

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



**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

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
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. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
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 Federaci 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> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Bruno Oliveira  
**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 5 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-865-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.653221701>

1. Pandemia - Covid-19. 2. Saúde. 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

Nesta quinta continuação da série “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais” a Atena Editora traz ao leitor 15 estudos que aqui estão organizados por sua temática dentro do contexto pandêmico, respectivamente: prevenção, diagnóstico e tratamento da infecção causada pelo novo coronavírus; aspectos e achados clínicos da doença; processo de imunização; atuação colaborativa de entidades estatais no enfrentamento da pandemia; o efeito das medidas restritivas na saúde física e mental do ser humano em suas fases da vida e ainda nos profissionais de saúde.

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

Luis Henrique Almeida Castro




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **IMPORTÂNCIA DOS TESTES LABORATORIAIS PARA DIAGNÓSTICO DO COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Maria de Lourdes Barbosa da Silva

Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217011>


### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **RELATOS SOBRE O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA COVID-19 PELA POPULAÇÃO DE RIACHINHO, TO**

Claudia Scareli-Santos

Kelrilane de Moraes Ferreira

Lilyan Rosmery Luizaga de Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217012>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM COVID-19**

Roberto Barros

Clara Portela

Davi Martins

Débora Rosa

Fernanda Kelly

Julia Moreno

Lucas Góis

Lucas Maia

Luiza Trindade

Pedro Adelar

Pedro Henrique

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217013>

### **CAPÍTULO 4..... 25**

#### **CUTANEOUS MANIFESTATIONS OF COVID-19 WITH VASCULAR EVIDENCE ON 2200 PATIENTS: LITERATURE REVIEW**

Tânia Rita Moreno de Oliveira Fernandes


Ana Kívia Silva Matias

Rebecca Leão Feitoza de Brito

Orlando Vieira Gomes

Carla Eliza Ferraz de Oliveira

Carlos Dornels Freire de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217014>

### **CAPÍTULO 5..... 33**

#### **O IMPACTO DA IMUNIZAÇÃO REALIZADA NO AMAZONAS E A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA DAS FORÇAS DE SEGURANÇA E ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS NESSE**

## PROCESSO


Danízio Valente Gonçalves Neto  
Helyanthus Frank da Silva Borges  
Erick de Melo Barbosa  
Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Sulemar do Nascimento Barroso  
Alecsandro Leal da Silva  
Raquel de Souza Praia  
Luiz Cesar Rebelo Clos  
Elisangela Fialho de Pinho  
Midiam Barbosa Azevedo  
Aline Campos Dinelly Xavier  
Ciro Félix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217015>

## **CAPÍTULO 6..... 40**

### **A ATUAÇÃO DA SEGURANÇA PÚBLICA NACIONAL NO CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19**


Danízio Valente Gonçalves Neto  
Helyanthus Frank da Silva Borges  
Erick de Melo Barbosa  
Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Sulemar do Nascimento Barroso  
Alecsandro Leal da Silva  
Raquel de Souza Praia  
Luiz Cesar Rebelo Clos  
Elisangela Fialho de Pinho  
Magno da Cunha Nascimento  
Aline Campos Dinelly Xavier  
Inez Siqueira Santiago Neta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217016>

## **CAPÍTULO 7..... 51**

### **ATUAÇÃO DA CRUZ VERMELHA NA PANDEMIA DE COVID-19 NO AMAZONAS**

Mario Anibal Gomes da Costa Júnior  
Rhuana Maria de Oliveira Pereira  
Glauber Menezes  
Raquel de Souza Praia  
Midiam Barbosa Azevedo  
Magno da Cunha Nascimento  
Ciro Félix Oneti


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217017>

## **CAPÍTULO 8..... 57**

### **SÍNDROME DE BURNOUT X COVID-19: CARACTERÍSTICAS ADAPTATIVAS DA ROTINA DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, MANAUS-**

AM

Claudete de Andrade Gonçalves  
Diniza Pereira Marical do nascimento  
Érica Marianne Salvador da Silva  
Rosiane Arcanjo Garrido  
Tháina Moçambique de Almeida  
Andreia Silvana Silva Costa  
Silvana Nunes Figueiredo  
Leslie Bezerra Monteiro  
Maria Leila Fabar dos Santos  
Linda Karolinne Rodrigues Almeida Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217018>

**CAPÍTULO 9..... 75**

“IMPACTO DOS MODELOS EMERGENCIAIS DE ATENÇÃO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19 PARA OUTRAS NECESSIDADES DE SAÚDE”


Beatriz Cristina de Freitas  
Isabel Cristina de Freitas  
Dagmar de Paula Queluz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6532217019>

**CAPÍTULO 10..... 95**

UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE O REFLEXO DA VIOLÊNCIA INFANTIL/ ADOLESCENTES NO PERÍODO DA PANDEMIA


Mays Gomes da Silva Christ  
Erika Lorrana de Rezende Stolz  
Gabriela Buchli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170110>

**CAPÍTULO 11..... 113**

COMO FICAM AS GESTANTES? UM ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES GRÁVIDAS NO BRASIL

Gislaine Lima da Silva  
Brenda Parra Minguetto  
Leydilaine Carvalho de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170111>

**CAPÍTULO 12..... 122**

IMPACTO DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DO IDOSO

Oldemar Gomes dos Santos  
Leila Batista Ribeiro  
Samuel Pontes da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170112>

**CAPÍTULO 13..... 138**

O IMPACTO NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ESTÉTICA NO

# ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

José Ailton dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170113>

## **CAPÍTULO 14..... 148**

### **AVALIAR A RELAÇÃO DOS RISCOS PRÉ EXISTENTES E A TIPAGEM SANGUINEA EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE, APÓS CONTAGIO PELO SARS COV 2**


Graziane Nascimento

Ligia Canongia de Abreu Cardoso Duarte

Leila Batista Ribeiro

Wanderlan Cabral Neves


Marcone Ferreira Souto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170114>

## **CAPÍTULO 15..... 159**

### **COBERTURA VACINAL CONTRA COVID-19: UMA ANÁLISE SOBRE A TAXA DE ADESÃO DOS EDUCANDOS DE 12 A 17 ANOS**

Elaine Guedes Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65322170115>

## **SOBRE O ORGANIZADOR..... 169**

## **ÍNDICE REMISSIVO..... 170**

# CAPÍTULO 6

## A ATUAÇÃO DA SEGURANÇA PÚBLICA NACIONAL NO CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 15/11/2021

### **Danízio Valente Gonçalves Neto**

CEL QOBM (Comandante Geral do CBMAM)  
Manaus - AM

### **Helyanthus Frank da Silva Borges**

Cel QOBM (subcomandante geral do CBMAM)  
Manaus - AM

### **Erick de Melo Barbosa**

CEL QOBM (chefe do Estado Maior do  
CBMAM)  
Manaus - AM

### **Mario Anibal Gomes da Costa Júnior**

CEL QOBM (Cmt do BIFMA)  
Manaus - AM

### **Sulemar do Nascimento Barroso**

CEL QOBM (Diretor da Diretoria de Saúde- DS)  
Manaus - AM

### **Alecsandro Leal da Silva**

TC QOBM (Cmt do BBE)  
Manaus - AM

### **Raquel de Souza Praia**

Assessora executiva da revista FUnATI-AM; 2ª  
Tenente QOBM  
Manaus - AM

### **Luiz Cesar Rebelo Clos**

2º Tenente QCOBM (oficial de saúde- medico  
cardiologista)  
Manaus - AM

### **Elisangela Fialho de Pinho**

3 sgt QPBM (Diretoria de RH do CBMAM)  
Manaus - AM

### **Magno da Cunha Nascimento**

3ºSGT (Integrante da Comissão Covid-19  
CBMAM)  
Manaus - AM

### **Aline Campos Dinelly Xavier**

CB QPBM (Administrativo do Gabinete do  
Subcomandante Geral do CBMAM)  
Manaus - AM

### **Inez Siqueira Santiago Neta**

Equipe de pesquisa na FUnATI- AM  
Manaus - AM

**RESUMO:** a história está repleta de epidemias que hão assolado a humanidade no decorrer dos tempos, como a Peste bubônica. Os chamados bioterrorismos também tem provocado pânico e temor e grandes prejuízos à comunidade científica e órgãos governamentais mundiais. Recentemente, na pandemia de Covid-19 muitos tem sido os esforços dos vários setores sociais, dentre eles os órgãos de Segurança Pública, para mitigar os avanços do vírus. Este estudo buscou analisar as principais ações da Segurança Pública nacional em sua atuação em conjunto com demais órgãos governamentais na luta contra o SARS-CoV-2 e compreender quais principais dificuldades enfrentadas destes profissionais no que se refere a atuação na linha de frente. Trata-se de uma revisão de literatura que conta também com relatos de experiências

vivenciadas pelos autores, devido à escassa literatura sobre a temática. Observou-se que seguindo as recomendações da Organização Mundial de Saúde e demais órgãos foram desenvolvidos novos protocolos, planos de ação, treinamentos, estágios, como Curso NBQR, entre outras operações, para o cuidado à saúde destes profissionais e contribuição destes na assistência à população durante a pandemia. Os desafios chamam ao plano das discussões e o trabalho interdisciplinar que se demandam em contextos como este, fundamentais tanto para a classe quanto para benefício à própria sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19; Segurança Pública; interdisciplinaridade.

## THE ROLE OF NATIONAL PUBLIC SECURITY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

**ABSTRACT:** History is full of epidemics that have plagued humanity over time, such as the Bubonic Plague. The so-called bioterrorism has also caused panic and fear and great damage to the scientific community and international bodies. Recently, in the Covid-19 pandemic, there have been many efforts by various social sectors, including Public Security agencies, to mitigate the advances of the virus. This study sought to analyze the main actions of national Public Security in its performance in conjunction with other government agencies in the fight against SARS-CoV-2 and to understand the main difficulties faced by these professionals with regard to acting on the front line. This is a literature review that also includes reports of experiences lived by the authors, due to the scarce literature on the subject. It was observed that following the recommendations of the World Health Organization and other bodies, new protocols, action plans, training, internships were developed, such as the NBQR Course, among other operations, for the health care of these professionals and their contribution to the care of the population during the pandemic. The challenges call for the level of discussions and the interdisciplinary work that are demanded in contexts like this, fundamental both for the class and for the benefit of society itself.

**KEYWORDS:** Covid-19; Public security; interdisciplinarity.

### 1 | INTRODUÇÃO

Pouco se sabe sobre as origens do vírus SARS-CoV-2, algumas investigações ainda em andamento buscam pôr um fim a esta incerteza, até agora o que se sabe é que os primeiros casos de contágio ocorreram na província de Wuhan na China, no final do ano de 2019 (RAFAEL et al, 2020). Desde que foi declarado como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) organizações internacionais e a comunidade científica tem se empenhado em estudar a estrutura molecular, formas de transmissão, prevenção, tratamento, complicações, reabilitação. Mas outro grande desafio tem sido a readaptação de vários setores da sociedade no combate ao vírus.

Os órgãos de Segurança Pública sem dúvida se encontram entre as atividades consideradas essenciais e tiveram que replanejar suas ações nesse novo contexto mundial. Diante das incertezas o SARS-CoV-2 se categoriza como um agente biológico por órgãos de defesa nacional portanto as estratégias de atuação se discutem com base

nesta premissa.

A história das principais pandemias que se tem em registros, que assolaram a humanidade, foram marcadas também por inúmeras mortes. A Peste bubônica ou também chamada Peste negra, causada pela bactéria *Yersinia pestis* foi a mais trágica epidemia que se tem registro, se originou na Ásia Central e se espalhou a muitos países, no ano de 1334 causou só em Mongolia e China 5 milhões de mortes e cerca de 24 milhões em países do Oriente, onde já não haviam mais sepulturas e os mortos eram postos em valas comuns (REZENDE, 2009). Chegou a Europa em 1349 assolando campos e cidades, com a perda de quase um terço da população.

Haviam muitas especulações sobre a causa de todos estes óbitos, alguns acusavam aos judeus de envenenar o mundo e estes foram perseguidos e mortos em alguns países, como Borgonha e França onde calculasse que 5 mil foram assassinados (REZENDE, 2009). Outros enforcados e mortos por haver transmitido a enfermidade a outras pessoas. “No meio de tanto desespero e irracionalidade, houve alguns episódios edificantes” (REZENDE, 2009, p.80). Daqueles que colocavam suas vidas em risco para atender e cuidar aos enfermos, houveram baixas de muitos militares e as consequências em todas as esferas sociais foram desastrosas.

Houveram também atos atrozes dos chamados bioterrorismos e guerra biológica, apesar de serem conceitos distintos ambos tem como resultado a disseminação do medo e pânico na população, com a utilização de microorganismos como arma letal de difícil investigação e controle para que alcancem o número ou grupo de vítimas que se planejou (CARDOSO; CARDOSO, 2011).

O principal caso mencionado tem sido o que ocorreu nos Estados Unidos da América (EUA) em 2001 quando 23 pessoas foram infectadas por esporos de antraz através de cartas encaminhadas a suas correspondências, destas, cerca de 5 faleceram (CARDOSO; CARDOSO, 2011). Outros exemplos desses atos aconteceram no Japão que desde 1932 até o fim da Segunda Guerra Mundial conduziu pesquisas com a peste, antraz, cólera e outros microorganismos e também em 1979 na Sverdlovsk, com grande número de mortes por antraz após acidente em uma instalação militar que produzia a bactéria (CARDOSO; CARDOSO, 2011).

Para evitar que episódios como estes seguissem acontecendo se criou em 1925 o Protocolo de Genebra e em 1972 a chamada “Convenção sobre a Proibição do Desenvolvimento, Produção, e Estocagem de Armas Bacteriológicas (Biológicas) e à Base de Toxinas e sua Destruição” mas ainda há países que se encontram fora deste tratado, o que significa ainda um risco para humanidade (CARDOSO; CARDOSO, 2011). Muitos países tem investido em programas de biossegurança e avançado em tratamentos e vacinas para alguns destes microorganismos, de forma interdisciplinar se tem trabalhado para englobar diversas áreas como saúde, segurança, defesa, comunicação, órgãos federais, estaduais e municipais, entre outros (CARDOSO; CARDOSO, 2011).

Ainda não se sabe ao certo o número de óbitos por coronavírus, mas recordar a história nos permite aprender com os erros do passado, avançar em estratégias e ações e igualmente reconhecer nossa limitação.

Diante dos cenários de Defesa biológica internacional contra a Covid-19 desde o ano 2020, quais tem sido as formas de enfrentamento contra este inimigo invisível pelas forças de Segurança Pública nacionais? Como os agentes de segurança pública vem se posicionando em meio a esta catástrofe?

Os objetivos do presente estudo são: analisar as principais ações da Segurança Pública nacional em sua atuação em conjunto com demais órgãos governamentais na luta contra a pandemia de covid-19; compreender quais principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais de segurança pública nacional no que se refere a atuação na linha de frente contra o SARS-CoV-2.

Trata-se de uma Revisão de literatura na qual se buscou conteúdo de artigos e livros que explanaram ao tema sobre a pandemia Covid-19 e ações/implementações das Secretarias de Segurança Pública nacionais nesse contexto. O estudo consistiu de etapas distintas: (a) identificação do tema e formulação da questão norteadora, (b) busca na literatura, (c) categorização dos estudos, (d) avaliação dos estudos, (e) interpretação dos resultados e (f) síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A literatura ainda é escassa sobre a temática, os artigos e decretos encontrados foram de antemão buscados pelos autores ou chegaram até os mesmos através dos respectivos órgãos onde atuam. Se obtiveram 4 resultados que cumpriam com os critérios de seleção. Também se somaram experiências vivenciadas pelos autores durante o exercício de suas funções em meio a pandemia.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

### **Atividade do Sistema de Defesa Nuclear, Biológico, Químico, Radiológico (SisDefNBQR) no Brasil**

Em 18 de março de 2020 se aprovou diretriz Ministerial de Planejamento nº6/GM/MD sobre a seguinte proposta “emprego das forças armadas em todo território nacional para apoio as medidas deliberadas pelo Governo Federal voltadas para mitigação das consequências da pandemia covid-19”, nesse contexto se começou a atuar e planejar ações da Defesa nuclear, biológica, química e radiológica (DefNBQR) no processo de descontaminação de materiais, pessoas e ambientes (NETO et al, 2020), para atuação na Operação Covid-19.

O SisDefNBQR está composto por organizações com diferentes funcionalidades no âmbito por exemplo da logística e inteligência em situações de emergência, na realização de palestras, capacitação da equipe de atuação *in locus*.

Foi realizado estagio em 2020 com treinamento destes profissionais para atuação na



Operação Covid-19, ministrado por profissionais da Marinha do Brasil, de suma importância para exercício de suas atribuições nesse contexto. A equipe foi instruída e realizou descontaminação de ambientes e equipamentos em locais com casos confirmados de Covid-19, com instalação de Posto de descontaminação NBQR com prévio planejamento, uso de descontaminantes químicos, uso de equipamentos de proteção individual e respiratório (EPI/EPR) tendo em vista também a segurança desses profissionais contra possível infecção (NETO et al, 2020).

O treinamento (*Curso NBQR*) ofereceu identificação de sintomas que caracterizam casos suspeitos, métodos corretos de uso e descarte de EPIs, orientações de segurança no transporte de pacientes, como manter as janelas das ambulâncias abertas e o ar-condicionado desligado. Instruções como, caso seja confirmado que o paciente possui COVID-19 a equipe deve utilizar proteção ocular, a viseira faceshield, máscara N95, pares de luvas, álcool líquido 70%, macacão tayvec, toca, bota impermeável (NETO et al, 2020).

Os principais desafios mencionados pelos profissionais da equipe do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM) durante treinamentos e em campo, foram a necessidade de implementar na prática diária estes novos materiais e a aquisição dos mesmos por meio de parcerias assim como a escassez dos Equipamentos de Proteção Individuais no Brasil e no mundo, com a necessidade de substituir alguns materiais por outros (NETO et al, 2020).



Figura 1 – Estágio durante curso NBQR em Manaus (AM)

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)



Figura 2 – Profissionais do CBMAM durante curso NBQR

Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

### Plano de ação/novos protocolos

No contexto dos profissionais do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará (CBMCE) se tem discutido também aprimoramento de condutas protetoras ao socorrista no contexto do resgate de emergência em meio à pandemia de COVID-19. A renovação de protocolos precisa incluir manobras e cuidados adicionais que permitam uma prestação de socorro eficiente e segura e com redução de risco de infecções por aerossóis à equipe.

O alcance da pandemia é tão amplo que cada vítima precisa ser considerada um potencial portador do novo coronavírus. Novos protocolos em saúde estão sendo implementados no mundo desde 2020 como forma de atenuar danos sobre os socorristas que estão na linha de frente, mediante atualizações de manobras ou mesmo considerando o uso de equipamentos extras para atuar como barreira sanitária entre vítima e socorrista emergencista (FURELOS et al, 2020). A paramentação extra e a necessidade de carregar equipamentos adicionais podem ser obstáculos em algum grau para a mobilidade e à performance durante a ação emergencial do profissional.



Figura 3 – Plano de encapsulamento de ambulancia pautada pela equipe CBMCE

Fonte: Elaborada pela equipe CBMCE (2021)

Dá a necessidade do constante treinamento da equipe e conhecimento das novas práticas. Os métodos de barreira contra a infecção estão tendo seu uso mais intensificado entre os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) desde o primeiro trimestre de 2020 em todo o mundo (SOARES et al, 2020).

O art. 2º, §1º da Portaria nº 12.000-0061/GS/2020, publicada 27.07.2020, pela SSP do estado do Piauí representa algumas das medidas também adotadas em outras secretarias dos demais estados da federação diante da emergência do vírus, recomendações da OMS, e órgãos de saúde federais e estaduais, se ditou que:

As Diretorias de Gestão Interna, Inteligência Estratégica, Planejamento e Gestão do SUSP, Administrativo Financeira, bem como a Delegacia Geral de Polícia Civil, Academia de Polícia, Diretoria de Polícia Técnico-Científica (Instituto de Identificação, Criminalística e Medicina Legal), Corregedoria de Polícia Civil e Superintendência de Gestão de Risco, devem apresentar, no prazo de 15 dias, plano de adaptação de trabalho, levando em consideração as particularidades de seus setores e o atendimento ao público, tendo como prioritárias as seguintes providências:

- I - Manutenção e aperfeiçoamento de escalas de revezamento;
- II - Manutenção do trabalho em casa, combinado com a escala de revezamento, no caso das tarefas compatíveis com este modelo;
- III - Garantia de distanciamento mínimo de 2 metros entre as pessoas;
- IV - Uso obrigatório de máscara, conforme Decreto Estadual nº 18.947/2020;
- V - Utilização de canais de agendamento de horário para atendimento ao público;
- VI - Controle de acesso às dependências dos órgãos;
- VII - Substituição, sempre que possível, do atendimento presencial pelo atendimento a distância por meio da intermediação tecnológica: telefones, sites e aplicativos;

VIII - Instalação de divisórias e/ou faixas de sinalização para promover o distanciamento seguro entre servidores e público, quando não for possível o atendimento remoto;

IX - Medição de temperatura (termômetro) de todos que ingressem nas dependências dos órgãos;

X - Priorização de reuniões por videoconferência e garantia do distanciamento mínimo entre as pessoas nas reuniões presenciais indispensáveis.

XI - Suspensão da realização de eventos coletivos nas dependências dos órgãos, que não sejam imprescindíveis ao funcionamento das atividades;

XII - Disponibilização de dispensadores com álcool em todos os acessos, salas e corredores do Órgão e suas dependências;

XIII - Disponibilização de dispensadores com sabão líquido e toalhas de papel em todos os banheiros e onde julgar necessário.

Esse necessário “plano de adaptação do trabalho” tem contribuído para que minimizem os riscos de contágio à classe, à população assistida por estes profissionais e trata-se de um desafio interdisciplinar, que requer uma contínua avaliação para a construção ou reformulação dos protocolos nos diferentes contextos de atuação e avanços do vírus.

### **O cuidado à saúde dos profissionais de Segurança Pública**

Um dos avanços no que se refere ao cuidado à saúde destes profissionais foi a realização da vacinação de militares e seus familiares e demais profissionais da Secretaria de Segurança Pública do estado do Amazonas, em meio a segunda onda por Covid-19, o estado se tornou pioneiro nesta ação. A categoria também se encontram na linha de frente, muitos expostos a casos suspeitos ou confirmados de Covid-19, seja atuando na segurança da população como no transporte de materiais, como cilindros de oxigênio.

O grupo de oficiais de saúde do Corpo de Bombeiros do Amazonas e de Rondônia participaram na imunização destes profissionais, e acompanhamento de saúde dos mesmos, e em programas como Gratidão, Retaguarda, Imunização. A operação Gratidão atuou na acolhida de pacientes provenientes de outros estados, translocados por aeronaves da Força Aérea Brasileira (FAB) equipadas, até as respectivas unidades de saúde na cidade de Manaus. Uma forma de agradecimento aos estados que acolheram pacientes no colapso do sistema de saúde no estado durante a segunda onda, um trabalho conjunto do Ministério da Saúde com o Ministério da Defesa (NETO et al, 2021).



Figura 4 – Imunização de profissionais de Segurança Pública em Manaus (AM)

Fonte: Iago Albuquerque (2021)



Figura 5 – Equipe de imunização do CBMAM

Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

Outra iniciativa do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas para que profissionais das forças de segurança do estado continuassem ser assistidos no acompanhamento de casos suspeitos foi a criação da Plataforma online Clinic, constando de prontuário eletrônico, dispensação de receitas, atestado médico digital e outras formas de atendimento online, as chamadas “Teleconsultas”, com resguardo aos profissionais e à própria população (NETO et al 2021).

O cuidado à saúde física e psicológica destes profissionais em meio a atual situação sanitária nacional e ao redor do mundo contribui também para que os mesmos exerçam suas atribuições com eficácia e seguridade. Não foram encontrados estudos no que se refere à afetação da pandemia de Covid-19 na saúde mental destes profissionais, mas sabe-se que diante de situações adversas como esta, o estado de calamidade e medo são fatores de risco para se desenvolver processos de enfermidades como, transtornos de ansiedade, fobias e ataques de pânico (BRUSCO, 2018).

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança pública em meio a situações como esta tem a necessidade de adequar às suas práticas novos protocolos com objetivo de reduzir os riscos de infecção de sua equipe assim como assistir da melhor forma à comunidade. O preparo técnico através de estágios tem contribuído para melhores resultados em Operações vinculadas ao Ministério da Saúde e da Defesa.

Observasse que desde as mais cruéis epidemias que a humanidade enfrentou os profissionais da Segurança pública, como policiais, militares, corpo de bombeiro, exercem fundamental participação na preservação da ordem e demais serviços à sociedade. Assim necessitam ademais do preparo técnico, disponibilização de assistência médica aos mesmos, dos materiais para sua proteção contra eventual infecção, também dos cuidados à sua saúde mental para o pleno exercício de suas atribuições.

As pesquisas ainda são escassas sobre a temática que é de suma importância para avanços na discussão pela classe e com demais órgãos públicos sobre propostas de melhorias, planejamento e superação dos desafios que não surgido.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria nº 1.232/GM-MD**, de 18 de março de 2020. Diário Oficial da União, nº 54, março 2020.

BRUSCO, Luis Ignacio. **Salud mental y Cerebro**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Librería AKADIA Editorial, 2018.

CARDOSO, D. R.; CARDOSO, T. A. Bioterrorismo: dados de uma história recente de riscos e incertezas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16(Supl. 1), p. 821-830, 2011.

FURELOS, Roberto *et al*. Recomendaciones de salud laboral para socorristas ante emergencias acuáticas en la era COVID-19: prevención, rescate y reanimación. **Rev. Esp. Salud Pública**, v. 94, 2020.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. Secretaria de Segurança Pública. **Portaria nº 12.000-0061**, de 27 de julho de 2020. Diário Oficial do Estado do Piauí (DOEPI), julho 2020.

MENDES, K.; SILVEIRA, R.; GALVÃO, C. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem integrativa literatur. **Texto & Contexto Enferm.**, v. 17, p. 758-764, 2008.

NETO, Danízio *et al*. Ações e estratégias continuadas na assistência à saúde de profissionais da Secretaria de Segurança Pública do Amazonas no contexto de pandemia por Covid-19. *In*: CASTRO, Luis (org.). **Ações e experiências para o enfrentamento da Pandemia de Covid-19**. Ponta Grossa-PR: Atena, 2021, p. 1-12.

NETO, Danízio *et al.* A luta para mitigar danos causados por Covid-19 mediante esforços das forças militares, profissionais de saúde e órgãos governamentais. *In:* SOUZA, Luís (org.). **COVID-19 no Brasil: os múltiplos olhares da ciência para compreensão e formas de enfrentamento-4**. Ponta Grossa-PR: Atena, 2020, p.45-55.

RAFAEL, Ricardo *et al.* Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil? **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, 2020.

REZENDE, Joffre. **À sombra do plátano: crônicas de história da medicina**. São Paulo: Editora Unifesp, 2009.

SOARES, Samira *et al.* Pandemia de COVID-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 28, 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Autoridades sanitárias 34, 35, 124

### B

*Blood Grouping* 148, 149, 150

### C

CORONAVAC 34, 163

Coronavírus 2, 7, 10, 11, 13, 17, 18, 22, 24, 26, 36, 45, 51, 53, 58, 59, 69, 73, 74, 76, 85, 92, 96, 100, 110, 114, 115, 119, 120, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 145, 146, 147, 151, 157, 160, 161, 166, 167, 168

COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Cruz vermelha 51, 54, 55, 56

### D

Dermatologia 26

Diagnóstico 1, 4, 7, 26, 52, 75, 79, 82, 84, 88, 106, 116, 118, 133, 134

Distanciamento social 89, 95, 97, 100, 109, 111, 123, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 141, 149, 161, 167

### E

Enfermagem 19, 34, 49, 50, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 83, 88, 115, 120, 122, 124, 125, 126, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 144, 145, 146, 147

Estresse 58, 60, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 82, 85, 88, 99, 101, 114, 116, 119, 122, 128, 131, 133, 138, 139, 142, 146

### F

Forças de segurança 33, 34, 35, 36, 38, 48, 51

Função renal 21, 22, 23

### G

Gestação 113, 115, 116, 119, 120



Gravidez 116, 118, 119

## I

Idoso 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136

Imunidade 17, 18, 156, 162, 166

Imunização 33, 34, 35, 38, 47, 48, 160, 163, 166, 167

Isolamento social 7, 10, 18, 71, 76, 95, 97, 99, 100, 102, 109, 114, 116, 117, 119, 124, 128, 129, 131, 133, 135, 136, 142, 144, 166

## L

Logística 33, 35, 38, 43

## M

Modelos emergenciais 75

Mortalidade 84, 85, 87, 89, 93, 104, 124, 131, 132, 134, 153, 162

## O

Organização Mundial da Saúde 1, 21, 58, 59, 76, 95, 96, 100, 123, 136, 139, 160, 161

## P

Pandemia 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 18, 19, 21, 22, 23, 33, 35, 36, 40, 41, 43, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168

Plantas medicinais 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Prevenção 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 41, 60, 72, 76, 84, 97, 102, 104, 106, 116, 117, 124, 128, 129, 132, 135

## R

Revisão de literatura 3, 40, 43, 153, 157

Revisão integrativa 49, 125, 127, 135, 136, 137, 138, 140, 145, 146, 167

## S

Sars-Cov-2 1, 2, 3, 4, 6, 10, 17, 19, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 40, 41, 43, 51, 52, 58, 70, 76, 78, 86, 88, 91, 92, 100, 114, 117, 119, 130, 131, 136, 139, 142, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162

Saúde mental 48, 49, 71, 73, 75, 81, 82, 83, 84, 86, 88, 110, 113, 115, 116, 117, 119, 122, 124, 125, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 136, 138, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150

Segurança pública 33, 35, 40, 41, 43, 47, 49

Síndrome de Burnout 57, 59, 60, 69, 71, 72, 73, 74

Síndrome respiratória 76, 85, 147

## **T**

Testes laboratoriais 1

Tipagem sanguínea 148, 150, 151, 154, 157

Trabalho de parto 116, 117

Transtornos mentais 118, 162

## **U**

Unidade de terapia intensiva 22, 57, 59, 61, 70, 72

## **V**

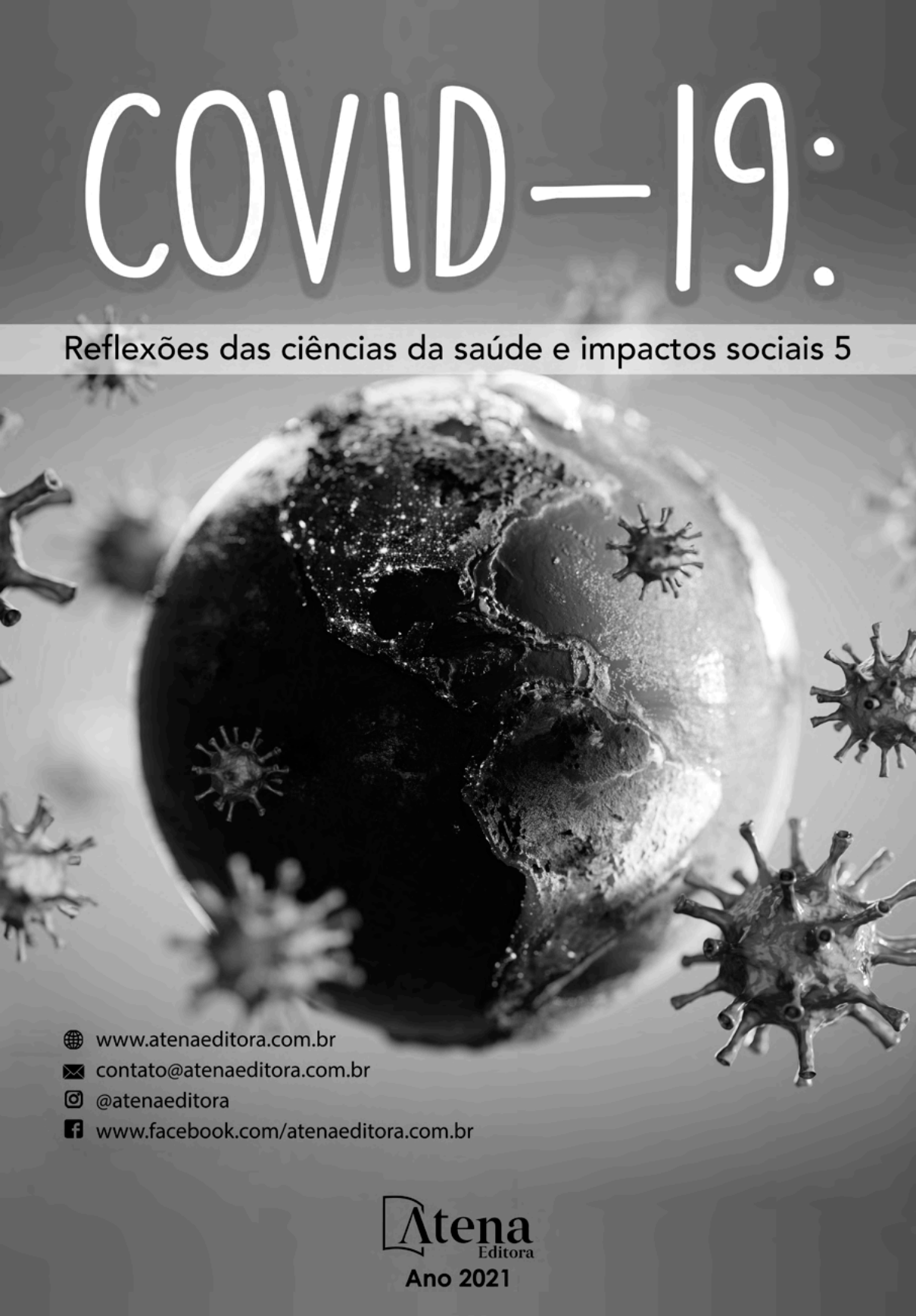
Vacina 6, 34, 38, 101, 159, 161, 162, 163, 164, 166, 167

Violência infantil 95, 97, 102, 107, 108, 111

Vulnerabilidade 69, 95, 99, 105, 106, 114, 115, 116, 117, 122, 132, 134, 151, 152, 157

# COVID-19:


Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5

- 
- 🌐 [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

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 5



🌐 [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