

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



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

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

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

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
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 / 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 978-65-5983-573-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.737210810>

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

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

Desde os primeiros reportes epidemiológicos na China em dezembro de 2019 que sinalizavam o alerta de uma pneumonia de rápido contágio até então desconhecida, os números gerais de infecção e mortalidade pelo novo coronavírus tem sido alarmantes. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e conforme dados do Ministério da Saúde, até o fechamento da organização deste e-book, o país totalizava 213.817.90 casos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 e 595.446 óbitos por COVID-19. Também até o fechamento da organização deste e-book, o Brasil já havia imunizado totalmente 87.436.784 indivíduos – o que representa 40,99% da população brasileira – segundo o consórcio nacional de veículos de imprensa.

A comunidade científica nacional rapidamente se voltou ao estudo da pandemia do novo coronavírus: Mota e colaboradores no artigo “Produção científica sobre a COVID-19 no Brasil: uma revisão de escopo” encontraram, apenas até maio de 2020, 69 publicações em revistas nacionais sobre assuntos relacionados à COVID-19; no entanto, além de algumas lacunas investigativas como a realização de ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, os autores atestam que “(...) a produção científica nacional sobre a COVID-19 tem papel imediato na formulação de políticas públicas de enfrentamento da doença e na orientação de decisões clínicas no que tange as ações de prevenção e tratamento (...) cabendo às universidades brasileiras o papel de protagonistas nessa produção”.

Pensando neste cenário, a Atena Editora convida seus leitores a estudar a obra “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais”. Para este e-book foram revisados e selecionados 44 artigos técnicos e científicos que aqui estão dispostos em dois volumes: o primeiro aborda os aspectos patológicos, clínicos e epidemiológicos da COVID-19 e, no segundo volume, encontram-se os trabalhos que investigaram os impactos socioambientais da pandemia em diversos grupos e/ou comunidades brasileiras.

Boa leitura!


Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PANDEMIA DA COVID19/ SARS – COV-2 NO ESTADO DO TOCANTINS, REGIÃO NORTE BRASIL


Guilherme Augusto Brito Bucar Oliveira
Lohahanne Yasmin Coelho Aguiar Lopes
Larissa Rocha Brasil
Amanda Regina Carneiro Cazarotto
Glória Maria Carneiro de Souza
Ayla Cristina Duarte Neiva
Marco Antonio da Silva Sousa Lemos
Kael Rafael Silva
Raysa Pereira de Sousa
Hallan Dantas de Melo
Gabriel de Brito Fogaça
Sarah da Silva Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108101>

CAPÍTULO 2..... 31

AÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS DE FISIOTERAPIA HOSPITALAR FRENTE À COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA


Luana Gabrielle de França Ferreira
Lais Sousa Santos de Almeida
Eric da Silva
Vinícius de Sá Patrício Franco
Jandisy Braga Lustosa
Adrielle Martins Monteiro Alves
Ligia Carvalho de Figueirêdo
Maria Zélia de Araújo Madeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108102>

CAPÍTULO 3..... 38

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA COVID-19 EM PACIENTES RESIDENTES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE


Maria Luiza Barbosa Batista
Antônio Gonçalves Junior
Cicero Edinardo Gomes da Silva
Elisa Mara de Almeida Sousa
Wilkson Menezes de Abreu
Winderson Menezes de Abreu
Milena Monte da Silva
Lucas Teixeira Cavalcante
Luciana Távora de Vasconcelos Lima
Juliana Ramiro Luna Castro
Felipe Crescêncio Lima
José Ossian Almeida Souza Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108103>

CAPÍTULO 4..... 50

ASPECTOS FISIOLÓGICOS DOS CORTICOIDES E SEU USO EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Vitor Silva Ferreira
Josué de Araújo Delmiro
Cláudio José dos Santos Júnior
Maria Rosa da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108104>

CAPÍTULO 5..... 60

AVALIAÇÃO PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM COVID-19 ATRAVÉS DA IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS DE DETERIORAÇÃO AGUDA PRECOCE (NEWS)


Jean Jorge de Lima Gonçalves
Laryssa Marcela Gomes Amaral
Fabio Correia Lima Nepomuceno
Bruno da Silva Brito
Gilberto Costa Teodozio
Sweltton Rodrigues Ramos da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108105>

CAPÍTULO 6..... 71

COVID-19: DADOS EPIDEMIOLÓGICOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NA AMAZÔNIA


Carla Andréa Avelar Pires
Ney Reale da Mota
Amanda Gabay Moreira
Júlio Cesar Setubal Modesto de Abreu
Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto
Alyne Condurú dos Santos Cunha
Julius Caesar Mendes Soares Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108106>

CAPÍTULO 7..... 82

DIABETES MELLITUS COMO FATOR DE PIOR PROGNÓSTICO NO PACIENTE COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Josué de Araújo Delmiro
Vitor Silva Ferreira
Jussara Santana Sousa
Claudio José dos Santos Júnior
Maria Rosa da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108107>

CAPÍTULO 8..... 91

DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA ATENÇÃO BÁSICA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Julia Ribeiro Romanini
Luciana Marques da Silva

Mariana Gomes Frisanco
Mariana Santin Cavalcante
Gustavo Gomes Silva Rosa
Sarah Fernandes Pereira
João Gabriel Valente Muniz
Mário Antônio Rezende Filho
Matheus Paroneto Alencar de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108108>

CAPÍTULO 9..... 96

DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO SARs-CoV-2

Fabiola da Cruz Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108109>

CAPÍTULO 10..... 108


EFEITO ONCOLÍTICO DO Sars-CoV-2: INDUTOR DE REMISSÃO DE LINFOMA

Samya Hamad Mehanna

Julia Wolff Barretto

Bruna Santos Turin

Nicole de Oliveira Orenha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081010>

CAPÍTULO 11 114

EFEITOS ADVERSOS DAS VACINAS CONTRA COVID-19 NOS TRABALHADORES DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - PR

Amanda Gonçalves Kaskelis

Amine Newwara Fattah Saenger


Camila Thomé Miranda

Flavia Afonso Pinto Fuzii

João Paulo Zanatta

Paulo Henrique Colchon

Tháís Ferres Rainieri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081011>

CAPÍTULO 12..... 123

EFEITOS DA POSIÇÃO PRONA NO ÍNDICE DE OXIGENAÇÃO EM PACIENTES ORIENTADOS INTERNADOS NA ENFERMARIA COVID-19

Brenda Belchior Prado Silva

Carolina Taynara Pinto


Robert Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081012>

CAPÍTULO 13..... 135

EFETIVIDADE DA REFLEXOLOGIA NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA NO CONTEXTO DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA


Stéfany Marinho de Oliveira
Natália Nária da Silva Santos
Luciane Bianca Nascimento de Oliveira
Danielle Rodrigues Correia
Rose Procópio Chelucci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081013>

CAPÍTULO 14..... 142

FATORES ASSOCIADOS AO ADOECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19


Júlio César Bernardino da Silva
Gabriel Alves Vitor
Tarcia Regina da Silva
Isabele Bandeira de Moraes D'Angelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081014>

CAPÍTULO 15..... 154

FACTORES DE RIESGO PARA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DE HEMODIÁLISIS CON COVID-19

Betty Sarabia Alcocer
Betty Mónica Velázquez-Sarabia
Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez
Baldemar Aké-Canché
Román Pérez-Balan
Eduardo Jahir Gutiérrez-Alcántara
Patricia Margarita Garma-Quen
Carmen Cecilia Lara-Gamboa
Pedro Gerbacio Canul-Rodríguez
Selene del Carmen Blum-Domínguez
Paulino Tamay-Segovia
Tomás Joel López-Gutiérrez


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081015>

CAPÍTULO 16..... 166

GESTANTES COVID-19 POSITIVO, TRABALHO DE PARTO, AMAMENTAÇÃO E RISCO DE TRANSMISSÃO VERTICAL

Brenda Christina Vieira
Bruna Oliveira Godoi
Camylla Cristina de Melo Alvino
Evelyn Caldas dos Santos
Jackson Gois Teixeira
Karen Iulianne Machado da Silva
Silvana Dias de Macedo França

Flávia Miquetichuc
Gabriela Ataídes
Albênica Bontempo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081016>

CAPÍTULO 17..... 176

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM DIAGNÓSTICO DE COVID-19

Ana Carolina Mello Fontoura de Souza

Bruna Karas

Laura Bazzi Longo

Julia Henneberg Hessman

Gabriela Pires Corrêa Pinto

Felipe Câncio Nascimento

Celine Iris Meijerink

Camilla Mattia Calixto

Amanda de Souza Lemos

José Carlos Rebuglio Velloso

Elisangela Gueiber Montes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081017>

CAPÍTULO 18..... 184

LESÕES NEUROMUSCULARES APÓS INFECÇÃO POR COVID-19: REVISÃO NARRATIVA

Marcelina Antônia da Silva Louzada

Viviane Lovatto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081018>

CAPÍTULO 19..... 196


MANEJO INTRA-HOSPITALAR PERANTE A COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Laura Bortolotto Migon

Luiz Miguel Carvalho Ribeiro

Neire Moura de Gouveia

Rodrigo Rosi Assis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081019>

CAPÍTULO 20..... 209

TERAPIA REIKI E APLICAÇÕES CLÍNICAS NA SAÚDE INTEGRAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Rafael Christian de Matos

Larissa Daniela Pinto Leandro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081020>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 223

ÍNDICE REMISSIVO..... 224

CAPÍTULO 11

EFEITOS ADVERSOS DAS VACINAS CONTRA COVID-19 NOS TRABALHADORES DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - PR

Data de aceite: 02/10/2021

Data de submissão: 06/09/2021

Amanda Gonçalves Kaskelis

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/0922004303911189>

Amine Newwara Fattah Saenger

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/6214680047330976>

Camila Thomé Miranda

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/0105837825730256>

Flavia Afonso Pinto Fuzii

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/1150101078468646>

João Paulo Zanatta

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/7181853497232132>

Paulo Henrique Colchon

Centro Universitário Integrado
Campo Mourão - PR
<http://lattes.cnpq.br/6782732285113173>

Thaís Ferres Rainieri

Acadêmico de Medicina
<http://lattes.cnpq.br/6141010008645651>

RESUMO: A liberação emergencial das vacinas contra o COVID no início do ano de 2021 suscitou muitas dúvidas e insegurança quanto aos possíveis efeitos das vacinas. Neste estudo, realizado com trabalhadores de saúde da cidade de Campo Mourão (interior do Paraná) que participaram da campanha de vacinação no município, comparando as diferentes vacinas CoronaVac (laboratório Sinovac de origem chinesa, mas produzida e envasada no Instituto Butantan em São Paulo) e Covishield (laboratório AstraZeneca em parceria com a Universidade de Oxford), o objetivo foi avaliar a incidência de efeitos adversos causados pelas vacinas contra SarsCoV-2. Foram notificadas 77 reações adversas de um total de 1045 vacinados (7,36%), com nenhum caso de reação grave ou fatal. O efeito adverso mais comum foi cefaleia seguido de febre e dor no corpo. Pela amostra estudada as vacinas se demonstraram seguras e não foi possível verificar diferenças entre os padrões de reação vacinal entre CoronaVac e Covishield.

PALAVRAS - CHAVE: Reação vacinal, Vacina COVID-19, Programa de imunização

COVID-19 VACCINE ADVERSE EFFECTS ON HEALTH CARE WORKERS IN THE CITY OF CAMPO MOURÃO - PARANÁ

ABSTRACT: The emergencial release of COVID-19 vaccines on early 2021 has brought a lot of doubts and uncertainty on possible adverse effects of vaccination. In this study, performed with health care workers in the city of Campo Mourão (Paraná state) that received Covid19 vaccines comparing CoronaVac (Chinese) and Covishield (English), the main goal was to

evaluate adverse effects caused by these vaccines. It was found 77 notified adverse effects from a total of 1045 vaccinated health care workers (7,36% incidence), with no severe or fatal effects. Most common adverse effects were headache, fever and body pain. By these findings, Covid19 vaccines was found to be safe and there was no differences between CoronaVac and Covishield pattern of adverse effects.

KEYWORDS: Adverse effects, Covid19 vaccines, Immunization programs.

1 | INTRODUÇÃO

O agente etiológico do Novo Coronavírus trata-se de um vírus zoonótico, de RNA, ordem Nidovirales e família Coronaviridae. Sua transmissão ocorre, principalmente, através do contato com gotículas respiratórias de uma pessoa contaminada. Segundo Beeching, Fletcher, Fowler (2020), sabe-se que o SARS-CoV2 penetra nas células hospedeiras através da ligação com o receptor da enzima conversora de angiotensina-2 (ECA2) e tem como particularidade a glicoproteína Spike a qual proporciona maior afinidade do vírus com a ECA2. Após análises, constatou-se que, por conta dos maiores níveis de expressão da enzima conversora de angiotensina-2, os pulmões, o coração, o esôfago, os rins, a bexiga e o íleo são mais suscetíveis às manifestações relacionadas com a doença. Os sintomas mais comuns incluem: febre, tosse, dispneia, mialgia e sintomas gastrointestinais. (LIMA, 2020).

Apesar do uso de drogas para amenizar os sintomas mais comuns como febre e tosse, o COVID-19 não possui tratamento comprovadamente eficaz. Terapias experimentais com o uso de medicamentos como hidroxicloroquina, ivermectina, remdesivir, entre outros, não conseguiram aprovação consensual da comunidade científica para serem adotadas de forma padrão. Paralelo à procura por um remédio ideal iniciou-se a busca por uma vacina eficaz na proteção contra o SARS-CoV-2. Laboratórios em diversos países do mundo se candidataram em busca de ensaios clínicos que mostraram eficácia. Iniciaram pesquisas com diversos tipos de vacinas como as recombinantes, vetorizadas por adenovírus, expressando a proteína Spike, com o vírus quimicamente inativo, RNA mensageiro, entre outros (BRASIL, 2020).

Para que uma vacina possa ser aplicada no Brasil, o laboratório responsável deve concluir os estudos clínicos e, somente após a terceira fase de aplicação em voluntários, pode solicitar o registro para uso comercial. Por conta do cenário pandêmico, laboratórios solicitaram autorização para o uso emergencial da vacina contra o novo coronavírus no país. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, órgão regulador do Brasil, em 17 de janeiro de 2021, concedeu a autorização temporária do uso emergencial de duas vacinas: A CoronaVac, produzida pela chinesa SinoVac em parceria com o Instituto Butantan e a Covishield, desenvolvida pelo Serum Institute of India, em parceria com a Universidade de Oxford, a Fiocruz e a AstraZeneca (ANVISA, 2020; LEAL, 2004). A vacina da farmacêutica SinoVac possui o antígeno viral SARS-CoV-2 em sua forma inativada, que

tem a função de estimular o corpo a induzir a imunidade contra o vírus. O esquema vacinal deve ser composto por duas doses do antígeno, sendo elas aplicadas em um intervalo de 14 a 28 dias (INSTITUTO BUTANTAN, 2021). As reações adversas mais observadas durante os estudos clínicos na fase I/II da vacina Coronavac, de acordo com a bula, foram de dor local. Foram notadas ainda, em menores proporções, fadiga, febre, mialgia, diarreia, náusea e dor de cabeça. No estudo clínico fase III, até 7 dias após a administração da segunda dose da vacina, foram descritas como muito comuns as reações sistêmicas de cefaléia e fadiga e comuns as reações sistêmicas de náusea, diarreia, mialgia, tosse, artralgia, prurido, rinorréia, congestão nasal, além de reações locais com eritema, prurido e endurecimento (INSTITUTO BUTANTAN, 2021). A Covishield é uma vacina recombinante produzida a partir de partículas virais (pv) que expressam a glicoproteína SARS-CoV-2 Spike (S) e age estimulando anticorpos neutralizantes e resposta imune celular. Seu esquema vacinal é composto por duas doses que devem ser administradas em um intervalo de 4 e 12 semanas. De acordo com a bula do medicamento, os efeitos adversos mais comuns foram sensibilidade, dor, sensação de calor, eritema, prurido, inchaço e hematoma, todos no local de injeção. Foi incluso também fadiga, mal-estar, pirexia, calafrios, náuseas, cefaleia, mialgia e artralgia (FIOCRUZ, 2021).

A importância da descrição dos efeitos colaterais das vacinas contra o SarsCoV-2 na população local se dá pela possibilidade de ampliar o leque de reações apresentadas pela vacina, proporcionando a presença de dados que possam influenciar a população na escolha de receber ou não a vacina, sanando parte das dúvidas devido ao estado emergencial de aprovação e, atestando assim, a presença ou não das reações citadas na bula, além de observar qualquer outro efeito colateral possível que não tenha sido descrito durante os estudos clínicos. Além disso, é possível comparar a diferença entre as duas vacinas utilizadas inicialmente, e pode ser capaz a aferir (embora sem os critérios rigorosos de um ensaio clínico) a incidência referida de infecção por Sars-CoV-2 após a vacinação. A possibilidade de efeitos colaterais após administração das vacinas é um assunto que assombra parte da população brasileira, principalmente por conta da rapidez necessária nos processos de testes, ensaios e aprovação da suspensão para que pudesse ser aplicada o quanto antes nos cidadãos. Um estudo sobre as reações adversas apresentadas por um público alvo da primeira fase da vacinação torna-se valioso perante o momento de incertezas da pandemia.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, exploratório, transversal, retrospectivo e com abordagem quantitativa dos dados.

A pesquisa foi desenvolvida no município de Campo Mourão, interior do Paraná, que recebeu na primeira remessa o total de 1329 doses da vacina CoronaVac e na segunda

remessa 860 doses de Covishield. Estas doses foram distribuídas conforme a lista de prioridades imposta pelo Governo do Estado do Paraná, e receberam doses os trabalhadores da saúde dos três Hospitais da cidade, incluindo Hospital Santa Casa, Hospital SISNOR, Hospital Unimed. A população vacinada nestes estabelecimentos foi o público-alvo. Foi solicitado autorização por escrito da direção das instituições onde trabalham os vacinados para poder avaliar as fichas de notificação adversas preenchidas pelos funcionários e seus prestadores de serviços.

Foram incluídos no estudo todas as fichas de notificação de eventos adversos vacinais preenchidas pelos três hospitais estudados; foram excluídos indivíduos que não fossem trabalhadores dos Hospitais pesquisados e os sujeitos que relataram presença de outra doença durante o período de 7 dias após a vacinação que possa confundir com os efeitos adversos da vacina e as fichas que não continham os dados necessários para avaliação.

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Integrado de Campo Mourão, Protocolo nº 4.630.733, tendo sido aprovado em abril de 2021. Os dados foram coletados mediante fichas de notificação preenchidas nos locais de trabalho após aplicação da vacina, aos quais foram garantidos o sigilo e o anonimato.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Características dos trabalhadores da saúde

Dentre os trabalhadores da saúde das instituições avaliadas foram analisadas 77 fichas de notificação que se enquadram nos critérios de inclusão.

O total de vacinados foram 1045, correspondendo a incidência de 7,36% de efeitos adversos das vacinas. As vacinações ocorreram entre os dias 15/01/2021 a 27/05/2021, com o preenchimento das fichas de notificação entre 21/01/2021 a 28/05/2021.

No que se refere a variável sexo, obteve-se um total de 69 mulheres, correspondente a 89,6%. E 8 homens, correspondente a 10,4 %. Inferindo que o sexo feminino teve mais efeitos adversos por representar uma maior porcentagem de vacinação.

Quanto à faixa etária do número total de fichas, foram analisadas 39 fichas no intervalo de 18 a 30 anos, 24 fichas de 31 a 40 anos, 11 fichas de 41 a 50 anos, 2 fichas de 51 a 60 anos e 1 fichas de 61 a 70 anos.

Em relação às profissões abordadas, 32 são técnicos de enfermagem correspondendo a 41,6 % do total. Seguido pelos enfermeiros, cujo número de fichas foi de 16, correspondendo a 20,8% do total. De forma consecutiva, no setor administrativo tiveram efeitos adversos 5 pessoas, equivalendo a 6,5% do valor total. No setor médico, 5 tiveram efeitos adversos, condizente a 6,5 %. O setor da cozinha e da limpeza ficaram com

a mesma proporção, sendo 4 pessoas de cada um dos setores, representando 5,2% cada. O mesmo ocorreu com fisioterapia e profissional da farmácia, sendo 3 pessoas vacinadas com efeitos adversos em cada um e ficando com 3,9% cada. Por conseguinte, a psicologia representou 2,6% dos notificados, com 2 pessoas. Por fim, estagiários de enfermagem, manutenção e engenharia tiveram, cada um, 1 pessoa vacinada com efeitos adversos, respondendo por 1,3% do valor total. A proporção de funcionários hospitalares corresponde à mesma relação encontrada no trabalho, com um número maior do profissional Técnico de Enfermagem.

Acerca das instituições de saúde, cinquenta funcionários (64,1%) são pertencentes ao hospital Santa Casa de Campo Mourão. Vinte e dois funcionários (28,2%) pertencem ao Hospital Center Clínicas e cinco funcionários (6,5%) foram correspondentes ao Hospital Unimed de Campo Mourão.

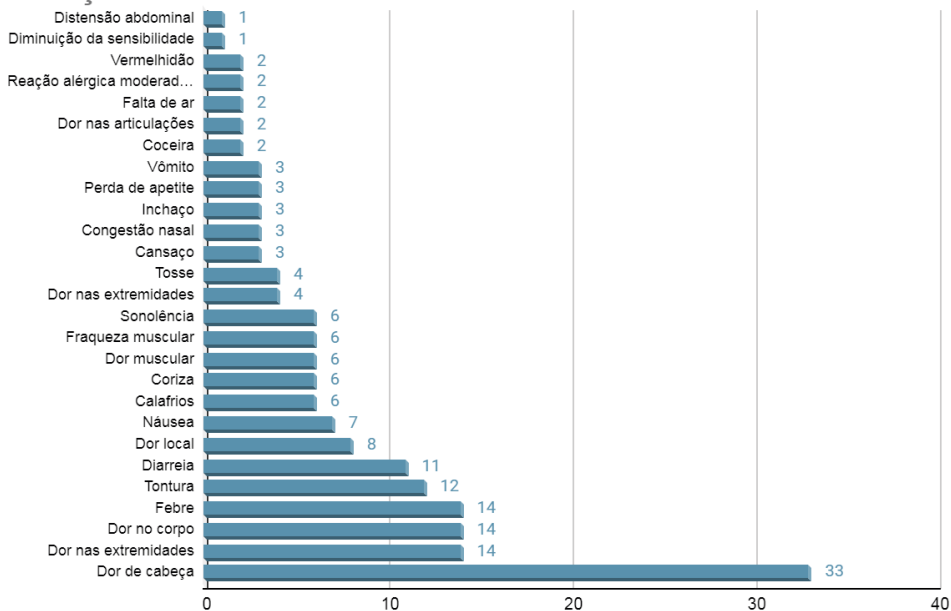
Em referência ao tipo de vacina, diante da totalidade de funcionários vacinados em nosso estudo, cinquenta (65,8 %) foram vacinados com Coronavac e vinte e sete (34,2%) com Covishield, o que concorda com a proporção de doses. Portanto este trabalho não conseguiu verificar diferenças na incidência de efeitos adversos entre os dois tipos diferentes de vacinas estudados.

3.2 Efeitos adversos da vacina

Dos efeitos adversos em relação à vacina Coronavac, o efeito mais relatado pelos profissionais foi dor de cabeça (66%), descrito por 33 trabalhadores de saúde. Seguido por febre, dor no corpo e mal estar, relatados por 14 pessoas (28%). Também foram descritos sintomas de tontura, por 12 funcionários (24%), diarreia, por 11 funcionários (22%), dor local, por 8 funcionários (16%), náuseas por 7 funcionários (14%), sonolência, coriza, calafrios e dor muscular, por 6 funcionários (12%), tosse e dor nas extremidades por 4 funcionários (8%), congestão nasal, cansaço, vômito, perda de apetite e inchaço por 3 funcionários (6%), vermelhidão, coceira, falta de ar, dor nas articulações e reação alérgica leve ou moderada, por 2 funcionários (4%). E, os menos comuns, diminuição da sensibilidade e distensão abdominal, relatados apenas 1 vez, totalizando (2%).

Outros sintomas relatados pelos trabalhadores que receberam Coronavac foram sensação de peso e desconforto atrás dos olhos, espirros, sudorese, edema e vermelhidão ocular, sensação de moleza no corpo, dor e placas na garganta, visão turva, dor em região dorsal, formigamento no local da vacina e sensação de choque ao esticar o braço. Sendo, entre estes, dor e placas na garganta e formigamento no membro aplicado à vacina os mais relatados.

REAÇÕES ADVERSAS CORONAVAC

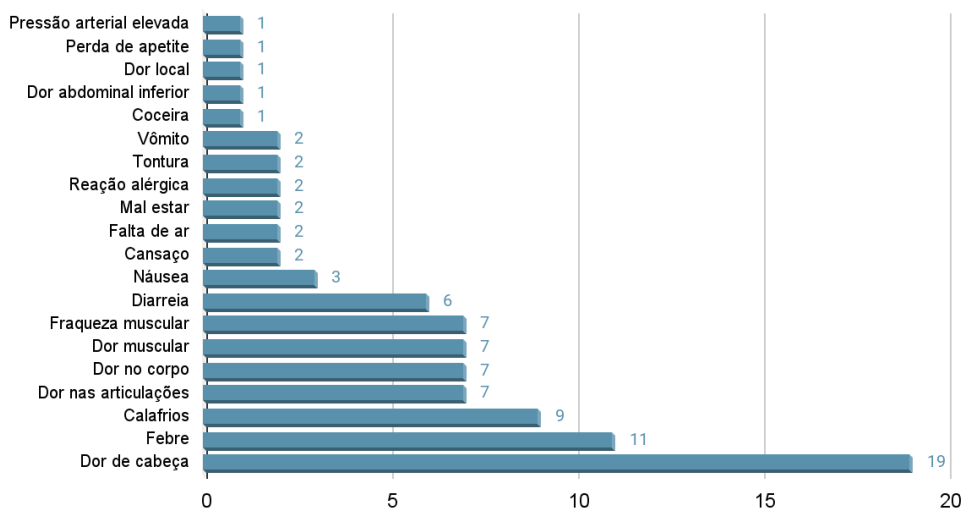


Referente a Covishield o efeito adverso mais prevalente também foi dor de cabeça, relatado por 19 pessoas (70,4%), seguido de febre, relatado por 11 pessoas (40,7%), calafrios, por 9 pessoas (33,3%), fraqueza muscular, dor nas articulações, dor muscular e dor no corpo, 7 pessoas cada (25,9%), diarreia, por 6 pessoas (22,2%), náusea, por 3 pessoas (11,1%), mal estar, falta de ar, vômito e cansaço, 2 pessoas (7,4%).

As reações adversas menos descritas foram coceira, dor local, reação alérgica leve ou moderada, pressão arterial elevada, tontura, distensão abdominal e dor abdominal inferior, relatados por 1 pessoa cada (3,7%).

Ainda foram descritos outros sintomas como dor/irritação na garganta, sendo esse o mais relatado, taquicardia, cólica intestinal, sudorese, dor no ombro, aumento da mama no lado da aplicação, visão turva, insônia, inapetência, dermatite e prurido em mão.

REAÇÕES ADVERSAS COVISHIELD



4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve por finalidade verificar os efeitos adversos pós vacinação contra SarsCoV-2 nos trabalhadores da saúde de Campo Mourão - PR nas instituições avaliadas. Sendo assim, podemos inferir que, em ambas as vacinas, dor de cabeça e febre foram os dois efeitos adversos mais notificados, enquanto distensão abdominal foi o menos relatado, dentre os presentes. Ambas ainda apresentaram efeitos não descritos nas bulas, entre eles o mais visto foi sintomas referentes a garganta, como dor/irritação e placas.

Em comparativo com os efeitos descritos nas bulas identificamos que dor de cabeça, descrito como uma reação comum, foi muito comum, mais frequente que o esperado, febre e outros sintomas se mantiveram dentro do esperado. Podemos ainda observar outros efeitos apresentados que não estavam descritos na bula, independentes do sexo, idade, profissão e local de trabalho dos trabalhadores de saúde.

Ainda observamos que alguns efeitos como tontura, dor no corpo e calafrios tiveram variações em suas porcentagens de uma vacina para outra, enquanto dor no corpo e tontura foram muito mais relatados respectivamente pelos trabalhadores que receberam Coronavac, quem recebeu Covishield relatou na ordem mais calafrios e dor no corpo. Concluindo que ambas apresentam os mesmos efeitos adversos em maior e menor porcentagem, diferindo do esperado quanto a porcentagem de dor de cabeça e a presença de outros efeitos não esperados previamente. Pelos dados apresentados, não foi possível aferir superioridade entre as vacinas estudadas no que tange aos efeitos adversos. Não houve efeitos adversos graves nem fatais, o que sugere que as vacinas são seguras. Mais

estudos são necessários para ampliar o resultado para a população em geral.

REFERÊNCIAS

ALINA SOUZA GANDUFE (Brasil). Instituto Butantan. **DIZERES DE TEXTO DE BULA – PROFISSIONAL DA SAÚDE**. São Paulo, p. 1-8, 19 jan. 2021. Disponível em: <[https://vacinacovid.butantan.gov.br/assets/arquivos/Bulas_Anvisa/Bula_PS_vacina%20adsorvida%20covid-19%20\(inativada\).pdf](https://vacinacovid.butantan.gov.br/assets/arquivos/Bulas_Anvisa/Bula_PS_vacina%20adsorvida%20covid-19%20(inativada).pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Conceitos e escalonamento da vacinação em Trabalhadores de Saúde que atuam em Serviços de Saúde, visando execução do Plano Estadual de Vacinação Contra a COVID19**. Curitiba, p. 1-1, 10 jan. 2021. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-01/Plano_Estadual_de_Vacinacao_Contra_a_COVID_19_Sesa_PR_15012021_ANEXO_II.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. DIRETORIA DE ATENÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **PLANO ESTADUAL DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID – 19**. Curitiba, p. 1-34, 10 jan. 2021. Disponível em: <http://www.coronavirus.pr.gov.br/sites/cadastrocovid19/arquivos_restritos/files/documento/2021-01/plano_estadual_de_vacinacao_contra_a_covid_19_sesa_pr_012021.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021 >

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Desenvolvimento Tecnológico de Vacinas em Bio-Manguinhos/ FIOCRUZ: Uma Proposta de Gestão**. Fiocruz, Rio de Janeiro, p. 1-169, jun. 2004. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4840/2/685.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus**. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, Brasília, p. 1-32, fev. 2020. Disponível em: <<https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (SAPS). **PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO CORONAVÍRUS (COVID-19) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**. Brasília, p. 1-41, maio 2020. Disponível em: <http://cidadao.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/Protocolo_COVID_19_Atencao_Primaria.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

BRASIL. SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. **Doença do coronavírus 2019 (COVID-19)**. Bmj Best Practice, Brasília, p. 1-179, 19 jun. 2020. Disponível em: <<https://www.sbmfc.org.br/wp-content/uploads/2020/06/BMJ-22-6-20.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. Radiol Bras, Rio de Janeiro, v. 53, n. 2, p. 1-2, 17 abr. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-39842020000200001&script=sci_arttext&tling=pt>. Acesso em: 25 jan. 2021.

PIAGENTINI, Sabrina; CONTRERA-MORENO, Luciana. **Eventos adversos pós-vacinais no município de Campo Grande (MS, Brasil)**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 1-6, fev. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csc/v16n2/v16n2a16.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2021.

SAÚDE, Ministério da. **VACINA COVID-19 (RECOMBINANTE): suspensão injetável 10 doses**. Fiocruz, Rio de Janeiro, p. 1-13, jan. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/bulas-saiba-mais-sobre-as-vacinas-autorizadas-para-uso-emergencial/bula-vacina-covid-19-recombinante_vps_001_21-01-2021.pdf. Acesso em: 28 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (org.). **Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. OMS, Genebra, p. 1-40, fev. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (org.). **Vigilância mundial da COVID-19 causada por infecção humana pelo vírus COVID-19**. OMS, 20 mar. 2020. Disponível em:< <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-por.pdf>.> Acesso em: 25 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (org.). **WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV)**. Disponível em: [https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Acesso em: 25 jan. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Amamentação 7, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 174

Atenção Básica 5, 7, 17, 91, 95, 135, 138, 220

C

Coinfecção 102, 103, 177, 179, 180, 182

Coronavírus 3, 3, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 72, 73, 79, 83, 85, 87, 91, 94, 97, 103, 104, 111, 112, 115, 121, 123, 124, 134, 136, 142, 143, 145, 149, 151, 166, 167, 168, 169, 172, 175, 176, 178, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 206

Corticoide 50, 51, 52, 58

COVID-19 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 121, 122, 123, 124, 125, 131, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 146, 147, 151, 152, 153, 154, 155, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208

D

Dengue 96, 98, 99, 102, 103, 105

Deterioração aguda precoce 5, 60, 64, 67, 69

Diabetes mellitus 5, 46, 53, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 93, 156, 162, 163, 164

Doença de Chagas 96, 98, 103

Doenças Tropicais 6, 96, 98

Dor 8, 41, 92, 94, 114, 116, 118, 119, 120, 124, 138, 139, 169, 192, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222

E

Efeito Adverso 114, 119

Epidemiologia 39, 49, 82, 84, 95

F

Fisiopatologia 50, 51, 53, 54, 55, 56, 69, 82, 84, 85, 86, 87, 89

Fisioterapia Hospitalar 4, 31

G

Gestante 166, 167, 168, 169

Gestão em Saúde 31, 33

H

Hemodiálise 155

Hipertensão arterial sistêmica 5, 46, 91, 92, 95

I

Indução de Remissão 109

Infecção hospitalar 177

Insuficiência renal crônica 6, 93, 155

L

Linfoma 6, 108, 109, 110, 111, 112

M

Malária 96, 102, 105, 171

P

Pandemia 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 40, 46, 48, 49, 58, 71, 73, 74, 81, 84, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105, 116, 124, 135, 136, 138, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 169, 173, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 185, 190, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207

Perfil epidemiológico 1, 4, 71, 72, 73, 78

Posição prona 6, 123, 125, 127, 132, 133, 134

Profissional de enfermagem 144, 149, 150

Prognóstico 5, 6, 12, 51, 52, 61, 71, 73, 82, 83, 86, 87, 102, 105, 123, 177, 188

R

Reflexologia 7, 135, 137, 138, 139, 140

S

SARS-CoV-2 3, 2, 3, 5, 9, 13, 16, 18, 21, 22, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 56, 57, 59, 79, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 115, 116, 124, 143, 167, 168, 172, 173, 174, 177, 179, 180, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 204, 206, 207

Saúde Integral 8, 209

Saúde Mental 139, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 209

Serviço Hospitalar de Fisioterapia 31

Sindemia 96, 102

Síndrome de Burnout 7, 135, 136, 138, 140

T

Trabalho de parto 7, 166, 168, 170, 173






Transmissão Vertical 7, 166, 167, 168, 169, 170, 171

V

Vacina 5, 39, 48, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais

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

Atena
Editora

Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



🌐 www.arenaeditora.com.br

✉ contato@arenaeditora.com.br

📷 @arenaeditora

📘 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2021