto, essa trágica pandemia, que representa uma crise generalizada, já ocasionou milhares de mortes no Brasil, e dentre elas constata-se centenas de vidas indígenas perdidas (SANTOS; PONTES; COIMBRA JR, 2020).

Apesar da existência de programas de atenção à saúde indígena, como o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS (SASI-SUS), organizado em 34 DSEI espalhadas pelo território nacional, a falta de uma resposta imediata e efetiva para os casos de Covid-19 tem ameaçado a perpetuação das comunidades indígenas brasileiras (SANTOS; PONTES; COIMBRA JR, 2020). Aliado a essa problemática, a desinformação e a relutância dos povos indígenas à imunização vacinal agravam os riscos de mortalidade nessa população (PESSOA, 2020).

## 2 | METODOLOGIA

Este estudo se configura como descritivo e documental com abordagem quantitativa, pois se caracteriza pela coleta e análise de dados numéricos acerca da prevalência da COVID-19 em povos indígenas. Esses dados encontram-se na plataforma virtual do Ministério da Saúde, disponibilizados de forma totalmente gratuita.

Com o objetivo de conhecer os casos confirmados e óbitos por COVID-19 na população indígena brasileira, essas informações foram extraídas da base de dados secundários de acesso público (informes epidemiológicos da Secretaria Especial de Saúde Indígena - SESAI) presentes no site do Ministério da Saúde. Além disso, a análise dos resultados contribui para a formulação de estratégias de ação em saúde através do fornecimento de informações atualizadas sobre a saúde das populações tradicionais.

Enfatizando a região norte, as variáveis estudadas foram números de casos e óbitos acumulados, incidência e mortalidade por 100.000 habitantes, tanto no âmbito inter-regional (comparando regiões), como no âmbito intrarregional (comparando os DSEI da região norte). Foram incluídos apenas casos referentes a populações indígenas assistidas em Distritos Especiais de Saúde Indígena (DSEI) até o dia 06/02/2021, tabulados no programa Microsoft Office Excel 2016 e analisados mediante estatística descritiva.

## 3 | RESULTADOS

Na análise inter-regional, observa-se a liderança da região norte frente aos casos confirmados de COVID-19 em indígenas totalizando 58,28%(24.540) dos casos nacionais, seguida da região centro-oeste 20,32%(8.558), região nordeste 11,61%(4.890) e região sul e sudeste 9,77%(4115). Repete-se liderança da região norte diante dos óbitos acumulados, totalizando 46,06%(257), seguido da região centro-oeste 32,62%(182), região sul e sudeste 10,75%(60) e região nordeste 10,57%(59).

No entanto, ao analisar a Incidência de COVID-19 a cada 100.000 habitantes indígenas, a região centro-oeste obtém o maior índice, totalizando 6.728,4; seguida

pela região norte 6.450,9; região sul e sudeste 4.093,5 e região nordeste 2.974,9. Outra mudança ocorre diante da variável mortalidade a cada 100.00 habitantes indígenas, com a região Centro-oeste em primeiro com 143,1; seguida da região sul e sudeste com 71,5; região norte 67,6 e região nordeste com 67,6.

Dessa forma, quando analisados dados absolutos a região norte lidera por ter uma população indígena assistida maior, sendo ela 50,32% (380.412); seguida da região nordeste 21,74%(164.374); região centro-oeste 16,83%(127193) e região sul e sudeste 11,10%(83.919). Entretanto, saindo deste lugar quando considerados dados relativos.

Na região Norte do Brasil, o local com maior número de casos confirmados acumulados foi o DSEI Leste de Roraima-RO com 15,27% (3.748) notificações, seguida de Alta do Rio Negro-AM com 8,77% (2.152) e em terceiro Alto Rio Solimões-AM com 8,49% (2.083) dos casos. Em relação ao quantitativo de óbitos acumulados, destaca-se novamente em primeiro lugar o Leste de Roraima-RO com 18,28% (47) notificações, seguida de Alto Rio Solimões-AM com 15,56% (40) e em terceiro Alto Rio Negro-AM com 7,78% (20) casos.

A análise de dados relativos, no que tange a Incidência por 100.000 habitantes, destacou o município de Altamira na liderança, com 28.949,1, em segundo lugar Kaiapó do Pará 19.555,1, seguido do Rio Tapajós-PA com 14.694. A maior taxa de mortalidade por 100.000 habitantes é em Vilhena-MT/RO com 254,3, em segundo Kaiapó do Pará com 145,1 e por fim Guamá-Tocantins com 97,3.

De forma análoga à ocorrida entre as regiões, o DSEI com o segundo maior número de indígenas assistidos, Leste de Roraima-RO (53.114), ganhou destaque mediante a análise dos dados absolutos. Dessa forma, situaram-se em primeiro lugar diferentes DSEI no levantamento de variáveis proporcionais.

## 4 | DISCUSSÃO

Quando analisados e comparados dentre as regiões brasileiras, os dados correspondentes ao quantitativo de casos confirmados de COVID-19 em indígenas demonstram que mais da metade destes, 58,28%, concentram-se na região norte do país, seguidos por 20,32% do centro-oeste, 11,61% do nordeste e 9,77% das regiões sul e sudeste. Há tendência semelhante quando analisado o número de óbitos acumulados, o norte mantém-se na liderança com 46,06% dos casos, o centro-oeste com 32,62%, a região sul e sudeste com 10,75% e a região nordeste com 10,57%.

De modo inter-regional a distribuição dos casos confirmados de COVID-19 na população não-indígena acontece de modo inverso àquele visto na população indígena, ficando as regiões sul e sudeste com 57,97% dos casos, a região nordeste com 22,77%, a região centro-oeste com 10,48% e a região norte com 8,76%, pode tal achado condizer com a variação da densidade populacional indígena e não indígena, visto que a região que conta com maior população indígena é também a mais acometida (norte) e que a região

com maior população não indígena (sul e sudeste) é de modo igual a mais acometida (BRASIL, 2021).

Diferindo da distribuição por dados brutos, ao analisar a incidência de COVID-19 por 100.000 habitantes indígenas, a região centro-oeste passa a assumir a liderança com 6.728,4:1000.000 habitantes, seguido pela região norte com 6.450,9:100.000 habitantes; região sul e sudeste 4.093,5:100.000 habitantes e região nordeste 2.974,9:100.000 habitantes, tal mudança de panorama pode ocorrer devido a diferença significativa entre o N° total de indígenas assistidos por cada região, vez que quanto maior o número de indígenas, maior o dividendo da equação utilizada para se obter o índice de incidência, dessa forma, vez que o índice de incidência se trata de medida corrigida para a população em análise, este compõe dado mais fidedigno para a análise do perfil de acometimento do COVID-19 na população indígena.

A população indígena brasileira vive em seu próprio ambiente, mantendo um ciclo estável e equilibrado com microrganismos existentes em seu habitat natural. Quando se tem a introdução de novos agente, esse equilíbrio, até então posto, se desestabiliza provocando a morte da população. Acontecimentos como esses são vistos desde a invasão europeia, em que diversas epidemias dizimaram grande parte da sociedade indígena brasileira (RODRIGUES; ALBERTONI; MENDONÇA, 2020).

De acordo com a SESAI em maio de 2020 a Região Norte do Brasil apresenta 20 das 34 DSEI do Brasil. Portanto, espera-se que a Região Norte possua o maior quantitativo de indígenas contaminados e de óbitos. Em diversos grupos indígenas é possível perceber a presença de transmissão comunitária ao se observar o crescimento exponencial do contágio. Esse foi o caso de 7 DSEI da Região Norte (Alto Solimões, Médio Solimões, Alto Rio Negro, Manaus, Guamá-Tocantins e Maranhão) (DE PAULA; ROSALEN, 2020).

Quando analisamos apenas as DSEI da Região Norte podemos perceber que a Região do Alto Solimões apresentou a maior quantidade de casos confirmados de COVID-19 em indígenas com 338 casos, seguida logo atrás por Guamá-Tocantins com 121 casos. Enquanto Tocantins e Vilhena foram as que apresentaram o menor quantitativo não apresentando nenhum caso confirmado. Quando voltamos nossa atenção para os óbitos, as DSEI Alto Solimões e Guamá-Tocantins permanecem no topo com 22 e 6 casos respectivamente, enquanto outras 8 DSEI não apresentaram óbito (Altamira, Alto Rio Juruá, Amapá e Norte do Pará, Maranhão, Médio Rio Purus, Tocantins, Vale do Javari e Vilhena). Vale ressaltar que o DSEI Rio Tapajós notificou um único óbito que no dia seguinte desapareceu do boletim epidemiológico da SESAI, retornando apenas um dia depois de ser retirado. Ao se relacionar o número de óbitos pelo número de casos confirmados o DSEI Alto Solimões apresentou a maior porcentagem com 6,51% de óbitos e nas DSEI Tocantins e Vilhena não foi notificado nenhum óbito e nenhum caso confirmado de COVID-19 (DE PAULA; ROSALEN, 2020).

Atualizados os dados para fevereiro de 2021, período da coleta de dados, pode-

se perceber mudança epidemiológica. O DSEI Leste de Roraima apresentou 3.748 casos confirmados de COVID-19 em população indígena, seguido por Alto Rio Negro (2.152) e Alto Rio Solimões (2.083). O aumento nessas áreas pode ser explicado por estas serem áreas que concentram a maior parte da população assistida. Na DSEI de Altamira, encontra-se a maior Incidência por 100.000 habitantes da Região Norte com 28.949,1, isso acontece pois é uma área com pouca população indígena mas obteve uma quantidade relativamente alta de casos, possivelmente por ser uma região em atual expansão urbana e consequente invasão de terras indígenas. O DSEI de Vilhena saltou do último lugar em 2020 para o primeiro em mortalidade por COVID-19 em indígenas, com 1,8% de mortalidade e 254,3 óbitos por 100 mil habitantes, isso foi resultado de uma péssima gestão de crise, saúde precária e postura anti-indígena na região (BRASIL, 2021).

Ademais, diante dos estudos alcançados, foi notório uma grande variedade de temas sobre a Saúde indígena, no entanto sobre a perspectiva epidemiológica relacionada a Covid-19, percebeu-se escassez de estudos publicados na área, vez que as buscas nas principais bases de dados sendo elas BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e PUBMED revelaram poucos estudos que relatassem a situação epidemiológica dos povos indígenas quanto ao seu acometimento pela COVID-19. Assim, corroborando com a ideia de Mallard et al (2021) ao afirmar que a coleta e divulgação de dados sobre COVID-19 em populações indígenas é insuficiente para o planejamento e tomada de decisões, aspectos extremamente fundamentais para o combate ao novo Coronavírus neste grupo populacional.

## 5 | CONCLUSÃO

Considerando os resultados desse estudo, percebe-se que as regiões norte e centro-oeste, apesar de possuírem a maior população indígena absoluta do país, ainda seguem negligenciadas em relação a assistência desse povo. Nota-se também que não somente dados absolutos devem ser levados em consideração, mas também índices de vulnerabilidade que incluem condições econômicas, sociais e de saúde. Nesse interim, problemas como falta de estudos acerca do impacto da pandemia do coronavírus sobre esses povos, bem como a subnotificação são desafios enfrentados e que impedem uma melhor assistência. Faz-se, portanto, essencial o fomento de pesquisas que abordem essa temática, assim como um olhar mais atento por parte das autoridades e fundações, com vistas ao fortalecimento das ações de enfrentamento à Covid-19, relacionada aos povos indígenas.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Marta et al. **Análise de Vulnerabilidade Demográfica e Infraestrutural das Terras Indígenas à Covid-19**: Caderno de insumos. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Disponível em < <https://covid.saude.gov.br> >. Acesso em 03/set/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria Especial de Saúde Indígena**. Disponível em: <https://saudeindigena.saude.gov.br/corona>. Acessado em 18 de fev. 2021

CODEÇO, Cláudia et al. **Risco de espalhamento da Covid-19 em populações indígenas: considerações preliminares sobre vulnerabilidade geográfica e sociodemográfica**. 2020.

DE PAULA, Luís Roberto; ROSALEN, Juliana. **Uma Visualização Da Pandemia Da Covid-19 Entre Povos Indígenas no Brasil a Partir dos Boletins Epidemiológicos da SESAI**. 2020.

MALLARD Alistair et al. **An urgent call to collect data related to COVID-19 and Indigenous populations globally**. BMJ Global Health. 2021.

OLIVEIRA, Ubirajara et al. **Modelagem da vulnerabilidade dos povos indígenas no Brasil ao covid-19**. 2020.

PESSOA, Fábila. **Audiência pública reforça a necessidade de medidas de proteção dos povos indígenas contra a Covid-19**. 2020.

RODRIGUES, Douglas; ALBERTONI, Lucas; MENDONÇA, Sofia Beatriz Machado de. **Antes sós 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, v. 29, p. e200348, 2020.

SANTOS, Ricardo; PONTES, Ana; COIMBRA JR, Carlos. **Um “fato social total”: COVID-19 e povos indígenas no Brasil**. 2020.

SILVA, Carla et al. **Impactos socioambientais da pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) no Brasil: como superá-los?**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 15, n. 4, p. 220-236, 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aprendizagem 72, 73, 74, 75, 76, 79, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133

Atenção básica 15, 143, 145, 146

### C

Catolicismo 42, 43, 45

Conselhos de saúde 49, 51, 52, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 62

Coronavírus 1, 2, 5, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 31, 32, 33, 36, 43, 45, 50, 55, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 69, 79, 114, 122, 146, 161, 163, 164

COVID-19 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 97, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 127, 128, 134, 135, 136, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

### D

Democracia 49, 51, 59, 60, 61, 62

Discente 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 119, 173

### E

Empatia 69, 134, 137, 138, 140, 141

Enfermagem 12, 69, 76, 79, 134, 138, 141, 143, 158

Ensino fundamental 13, 17, 19, 20, 116, 118, 124, 126, 127, 128, 131, 133, 151, 152, 154

Ensino remoto 76, 77, 162

Esquema vacinal 148, 149, 150, 155, 157

### G

Gravidez 145

### H

Habilidade relacional 64, 66, 69

Hanseníase 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

### I

Identidade 40, 41, 47, 138

IDH 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11

Índice de Desenvolvimento Humano 1, 3, 6, 7

Institutos Federais 112, 114, 115, 121, 123

Inteligência emocional 64, 65, 66, 67, 68, 69

## **L**

Leitura 44, 73, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

## **P**

Papilomavírus humano 147, 148, 149, 157, 158, 159

Participação social 49, 51, 54, 59, 60, 61, 63

Perfil epidemiológico 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 38

Populações tradicionais 25, 28

Povos indígenas 25, 26, 27, 28, 31, 32

Profissionais da saúde 68, 134, 135, 136, 137, 138

Programa nacional de alimentação escolar 112, 113, 115, 117, 122, 123

## **Q**

Qualidade de vida 3, 115, 134

## **R**

Religião digital 41

## **S**

SARS-CoV-2 1, 2, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 23, 25, 26, 27, 32, 41, 50, 65, 72, 75, 78, 79, 95, 96, 163, 164

Saúde da criança e do adolescente 148

Sistema Único de Saúde 21, 36, 38, 49, 51, 55, 136, 167

Subnotificação 31, 33, 34, 35, 37, 39

## **T**

Trabalho 17, 18, 21, 22, 23, 40, 45, 56, 65, 66, 67, 68, 75, 115, 129, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 162, 165, 167, 172

## **U**






Unidade Básica de Saúde 15, 134, 138, 148, 150, 158

## **V**

Vigilância sanitária 22, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4

- 
-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
  -  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
  -  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
  -  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora

Ano 2021



# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora

Ano 2021