

# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: PANDEMIA DE COVID-19

VOLUME 1

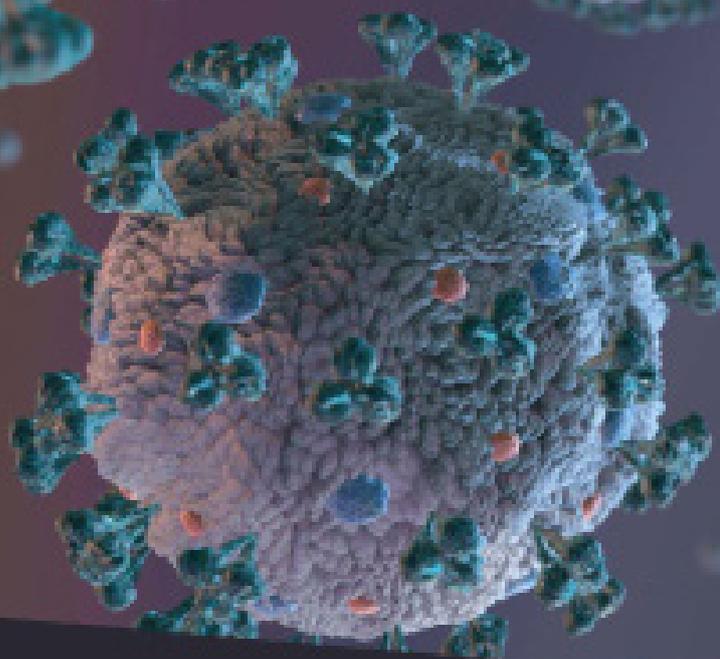
## **Organizadores**

*Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado*

*Priscila Maria de Barros Rodrigues*

*Lídia Pinheiro da Nóbrega*

*Welma Emídio da Silva*



# SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: PANDEMIA DE COVID-19

VOLUME 1

## **Organizadores**

Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado

Priscila Maria de Barros Rodrigues

Lídia Pinheiro da Nóbrega

Welma Emídio da Silva



Editora Omnis Scientia

SAÚDE PÚBLICA NO SÉCULO XXI: PANDEMIA DE COVID-19

Volume 1

1ª Edição

Triunfo – PE

2020

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizadores**

Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado

Priscila Maria de Barros Rodrigues

Lídia Pinheiro da Nóbrega

Welma Emídio da Silva

**Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

**Editores de Área – Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

**Assistentes Editoriais**

Thialla Larangeira Amorim

Andrea Telino Gomes

**Imagem de Capa**

Freepik

**Edição de Arte**

Leandro José Dionísio

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

S255 Saúde pública no século XXI [livro eletrônico] : pandemia de Covid-19: volume 1 / Organizadores Marcos Cezar Feitosa de Paula Machado... [et al.]. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2020.  
475 p. : il. ; PDF

Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-88958-06-3  
DOI 10.47094/978-65-88958-06-3

1. Covid-19. 2. Coronavírus. 3. Isolamento social. 4. Pandemia.  
5. Saúde pública. I. Machado, Marcos Cezar Feitosa de Paula.  
II. Rodrigues, Priscila Maria de Barros. III. Nóbrega, Lídia Pinheiro da.  
IV. Silva, Welma Emídio da.

CDD 616.203

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



# PREFÁCIO

O ano de 2020, com certeza, ficará marcado na história. Pois, uma pandemia parou o mundo. Surpreendeu-nos, trazendo consigo inúmeros impactos na vida das pessoas. Isso tudo causou mudanças não apenas nas questões emocionais e afetivas como, por exemplo, na forma das pessoas se relacionarem, mas também, a respeito da saúde de forma geral, ou seja, psicológica e/ou física. Além do aspecto social e de saúde, a pandemia de COVID-19 provocou também consequências no âmbito político-econômico de diversos países.

Com isso, selecionamos trabalhos que abordam o tema, mostrando os impactos em diversas áreas, tais como na epidemiologia, na saúde pública e do trabalhador, nas ciências farmacêuticas, medicina, nutrição, economia e sociedade, odontologia e alguns trabalhos também relacionados à educação em saúde.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 16, intitulado “Relação do desenvolvimento de delirium em pacientes com COVID-19 hospitalizados em unidade de terapia intensiva”.

# SUMÁRIO

## PARTE I - EPIDEMIOLOGIA

**CAPÍTULO 1.....29**

### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS INFECTADOS**

#### **PELO COVID-19 NO BRASIL**

Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues

Alice Sampaio de Oliveira Dias

Jeully Pereira Pires

Arian Santos Figueiredo

Yuri Mota do Nascimento

Maria do Socorro Vieira Gadelha

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.29-**

**CAPÍTULO 2.....39**

### **PANORAMA NORDESTINO FRENTE AO NOVO CORONAVÍRUS**

Tamyles Bezerra Matos

Kelly Saraiva dos Santos

Giovanna de Oliveira Libório Dourado

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.39-**

**CAPÍTULO 3.....49**

### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR COVID-19 NO ESTADO DA PARAÍBA**

Pedro Ítalo Marques Nogueira

Jackson Duarte Santana

Kaique Lopes Elias

Rita de Cássia Pereira Santos

Macerlane Lira Silva

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.49-**

**CAPÍTULO 4.....54**

**UM ESTUDO PRELIMINAR SOBRE A COVID-19 EM BOA VISTA -RORAIMA**

Joana Muñoz Palomino

Simone Lopes de Almeida

Kristiane Alves de Araújo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.54-**

**CAPÍTULO 5.....63**

**PREVALÊNCIA DE COVID-19 NOS PRIMEIROS MESES DA EPIDEMIA NO ESTADO DO PARÁ**

Cristiano Gonçalves Morais

Heloisa do Nascimento de Moura Meneses

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.63-**

**CAPÍTULO 6.....71**

**ANÁLISE DA POPULAÇÃO DE RISCO À COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Eunice de Oliveira Costa

Andréia Di Paula Costa Melo

Paulo Cesar Lobato Magalhães

Fernando Maia Coutinho

Yuri Fadi Geha

Márcio César Ribeiro Marvão

Talles Levi Pereira Nogueira

Carolina Bastos Brega

Mayara Cristina Pereira Lobo

Aline do Socorro Lima Kzam

Carlos Victor Carvalho Gomes

Daniel Abdallah Zahalan

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.71-**

**CAPÍTULO 7.....85**

**COVID-19: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ÓBITOS NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL**

Daniela Pereira Lopes

Gabrielly Ketenen Costa Batista

Erika Danielle Ribeiro Dourado

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.85-**

**CAPÍTULO 8.....94**

**COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ: UMA ESTIMATIVA DA SUBNOTIFICAÇÃO DE CASOS**

Amanda Maria de Almeida Moreira

Matheus Chaves Silva

Amanda Silva Arenhardt

Tayna Ianka da Costa Oliveira

José Natanael Gama dos Santos

Hilton José Vaz

Marilia Vitoria Santos de Souza

Gabriel Felipe Perdigão Barros Monteiro

Lara Gabriele Silva da Silva

Naiana de Paula Tavares

Cibele Maria de Almeida

Maria Gabriela Perdigão Barros Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.94-**

**CAPÍTULO 9.....104**

**COVID-19 E AS CONTRIBUIÇÕES DA EPIDEMIOLOGIA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Fernanda Pêgo Miranda Netto

Felipe Silva Ferreira Mattos

Ana Carolina Gomes Barroso Ferreira Mattos

Isabella Pêgo Miranda Netto

Gustavo Almeida Keller

Matheus Coelho Prudêncio

Gabriela Bahia Ribeiro Reis

Guilherme Ribeiro da Silva Rocha

Túlio Lima Albuquerque Brum

Velsa Correia da Silva Reis

Tainara Sales Miranda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.104-**

**PARTE II - SAÚDE PÚBLICA**

**CAPÍTULO 10.....115**

**SAÚDE INDÍGENA EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19: UM DESAFIO DE SAÚDE PÚBLICA**

Thiago Emanuel Rodrigues Novaes

Ana Selia Rodrigues Novaes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.115-**

**CAPÍTULO 11.....122**

**MEDIDAS DE PREVENÇÃO ADOTADAS CONTRA A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Cintia Regina Albuquerque de Souza

Caline Sousa Braga Ferraz

André Ricardo França do Nascimento

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.122-**

**PARTE III - CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

**CAPÍTULO 12.....129**

**PRINCIPAIS FÁRMACOS E SEUS MECANISMOS DE AÇÃO CONTRA O SARS-CoV-2.**

Igor Daniel Silva dos Santos Martins de Sousa

Vitória Norberto dos Santos Silva

Francisco Douglas dos Santos Lopes

José Elias Monteiro Campelo

Ingrid Macedo de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.129-**

**CAPÍTULO 13.....143**

**USO DA CLOROQUINA E HIDROXICLOROQUINA NO TRATAMENTO DO COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Francisca Edinária de Sousa Borges

Francisco Etevânio de Sousa Borges

Francisco Erivânio de Sousa Borges

Diego Felipe Borges Aragão

Kaliny Vieira dos Santos Alves Pereira

Samara Maria Borges Osório de Andrade

Emerson Batista da Silva Santos

Ana Paula Ribeiro de Almeida

Maria Cíntia Gomes

Mayla Rosa Guimarães

Aila Samira Palda Lustosa

Antônia Sylca de Jesus Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.143-**

**CAPÍTULO 14.....150**

**FALSAS TERAPÊUTICAS CONTRA COVID-19 VEICULADAS EM REDES SOCIAIS**

Giovanni Machado Ferreira

Italo Constâncio de Oliveira

Estelita Lima Cândido

Maria Rosilene Cândido Moreira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.150-**

**CAPÍTULO 15.....158**

**A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID- 19**

Lucivania Cordeiro Silva

Mariana Medrado Martins

Higor Luan da Silva Almeida

Alysson Peres da Silva

Letícia Grazielle Santos

Maria Luiza Caires Comper

DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.158-

**PARTE IV - MEDICINA**

**CAPÍTULO 16.....166**

**RELAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE DELIRIUM EM PACIENTES COM COVID-19 HOSPITALIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Isabela Oliveira da Cruz dos Santos

Thalita Silva Santos

Nathalia Silva Souza

Wellen lima da Silva

Rayanna Ellen Conceição de Santana

Bianca Oliveira Almeida da Cruz

Itayany de Santana Jesus Souza

DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.166-

**CAPÍTULO 17.....176**

**GESTAÇÃO EM FOCO: COMBATE À MORTALIDADE MATERNO-INFANTIL DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA**

Iana Nocrato Galeno

Thaine Mirla Rocha

Michele Montier Freire do Amarante

Allana Borges Teixeira da Rocha

Emanuela Deyanne de Castro Bastos Guimarães

Geraldo Alves Quezado Neto

Pâmella de Oliveira Carlos

Thais Lima Ciríaco

Yago Jorge Viana Gomes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.176-**

**CAPÍTULO 18.....186**

**PECULIARIDADES E REPERCUSSÕES DA COVID-19 NA GESTANTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Rosana Paula Cruz Ferraz

Antônio Paulo Nunes da Silva

Débora Rayssa Siqueira Silva

Rebeca Talita de Souza Siqueira

Pollyana Rodrigues Diniz

João Francisco Santos do Carmo

Antônio Augusto Pereira Feitosa de Lima

Rita di Cássia de Oliveira Ângelo

George Alessandro Maranhão Conrado

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.186-**

**CAPÍTULO 19.....199**

**ATENÇÃO PRESTADA À SAÚDE DE GESTANTES EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Camila da Silva Pereira

Thaís Isidório Cruz Bráulio

Cosmo Alexandro da Silva de Aguiar

Thaís Rodrigues Albuquerque

Cinthia Gondim Pereira Calou

Dayanne Rakelly de Oliveira

Glauberto da Silva Quirino

Maria de Fátima Esmeraldo Ramos Figueiredo

Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.199-**

**CAPÍTULO 20.....206**

**RECOMENDAÇÕES PARA AMAMENTAÇÃO NA PANDEMIA DE COVID-19 À LUZ DA  
TEORIA INTERATIVA DA AMAMENTAÇÃO**

Thaís Rodrigues Albuquerque

Cosmo Alexandro da Silva de Aguiar

Thaís Isidório Cruz Bráulio

Camila da Silva Pereira

Simone Soares Damasceno

Sandra Hipólito Cavalcanti

Cândida Caniçali Primo

Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.206-**

**CAPÍTULO 21.....216**

**DOENÇA DE KAWASAKI EM CRIANÇAS ACOMETIDAS PELO SARS-COV-2: REVISÃO  
DA LITERATURA**

Melina Even Silva da Costa

João Cruz Neto

Antonio Coelho Sidrim

Evenson François

Carla Andréa Silva Souza

Érica Rodrigues Fernandes Silva

Vitória Alves de Moura

Vitória de Oliveira Cavalcante

Maria Lucilândia de Sousa

José Hiago Feitosa de Matos

Natália Pinheiro Fabrício Formiga

Kely Vanessa Leite Gomes da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.216-**

**CAPÍTULO 22.....227**

**PACIENTES ONCOLÓGICOS DIANTE DA PANDEMIA DA COVID-19**

Janine de Araujo Ferro

Annarely Moraes Mendes

Valéria Fernandes da Silva Lima

Bianca Barroso de Sousa

Keuri Silva Rodrigues

Suellem Cristina de Sousa Oliveira Santos

Sara Emilli Félix de Sousa Ribeiro

Matheus Miguel Duarte Oliveira

Breno Silva Torres

Fernanda Sousa Ferreira

Marcilene Carvalho Gomes

Francy Waltília Cruz Araújo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.227-**

**CAPÍTULO 23.....236**

**COVID-19 EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Aline Prates Correia

Romeu Luiz Pereira Filho

Hortência Silva Andrade

Adryane Gomes Mascarenhas

Carla Ladeira Gomes da Silveira

Quelvin Claiton Souza Costa

Carolina Alves Marques

Kawan Moreira Santana

Gabriela de Azevedo Barbosa

Gildásio Warllen dos Santos

Lucia Friggi Pagoto

Ezequiel Batista do Nascimento

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.236-**

**CAPÍTULO 24.....249**

**LESÕES DE PELE RELACIONADA AO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM ÉPOCA DE COVID-19**

Bianca Barroso de Sousa

Annarely Moraes Mendes

Gustavo André Guimarães Nunes

Janine de Araujo Ferro

Robson Pereira Assunção

Luana Sampaio Santos

Airton César Leite

Vivian Náthaly Oliveira Carvalho

Aline de Carvalho Silva

Karlla Eduarda de Oliveira Silva

Marcilene Carvalho Gomes

Diellison Layson dos Santos Lima

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.249-**

**CAPÍTULO 25.....258**

**VULNERABILIDADE À COVID-19 DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS NO BRASIL**

Vanessa Macêdo Cruz Cordeiro de Moraes

Antonio Germane Alves Pinto

Estelita Lima Cândido

Milena Silva Costa

Evanira Rodrigues Maia

Valeska Macêdo Cruz Cordeiro

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.258-**

**CAPÍTULO 26.....264**

**TELEATENDIMENTO DE PACIENTES PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA: EXPERIÊNCIA PRÁTICA DURANTE PANDEMIA**

Laís Santos Costa

Dayane Franciely Conceição Santos

Edilene Fernandes Nonato

Giselle dos Santos Dias

Francismayne Batista Santana

Jéssyca Teles Barreto

Maria Carolina Barros Costa

Tamila das Neves Ferreira

Larissa Menezes Santos

Márcia Ferreira Cândido de Souza

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.264-**

**CAPÍTULO 27.....271**

**COVID-19 CONTRIBUIÇÕES PARA A MEDICINA E O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO**

André Rhodes Neves

Alice Coelho Anício Pereira

Jênifer Bicalho de Assis

Larissa Cardoso Rezende

Letícia de Castro Neves Lima

Lupébia Da Silva Nascimento Tarlé

Mariana Nazareth Prado

Natália Aparecida Gonçalves

Patrícia Coelho Ferreira

Roberta de Martin

Thaís de Oliveira Martins

Vittor Hugo Andrade Marques

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.271-**

**PARTE V - NUTRIÇÃO**

**CAPÍTULO 28.....282**

**ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL PARA O ENFRENTAMENTO DA DOENÇA DO NOVO CORONAVÍRUS DE 2019**

Lidiane Pereira de Albuquerque

Tainá dos Santos Moreira

Raniella Borges da Silva

Regina Maria Sousa de Araújo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.282-**

**CAPÍTULO 29.....294**

**IMPACTOS NO SETOR FINANCEIRO E REPERCUSSÕES NOS SISTEMAS DE SAÚDE  
PROVOCADOS PELA COVID-19**

Vinícius Rodrigues de Oliveira

Antonio Wellington Vieira Mendes

Ana Karoline Alves da Silva

Maria Luiza Santos Ferreira

Maria Jeny de Sousa Oliveira

Andreza Vitor da Silva

Tereza Livia Rodrigues de Oliveira

Lizandra Torres Lima

Amanda Kelly de Queiroz Pires

João Paulo Xavier Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.294-**

**CAPÍTULO 30.....302**

**GESTÃO DO CUIDADO E HUMANIZAÇÃO NO ÂMBITO DA PANDEMIA DA COVID-19:  
REVISÃO DE LITERATURA BASEADA NA POLÍTICA NACIONAL**

Fernanda Gonçalves de Souza

Ana Paula de Lima Bezerra

Vitória da Silva Marques

Isadora Oliveira Gondim

Saraid da Costa Figueiredo

Amanda Menezes Oliveira

Stéphane Bruna Barbosa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.302-**

**CAPÍTULO 31.....311**

**METROLOGIA, VENTILADORES MECÂNICOS E A COVID-19**

Cleto José Sauer Júnior

Dóris Firmino Rabelo

Rita de Cássia Oliveira de Carvalho Sauer

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.311-**

**CAPÍTULO 32.....319**

**COVID - 19: IMPACTO DAS FAKE NEWS NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA**

Joycilaine Beatriz Barros de Lima

Iraci Pietra Marques Pereira Lima

Kelly Anny Santos de Souza

Larissa Pinheiro de Messias

Thalíssia Emanuella Albuquerque da Silva

Andressa dos Santos Oliveira

Letícia Taís Marques da Silva

Júlio Benisson da Conceição Santos

Joellyngton da Silva Pimentel

Camila Correia Firmino

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.319-**

**CAPÍTULO 33.....329**

**O AUMENTO DO NÚMERO DE ABANDONO DE ANIMAIS DURANTE A PANDEMIA COVID-19**

Andressa Alencar Coelho

Pamela Carla Pereira de Assis

Emanuelle Pereira dos Santos

Wendney Hudson de Alencar Fontes

Maria do Socorro Vieira Gadelha

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.329-**

## **PARTE VII - ODONTOLOGIA**

**CAPÍTULO 34.....337**

### **BRUXISMO DENTAL E SUA RELAÇÃO COM OS IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DECORRENTES DA PANDEMIA DA COVID-19**

Karina e Silva Pereira

Cínthya Martins de Souza

Maria Izabel Gonçalves de Alencar Freire

Thaís Fonseca Bandeira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.337-**

## **PARTE VIII - SAÚDE DO TRABALHADOR**

**CAPÍTULO 35.....344**

### **A IMPORTÂNCIA DO USO DE EPI'S PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PANDEMIA DE COVID - 19**

Maria Helena da Silva

Marcella do Nascimento Tenório Cavalcante

Pedro Henrique Gameleira Lopes

Daniel Oliveira

Linnda Flávia Machado Canuto Chaves

Lucas Brandão Cavalcante

Maria Eduarda Almeida Cavalcanti

Ana Flávia Rodrigues Leão Melro

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.344-**

**CAPÍTULO 36.....351**

**IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NO AMBIENTE HOSPITALAR. (REVISÃO DE LITERATURA)**

Aline Maria de Souza Amorim

Cordeiro do Nascimento

Erivelton da Silva Figueirôa

Túlio Paulo Alves da Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.351-**

**CAPÍTULO 37.....355**

**IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA MORTALIDADE DE PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM NO BRASIL**

Fernando Maia Coutinho

Yuri Fadi Geha

Márcio César Ribeiro Marvão

Talles Levi Pereira Nogueira

Carolina Bastos Brega

Andréia Di Paula Costa Melo

Mayara Cristina Pereira Lobo

Aline do Socorro Lima Kzam

Eunice de Oliveira Costa

Paulo Cesar Lobato Magalhães

Carlos Victor Carvalho Gomes

Daniel Abdallah Zahalan

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.355-**

**CAPÍTULO 38.....368**

**DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS DE ENFERMAGEM: DESAFIOS DA REORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO HOSPITALAR DURANTE A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS**

Aldair de Lima Silva

Marli Christiane Nogueira de Amorim

Gealine Monteiro Bezerra

Helio Cecílio Cordeiro

Fabiana Silva Cruz Cardoso

Bianca Isabel Nunes Tavares

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.368-**

**CAPÍTULO 39.....377**

**SOFRIMENTO MORAL DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Ildilane Suelem Rodrigues Carvalho

Silvana Rodrigues da Silva

Wesley Lieverson Nogueira do Carmo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.377-**

**CAPÍTULO 40.....384**

**ESTRESSE OCUPACIONAL EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE À LUTA CONTRA O COVID-19**

João Gabriel Ribeiro dos Santos

Thais Reis Bezerra

Geovana Maria Rodrigues de Sousa

Handeson Brito Araújo

Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha

André Felipe de Castro Pereira Chaves

Ana Carolina de Macêdo Lima

Márcia Astrês Fernandes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.384-**

## PARTE IX - PSICOLOGIA

**CAPÍTULO 41.....394**

**RESSIGNIFICAÇÕES DO ESPAÇO-TEMPO NO CONTEXTO DA COVID-19: PERSPECTIVAS DO CENÁRIO ATUAL PARA UM NOVO MODO DE SER E ESTAR NO MUNDO**

Itana Nascimento Cleomendes dos Santos

Itamaray Nascimento Cleomendes dos Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.394-**

**CAPÍTULO 42.....405**

**O ISOLAMENTO SOCIAL COMO DESENCADEANTE DO ADOECIMENTO PSÍQUICO**

Tayná Maria Dantas Carozo Calumby

Carla Patrícia Alves Barbosa

Gabriela Irene Barbosa

Érika de Abreu Silva

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.405-**

**CAPÍTULO 43.....419**

**IMPACTO DA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA LINHA DE FRENTE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Annarely Morais Mendes

Janine de Araújo Ferro

Keuri Silva Rodrigues

Bianca Barroso Santos

Gustavo André Guimarães Nunes

Matheus Miguel Duarte Oliveira

Adrielle Gomes Costa

Breno Silva Torres

Maiana Crisley Barroso Brandão

Ainton César Leite

Daniel Lopes Araújo

Francy Waltília Cruz Araújo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.419-**

**CAPÍTULO 44.....427**

**SAÚDE MENTAL DOS INDIVÍDUOS EM MEIO AO ISOLAMNETO SOCIA**

Yanca Carolina da Silva Santos

Patrícia Pereira Tavares de Alcântara

Maria Neliane Saraiva Rabelo

Hanykelle Alexandre de Souza

Maria Jeny de Sousa Oliveira

Morgana Vanessa da Silva Santos

Daiana de Freitas Pinheiro

Marina Barros Wenes Vieira

Francisca Evangelista Alves Feitosa

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.427-**

**CAPÍTULO 45.....434**

**O FARDAMENTO DA PANDEMIA: SAÚDE MENTAL NOS TEMPOS DO COVID-19**

Laila Pires Ferreira Akerman

Elisabete Corrêa Vallois

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.434-**

**CAPÍTULO 46.....448**

**REFLEXÕES INICIAIS SOBRE AS RELAÇÕES FAMILIARES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Juliana Cunha de Castro Gimenez

Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.448-**

**PARTE X - EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

**CAPÍTULO 47.....454**

**UTILIZAÇÃO DE FLYER INFORMATIVO COMO PRODUTO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE ACERCA DE AUTOMEDICAÇÃO EM MOMENTO DE PANDEMIA**

Bruna Pechim Saldanha

Ademir Dias dos Santos Júnior

Ana Clara Acco Jaconi

Gabriela Gonçalves

Giovanna Maria Passarelo Pereira

Ingria Yohana

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.454-**

**RECRIANDO O APOIO INSTITUCIONAL E A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE  
NA ATENÇÃO BÁSICA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**

Cinira Magali Fortuna

Monica Vilchez da Silva

José Renato Gatto Júnior

Adriana Barbieri Feliciano

Maristel Kasper

Karen da Silva Santos

Ana Beatriz da Costa Franceschini

Siliani Aparecida Martinelli

Priscila Norié de Araujo

Thalita Caroline Cardoso Marcussi

**DOI: 10.47094/978-65-88958-06-3.426-**

## CAPÍTULO 12

### PRINCIPAIS FÁRMACOS E SEUS MECANISMOS DE AÇÃO CONTRA O SARS-CoV-2.

#### **Igor Daniel Silva dos Santos Martins de Sousa**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

<http://lattes.cnpq.br/9380623541877762>

#### **Vitória Norberto dos Santos Silva**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

<http://lattes.cnpq.br/5186555270853077>

#### **Francisco Douglas dos Santos Lopes**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

<http://lattes.cnpq.br/3654138617829588>

#### **José Elias Monteiro Campelo**

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

<http://lattes.cnpq.br/7184303965915847>

#### **Ingrid Macedo de Oliveira**

Mestre em Odontologia pela Universidade Federal do Piauí

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

<http://lattes.cnpq.br/8248350369188944>

**RESUMO: Introdução:** A Covid-19, responsável pela atual pandemia, não possui ainda tratamentos

e medidas profiláticas totalmente eficazes. Por isso, é mister entender a fisiopatologia e estrutura do SARS-CoV-2, assim como seu modo de transmissão, para compreender as atuais pesquisas que visam o combate a pandemia. O estudo teve como objetivo associar a fisiopatologia com os fármacos contra o COVID-19. **Metodologia:** O presente estudo é uma revisão do tipo integrativa, que utilizou as bases de dados PubMed, UpToDate e Biblioteca Virtual em Saúde com recorte temporal de dezembro de 2019 a julho de 2020 com os descritores utilizados de modo associado e isolado “Coronavírus”, “Infecção por coronavírus”, “Glicoproteína da espícula de coronavírus”, “Vírus da SARS”, “COVID-19”. Para a elaboração da mesma, utilizou-se 21 artigos. **Resultados e Discussão:** Segundo a literatura, diversas pesquisas voltadas para a fisiopatologia do novo coronavírus, identificaram como funciona o ciclo de vida do vírus e que há similaridade com os antígenos do hCoV e de outros vírus conhecidos. Assim, foi identificado possíveis tratamentos para o SARS-CoV-2, como o favipiravir. Há também outras terapias que atuam na proteína SPIKE e outras proteínas estruturais, a exemplo do mesilato de camostat. **Conclusão:** A atual situação epidemiológica da Covid-19 é preocupante, apesar de haver pesquisas em curso na busca de um tratamento efetivo para o SARS-CoV-2. No entanto, com os atuais conhecimentos sobre esse vírus, tornam-se possíveis aplicar algumas medicações orais a fim de minimizar os impactos dessa doença na sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coronavírus. Infecção por coronavírus. Glicoproteína da espícula de coronavírus. Vírus da SARS. COVID-19.

## MAIN DRUGS AND THEIR MECHANISMS OF ACTION AGAINST SARS-CoV-2.

**ABSTRACT:** Introduction: Covid-19, responsible for the current pandemic, does not yet have fully effective prophylactic treatments and measures. Therefore, it is necessary to understand the pathophysiology and structure of SARS-CoV-2, as well as its mode of transmission, to understand the current research aimed at combating the pandemic. The study aimed to associate pathophysiology with drugs against COVID-19. Methodology: The present study is a review of the integrative type, which used the databases PubMed, UpToDate and Virtual Health Library with time frame from December 2019 to July 2020 with the descriptors used in an associated and isolated way “Coronavirus”, “Coronavirus infection”, “Glucoprotein of the coronavirus spiclet”, “SARS virus”, “COVID-19”. Twenty-one articles were used to prepare it. Results and Discussion: According to the literature, several studies focused on the pathophysiology of the new coronavirus have identified how the life cycle of the virus works and that there is similarity with the antigens of hCoV and other known viruses. Thus, possible treatments for SARS-CoV-2 such as favipiravir were identified. There are also other therapies that act on SPIKE protein and other structural proteins, such as camostat mesilate. **Conclusion:** The current epidemiological situation of Covid-19 is worrisome, although there is ongoing research in the search for an effective treatment for SARS-CoV-2. However, with current knowledge about this virus, it is possible to apply some oral medications in order to minimize the impacts of this disease on society.

**KEYWORDS:** Coronavirus. Coronavirus infection. Coronavirus spicule glycoprotein. SARS virus. COVID-19.

## 1. INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, designado por coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), anteriormente referido como 2019-nCoV, é uma realidade em mais de 200 países, classificando-se como uma pandemia. As infecções e seus picos tiveram como epicentro a cidade de Wuhan, na China, e em decorrência do fluxo de pessoas e do desconhecimento de tal patologia, avançaram rapidamente por todo o território chinês e, conseqüentemente, pelo mundo, tornando-se, uma emergência de saúde global. Tal avanço ocorreu devido a sua via de transmissão ser de alta infectividade. (MCLNTOSH, K. 2020).

O coronavírus é um vírus que causa, principalmente, infecção respiratória. A denominação coronavirus advém de sua microscopia, na qual relata-se que o vírus possui formato parecido ao de uma coroa. Seus sintomas podem variar de um resfriado a uma pneumonia severa, dependendo da carga viral adquirida pelo doente e do sistema imunológico do mesmo. Dentre os sintomas mais comuns estão: febre, falta de ar, tosse e dor de garganta.

Em relação à transmissibilidade do vírus, sabe-se que este possui alta taxa de infectividade. O modo de transmissão desse vírus acontece, de acordo com muitos estudos, por meio da disseminação de pessoa a pessoa, através do contato direto com secreções ou com gotículas respiratórias infectadas, assim como em diversas outras doenças transmitidas dessa forma, a exemplo da influenza. Sabe-se, também que o SARS-CoV-2, pode por meio de gotículas infecciosas causar infecção ambiental e, a partir desse modo de transmissão indireta, infeccionar indivíduos suscetíveis ao vírus, os quais entram em contato com esses locais infectados. (MCLNTOSH, K. 2020).

A virologia dá-se devido as suas características especiais. O SARS-CoV-2 é um betacoronavírus muito semelhante ao vírus da síndrome respiratória aguda, porém possui ancestralidade diferente (EXPLICAR A DIFERENÇA). A semelhança entre eles está na presença do receptor celular à Enzima Conversora de Angiotensina-2 (ACE-2) e também por possuírem a mesma proteína de membrana (proteína S) responsável pela invasão da célula, fato que explica as características semelhantes na clínica e na transmissibilidade dessas doenças. (MCLNTOSH, K. 2020.)

O principal agravo dessa infecção é a possibilidade de evoluir para diversas manifestações graves e, por conseguinte, ocasionar óbito. Isso se deve ao fato de sua fisiopatologia evidenciar alta afinidade ao receptor ACE-2 e uma “tempestade” de citocinas pró-inflamatórias (IL-1B e TNF $\alpha$ ), que podem causar lesões em diversos órgãos-alvo, a exemplo do pulmão, podendo levar ao desenvolvimento de síndrome respiratória aguda grave (SARS). Entretanto, pesquisas estão sendo feitas a respeito de medicamentos que podem inibir o ciclo de vida desse vírus.

Devido a tamanha gravidade dessa patologia, nota-se que é de extrema importância pesquisar

medidas terapêuticas e profiláticas com o objetivo de combater e curar esse agravo. Desse modo, o presente estudo visa observar os mecanismos de ação dos principais fármacos, em estudo, contra o SARS-CoV-2, com o intuito de reunir os métodos utilizados atualmente para tratar os pacientes acometidos por esse patógeno e evitar novas contaminações.

Desse modo, a presente pesquisa tem como objetivo entender como as atuais medicações atacam e inibem a fisiopatologia e estrutura do SARS-COV-2 a fim de, esclarecer como os potenciais fármacos terapêuticos para o da COVID-19 agem.

## 2. MÉTODOS

O estudo enquadra-se como uma revisão integrativa. Este método visa reunir, avaliar e sintetizar resultados de pesquisas a fim de obter uma nova visão sobre o tema. O caminho percorrido na elaboração do estudo foi: definição da pergunta norteadora, busca de estudos primários na literatura, extração de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão. (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Na formulação do problema adaptou-se a estratégia PICO apresentando as seguintes questões norteadoras: *Como os princípios da fisiopatologia e estrutura do vírus podem contribuir para o desenvolvimento de medicamentos contra o SARS-CoV-2.*

A busca na literatura foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo, UpToDate e PUBMED, além de livros e sites relacionados à área médica, utilizando-se a combinação de descritores controlados, cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) (SILVEIRA, 2008): “coronavírus”, “infecção por coronavírus”, “glicoproteína da espícula de coronavírus”, “vírus da SARS”, “covid-19”. Como forma de estender a sensibilidade da busca, selecionaram-se também as palavras-chave e qualificadores “epidemiologia”, “imunologia”, “fisiopatologia”, “efeitos dos fármacos”, “patogenicidade”, “tratamento”, “terapia” e “tratamento farmacológico”.

Estabeleceu-se como critérios de inclusão: artigos científicos que contemplassem a temática, publicados nos idiomas português e inglês período de 2015 a 2020.

A partir da combinação dos descritores foram obtidos 40 estudos. Em uma avaliação inicial por meio dos resumos, verificou-se que 8 foram descartados por não estarem integralmente disponíveis eletronicamente ou não estarem nos idiomas pré-estabelecidos, e 32 foram eleitos para uma análise mais detalhada. Em seguida, foi realizada uma leitura completa dos artigos pré-selecionados para ratificar se os mesmos continham conteúdos básicos para a abordagem pretendida. Após isso, foram excluídos 11 artigos por não servirem de base para a realização da coleta de dados. Portanto, 19 artigos foram excluídos da revisão. A revisão integrativa foi estruturada por meio de 21 artigos.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva. Os estudos foram reunidos em 7 grupos, a qual permitiu avaliar as evidências, bem como identificar a necessidade de investigações futuras acerca da temática.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Fisiopatologia e estrutura do SARS-CoV-2

Os coronavírus (CoV) pertencem à família coronaviridae um betacoronavírus. De acordo com J. Huang (2020), o vírus é composto por RNA, o qual ao se aproximar das células do hospedeiro e infecta-las, o vírus próximo aos ribossomos, utiliza-o como fonte para a replicação de poliproteínas. Depois, essas poliproteínas são divididas em produtos menores, os quais serão usados para a replicação de novos vírus.

Nessa divisão, são utilizadas como fonte duas enzimas específicas: a proteinase do coronavírus (3CLpro) e a protease do tipo papaína (PLpro), o qual se inibida, desregula a produção viral. Sabe-se que, para gerar o genoma do RNA filha, é necessário que haja a RNA polimerase dependente de RNA (RDRP), que possui importância na replicação e transcrição do genoma viral. (HUANG, J., et al., 2020).

Entende-se que os vírus hCoV manifestam-se ao longo do tempo e possuem tropismo pelo trato respiratório superior e inferior, ocasionando as características clínicas da infecção. A infecção de pneumócitos, macrófagos e mastócitos pulmonares requer proteína S viral. (RAHMAN, N. 2020).

O fato de tais infecções serem nessas regiões, dá-se devido a proteína spike (proteína S), a qual interage com os receptores das células hospedeiras, como a célula epitelial pulmonar e parabronquial, que possuem expressão abundante da Enzima Conversora de Angiotensina 2 e ajuda o coronavírus a passar pela membrana celular epitelial. O reconhecimento da ACE2 pela proteína S do vírus permite a invasão do coronavírus na célula. Como esse receptor está presente nos mais diversos órgãos no do corpo humano, o SARS-CoV-2 também pode contribuir para a falência de múltiplos órgãos, afetando coração, fígado, rim, sistema nervoso central e trato gastrointestinal. (HUANG, J., et al., 2020).

A mapeada estrutura do corona vírus e do seu genoma explicitou que há quatro proteínas estruturais importantes em sua fisiopatologia que são: E (proteína do envelope, expressa em abundância nas células infectadas durante o ciclo de replicação), M (matriz glicoproteína, responsável pela montagem dos vírions e interagindo com S proteínas, promovendo sua retenção no retículo endoplasmático (ER) –Golgi intermediário para sua incorporação em novos vírions), N (proteína nucleocapsídica, proteína capaz de se ligar ao genoma do RNA do vírus, sintetizando nucleocapsídeo), S (proteína de pico, mediando a ligação do vírus aos receptores das células hospedeiras). (MOUSAVIZADEH, L.G.S., 2020)

Diante dessa estrutura viral, percebe-se que o domínio de ligação ao receptor SARS-CoV 2 (RBD) que faz contato com a Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ACE-2) demonstra que a sua ancestralidade é preservada no mecanismo de infecção por meio da proteína SPIKE, a qual se liga com alta afinidade ao seu receptor. Sabe-se, que essa ligação ocorre distante da bolsa enzimática do ACE-2, indicando que a enzima TMPRSS2 é responsável pela iniciação da proteína S, a qual é solú-

vel e não está retida nas proximidades do receptor ACE2. (HOFFMANN M, KLEINE-WEBER H, SCHROEDER S., et al., 2020)

Notavelmente, o vírus patogênico sai das suas células produtoras sem a proteína S ativada, necessitando de proteases na célula-alvo para a sua iniciação. Dessa forma, a entrada do vírus necessita da proteína que se liga ao seu receptor e também de priming proteolítico para a iniciação da proteína spike. (RAHMAN, N. 2020).

Diante da atribuição indispensável do TMPRSS2 (presente na membrana plasmática da célula hospedeira) têm-se demonstrado que ela é primordial na preparação das proteínas de pico viral e pode ser usada como um alvo potencial em estudos para a preparação de medicamentos, inibindo, assim, a iniciação da proteína S e, conseqüentemente, a sua entrada nas células hospedeiras. (HOFFMANN M, KLEINE-WEBER H, SCHROEDER S., et al., 2020).

Nessa perspectiva de atuação da serina protease, existem vários inibidores dessa enzima que foram projetados e estão disponíveis no mercado, tal como o mesilato de camostat, mesilato de nafamostat, dentre outros. Nesta revisão bibliográfica, foi estudado várias medicações que podem inibir o ciclo viral além da inibição da TMPRSS2, uma serina protease hospedeira que é menos propensa a mutações ao longo do tempo em comparação com proteínas virais.

### **3.2. Fármacos com possíveis efeitos para o tratamento da SARS-CoV-2**

Há uma grande variedade de drogas que possuem a possibilidade de se tornarem possíveis tratamentos, já que podem inibir a infecção e a replicação da SARS-CoV-2. Nesse sentido, é visto que tais fármacos compreendem diversos exemplos, como inibidores da serina protease TMPRSS2 e inibidores do 3CLpro. Assim, a inibição da TMPRSS2, que é necessária para a iniciação da proteína S, pode impedir a entrada celular da SARS-CoV-2. (MCKEE DL., et al., 2020)

O SARS-CoV-2 possui sequência genômica muito parecida com o coronavírus grave relacionado à síndrome respiratória aguda (SARS-CoV) e existem em torno de 90% de similaridade em diversas enzimas que são essenciais, como a RNA polimerase dependente de RNA (RdRp), e a responsável pelo priming proteolítico (TMPRSS2). Devido a isso, há vários tipos de medicamentos que podem se tornar viáveis para o uso terapêutico, como o Favipiravir e o Mesilato de Camostat que podem atuar inibindo essas enzimas. Isso também é comprovado com o uso clínico anterior para tratar SARS ou MERS. (HUANG, J., et al., 2020).

#### **Mesilato de camostat:**

Devido a estudos terapêuticos anteriores MERS e SARS-CoV com o mesilato de camostat, sabe-se que ele é um inibidor da serina protease TMPRSS2. Assim, devido à semelhança do COVID-19 aos vírus citados, há impedimento da entrada dele na célula, já que tal proteína (TMPRSS2) também

está presente no novo corona vírus e é essencial para o seu mecanismo de infecção. (UNO Y., 2020)

### **Inibidores de protease SARS-CoV-2 Mpro (3Clpro):**

Estudos indicam que a 3Clpro (também denominado Mpro) constitui a principal protease de beta co ronavírus essencial ao processamento de poliproteínas traduzidas do RNA viral, pois quebram a poliproteína viral em unidades funcionais dentro das células hospedeiras que serão unidas em novas unidades virais. Nesse sentido, uma droga viável, ou seja, que tenha a capacidade de inibir a ação de tais enzimas que processam poliproteínas traduzidas do RNA viral é um alvo bastante atraente, pois ao inibir tal proteína o vírus não se tornaria funcional. (ZHANG L., et al., 2020).

### **Favipiravir (Avigan):**

O favipiravir inicialmente desenvolveu-se como uma anti-influenza, disponível no Japão. Dentre suas diversas vantagens, há uma que se refere a uma característica de possuir amplo espectro contra vírus de RNA, a exemplo do vírus influenza, o que pode ser vantajoso contra o SARS-CoV-2. Visto isso, ao observar como esse medicamento atua, observa-se um mecanismo de antagonista da síntese de RNA viral, pois atua como um terminador de cadeia no local em que o RNA é incorporado na célula hospedeira. Ou seja, é um inibidor de RNA polimerase, pois inibe de maneira objetiva e com muita potência a RNA polimerase dependente de RNA (RdRP) dos vírus de RNA, sendo capaz, portanto, de induzir mutações letais de transversão de RNA, para produzir um fenótipo de vírus não viável. (ASAI A., et al., 2020).

O Fundo Russo de Investimento Direto (RDIF) e o Grupo ChemRar anunciaram que o Avifavir (medicamento que uso o princípio ativo favipiravir) foi aprovado para a utilização clínica no dia 01 de junho de 2020, recebendo registro temporário do Ministério da Saúde da Federação Russa para tratamento da COVID-19. Em um ensaio clínico de Fase II / III, o avifavir permitiu a eliminação do vírus SARS-CoV-2 em 62,5% dos pacientes em 4 dias, e foi seguro e bem tolerado. O avifavir demonstrou uma rápida resposta contra o vírus SARS-CoV-2. Nesse estudo, foi obtido uma grande proporção de pacientes que alcançaram PCR negativo no dia 5 em ambos os regimes de dosagem de avifavir.

O ensaio clínico em questão foi feito em grupos de atuação: avifavir versus padrão de atendimento (SOC) em pacientes hospitalizados com pneumonia COVID-19 moderada. 60 pacientes hospitalizados com pneumonia COVID-19 foram randomizados em três grupos de 20 pacientes para o tratamento: AVIFAVIR 1600/600 mg, AVIFAVIR 1800/800 mg ou SOC que usavam hidroxicloroquina ou cloroquina, lopinavir/ritonavir e os que não receberam esses tratamentos. Havia também terapia adjuvante para tratar os diversos sintomas e consequências fisiológicas que o vírus ocasiona. (IVASHCHENKO, A.A., DMITRIEV K.A., VOSTOKOVA, N.V., et al., 2020).

Ambos os regimes de dosagem de avifavir demonstraram resposta virológica semelhante, sendo mais rápida que o grupo SOC. No dia 5, a depuração viral foi alcançada em (62,5%) pacientes em avifavir. No Dia 10, a depuração viral foi alcançada em 92,5% pacientes em avifavir. Além disso, outros sintomas clínicos como a febre foi normalizada rapidamente e no dia 15, TC de tórax mostrou melhora em quase todos os pacientes. (IVASHCHENKO, A.A., DMITRIEV K.A., VOSTOKOVA, N.V., et al., 2020).

### **Remdesivir:**

Estudos feitos sobre a fisiopatologia do novo corona vírus sugere que o RdRp, que é de suma importância para a transcrição e replicação de CoV, faz parte também da replicação viral do covid-19. Desse modo, Análogos de nucleosídeos, como o remdesivir que são inibidores de RdRp (RNA polimerase) pode agir com seu mecanismo de ação na inibição do capeamento de mRNA ou na síntese de RNA viral. Assim, o remdesivir pode inibir a replicação do vírus em diversas partes do corpo, a exemplo das vias aeras humanas, diminuindo a carga viral nos pulmões e, conseqüentemente melhorando a função pulmonar. (CHERIAN SS., et al., 2020)

Em um estudo prospectivo (compassivo) e aberto de remdesivir, que foi conduzido no Hospital Luigi Sacco, Milão, Itália, entre 23 de fevereiro e 20 de março de 2020, envolveu 35 pacientes com pneumonia SARS-CoV-2 com idade  $\geq 18$  anos sendo 18 pacientes da unidade de terapia intensiva (UTI) e 17 na enfermaria de doenças infecciosas (IDW). Houve 10 dias de uso do remdesivir em 22 pacientes, porém interrupção em 13 devido à efeitos adversos. Hipertransaminasemia e lesão renal aguda foram os eventos adversos graves mais frequentes observados (42,8% e 22,8% dos casos, respectivamente). ([ANTINORIA, S., COSSUB, V.M., RIDOLFOB, A.L., et al., 2020](#)).

O estado de hospitalização de 88,2% dos nossos pacientes IDW melhorou no 28º dia após o início do tratamento com remdesivir, a maioria dos quais tiveram alta para retomar suas atividades normais; entretanto, houve 44,4% de letalidade entre os pacientes que iniciaram o tratamento em nossa UTI. Dado que o estado clínico de apenas um dos nossos pacientes IDW piorou, é possível que o remdesivir possa ser mais eficaz em pacientes que se apresentam precocemente em um estado não crítico. A carga viral de SARS-CoV-2 em esfregaços nasofaríngeos de 21 dos pacientes no início e durante o tratamento com remdesivir, e o RT-PCR mostrou que todos esses pacientes se tornaram negativos em uma mediana de 12 dias após o início de tratamento. ([ANTINORIA, S., COSSUB, V.M., RIDOLFOB, A.L., et al., 2020](#)).

### **Lopinavir / ritonavir (Kaletra™):**

Sabe-se da semelhança entre SARS-CoV-2 e SARS-COV. Como, o lopinavir é um inibidor da protease 3CL que é utilizado em associação com o ritonavir para reforçar sua atuação, a protease que é uma enzima importante no processamento da poliproteína de coronavírus é inibida pelo lopinavir e/

ou ritonavir, possuindo, portanto, atividade anti-coronavírus. Por isso, tratamentos anteriores ao atual surto, ou seja, tratamento da SARS-CoV pode ter uma eficácia da diminuição da replicação viral, carga viral e conseqüentemente melhora do quadro clínico. Nesse sentido, a combinação lopinavir/ritonavir mostra uma perspectiva possível para o tratamento do Covid-19, já que foi eficaz em pacientes infectados com SARS-CoV. (SIMSEK Y., ÜNAL S., 2020).

### **Azitromicina:**

Esse fármaco é um macrólido usado para diversas doenças bacterianas. Sua utilização tem sido explorado em modelos de infecções virais, como o vírus respiratório sincicial, influenza e recentemente o SARS-CoV-2, onde foi possível observar a redução da inflamação das vias aéreas e dos níveis de citocinas, como a interleucina 5 e 6 (IL-5, IL-6) e o interferon-gama. Nesse sentido, a azitromicina possui capacidade de prevenir infecções graves do trato respiratório, devido seus efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios. (WU, R., WANG, L., KUO, H.D., et al., 2020).

### **Fosfato de cloroquina (Aralen / genérico) e Hidroxicloroquina sulfato (plaquenil / genérico):**

Tais fármacos possuem atividade antiviral direta por aumento pH intracelular com redução da fusão fago-lisossoma, prejudicando a glicosilação do receptor viral. Assim, os mecanismos de atuação de tais fármacos são por inibição da glicosilação terminal do receptor celular ACE-2 das células hospedeira, dificultando a interação vírus-receptor, os fármacos também aumentam o pH das organelas celulares ácidos, ou seja, causa acidificação endossômica o que vai impedir a endocitose do vírus e, conseqüentemente, podendo alterar a modificação pós-tradução das proteínas virais produzidas recentemente. (CORTEGIANI A., et al., 2020).

Além disso, tais drogas inibem o processamento proteolítico e conseqüentemente a montagem viral, além de que possui um efeito imunomodulador, pois inibe a sinalização do receptor toll-like e desregula a produção de citocinas (por exemplo, IL-1, IL-6 e TNF- $\alpha$ ) pelos monócitos-macrófagos, diminuindo, desse modo o ataque de citocina pró-inflamatória em diversos órgãos do corpo humano. ([ARSHADA, S., KILGOREB, P., CHAUDHRYA, S.Z., et al., 2020](#)).

Em uma pesquisa publicada na International Journal of Infectious Diseases, onde os pacientes foram estratificados por suas comorbidades e gravidade da doença covid-19 foi realizada o manejo da hidroxicloroquina isolada, hidroxicloroquina + azitromicina, azitromicina isolada ou nenhum. ([ARSHADA, S., KILGOREB, P., CHAUDHRYA, S.Z., et al., 2020](#)).

Nesta avaliação multi-hospitalar, 2.541 pacientes consecutivos foram incluídos nas análises com uma idade mediana de 64 anos. Ao controlar os fatores de risco COVID-19, o tratamento demonstrou que. As curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier mostraram sobrevivência significativamente melhorada entre os pacientes do grupo hidroxicloroquina isolada e hidroxicloroquina + azitromicina, em comparação com os grupos que não receberam hidroxicloroquina e aqueles que receberam apenas

azitromicina. As curvas de sobrevida sugerem que a sobrevida aumentada no grupo da hidroxicloroquina isolada persiste até 28 dias após a admissão. ([ARSHADA, S., KILGOREB, P., CHAUDHRYA, S.Z., et al., 2020](#)).

### **Tocilizumab (Actemra):**

Inibição da IL-6 na tempestade de citocinas. Como se sabe a partir da imunologia a via clássica de transdução de sinal pertencendo da IL-6 se liga ao seu receptor IL-6R para formar um complexo e, em seguida, se liga à proteína de membrana gp130 para iniciar a transdução de sinal intracelular. Por isso, ocorre o agravamento da doença para um quadro de síndrome respiratória aguda, já que essas citocinas e seus receptores estão bem presentes no sistema respiratório humano. Desse modo, um possível bloqueio dessa via de sinalização seria bastante viável para melhora do quadro clínico grave, e isso é possível com o tocilizumab (anticorpo monoclonal recombinante) já que ele é uma droga que bloqueia a formação do complexo IL-6/IL-6R/gp130 que é necessário para sua atuação na inflamação desordenada, ou seja, interrompe o receptor IL-6R, por ser um Anti-IL-6. (ZHANG C., et al., 2020).

### **Ivermectina:**

A ivermectina mostrou uma ampla gama de atividades, desde atividades endo / ecto-parasiticidas de amplo espectro até atividades antivirais contra vírus de DNA e RNA, entre outros. Um estudo *in vitro* avaliou a atividade antiviral da ivermectina em relação à SARS-CoV-2. De acordo com os resultados, a ivermectina pôde reduzir 93% do material genético do vírus em 24 horas e 99,8% após 48 horas. [14]

Como há similaridade proteica e genética entre o SARS-CoV e SARS-CoV-2, a ivermectina pode agir inibindo a atuação do novo coronavírus. Assim, o potencial antiviral de amplo espectro da ivermectina contra vários vírus de RNA se deve à sua capacidade de inibir especificamente o transporte nuclear mediado por importina  $\alpha / \beta$ , que por sua vez bloqueia o tráfico nuclear de proteínas virais. Como vários vírus de RNA dependem de Imp $\alpha / \beta$ 1 durante o processo de infecção a ação da ivermectina é possível contra o SARS-CoV-2, pois este é um vírus de RNA. (SHARUN, K., DHAMA, K., PATEL, S.K., et al., 2020).

A ação proposta da ivermectina anti-SARS-CoV-2 envolve a ligação deste medicamento ao heterodímero Imp $\alpha / \beta$ 1, levando à sua desestabilização e prevenção da ligação de Imp $\alpha / \beta$ 1 às proteínas virais. Isso impede que proteínas virais entrem no núcleo, reduzindo assim a inibição de respostas antivirais e levando a uma resposta antiviral eficiente. Desse modo, os mecanismos de ação de tal fármaco sugerem que a atividade inibidora do transporte nuclear da ivermectina pode ser eficaz contra o SARS-CoV-2. (SHARUN, K., DHAMA, K., PATEL, S.K., et al., 2020)

Umifenovir (Arbidol <sup>TM</sup>):

Essa tecnologia é utilizada contra a hemaglutinina (HA) presente no H3N2. Assim, a semelhança dessa proteína essencial para o desenvolvimento da infecção parece ser semelhante à glicoproteína de pico (spike). Nesse sentido, há uma sequência e similaridades estruturais entre essas duas proteínas sendo, portanto, possível haver locais de ligação do Arbidol que sejam capazes de inibir o mecanismo de proliferação da Sars-CoV-2. (VANKADARI N., 2020).

Por isso, é bastante promissora a eficácia do Arbidol no combate à SARS-CoV-2, já que a Umifenovir corrobora com a glicoproteína de pico da SARS-CoV-2, sendo seu alvo. Assim, o modo de ligação do medicamento à glicoproteína essencial para entrada na célula bloqueia ou impede a trimerização da glicoproteína de pico, essencial para a adesão e entrada de células o que leva à formação de vírus nus ou não maduros que são menos infecciosos. O umifenovir impede a entrada da célula hospedeira viral por inibição da fusão da membrana do envelope viral e da membrana citoplasmática da célula hospedeira através da inibição da endocitose mediada por clatrina, prevenindo a infecção pelo vírus. (VANKADARI N., 2020).

#### 4. CONCLUSÃO

Devido ao fato do vírus ser altamente transmissível por meio do contato interpessoal e ambiental, faz-se necessário medidas profiláticas, como o isolamento social, com o intuito de prevenir novos casos, e o uso de terapias adjuvantes, para tratar as pessoas já infectadas.

O entendimento da fisiopatologia e da estrutura do SARS-CoV-2, é de suma importância para a busca de medicações, já conhecidas de outras patologias, com possível uso contra o novo coronavírus, por semelhança de algumas proteínas de membrana e citosólicas, que irão atuar na infecção desses vírus nas células humanas.

Esses medicamentos, podem atuar inibindo a replicação viral ou a proteína spike, responsável pela sua ligação ao seu receptor, sendo uma possível medida terapêutica para o tratamento de pacientes que estão infectados pelo SARS-CoV-2.

Apesar de tais fármacos possuírem possível eficácia contra o vírus debatido nesse artigo por conseguirem inibir, principalmente, in vitro a replicação viral, sabe-se que apenas alguns desses tratamentos foram aprovados para serem testados clinicamente, como hidroxicloroquina, avifavir e remdesivir. Necessita-se assim, o aprofundamento dos estudos em questão, para que haja um combate efetivo a essa pandemia.

Portanto, existem muitos avanços na procura, produção e uso de medidas terapêuticas e no combate ao novo coronavírus, mas ainda há necessidade de pesquisas, a fim de desenvolver um tratamento adequado para essa doença.

## 5. REFERÊNCIAS

[Antinoria, S.; Cossub, V.M.; Ridolfob, A.L.; Rechc, R.; Bonazzettia, C.; Paganian, G.; Gubertinib, G.; Coenb, M.; Magnib, C.; Castellec, A.; Borghic, B.; Colomboc, R.; Riccardo Giorgib, R.; Elena Angelib, E.; Miletod, D.; Laura Milazzob L.; Stefania Vimercatie, S.; Pellicciottab, M. Corbellinob, M.; Torreb, A.; Rusconia, S.; Orenib, L.; Gismondod, M.R.; Giacomellia, A.; Meronib, L.; Rizzardinib, G.; Galli, M. Compassionate remdesivir treatment of severe Covid-19 pneumonia in intensive care unit \(ICU\) and Non-ICU patients: Clinical outcome and differences in post-treatment hospitalisation status. \*Pharmacological Research\*, v. 158, 2020. doi: 10.1016/j.phrs.2020.104899.](#)

[Arshada, S.; Kilgoreb, P.; Chaudhrya, S.Z.; Jacobsene, G.; Wangd, D.D.; Huitsinga, K.; Brara, I.; Alangadena, G.J.; Ramesha, S.M.; McKinnona, J.E.; O’Neilld, W.; Zervosa, M.; Ford, H. Treatment with hydroxychloroquine, azithromycin, and combination in patients hospitalized with COVID-19. \*International Journal of Infectious Diseases\*, v. 97, p. 396-403, 2020. doi: 10.1016/j.ijid.2020.06.099](#)

ASAI, A., Konno, M., Ozaki, M., Otsuka, C., Vecchione, A., Arai, T., Kitagawa, T., Ofusa, K., Yabumoto, M., Hirotsu, T., Taniguchi, M., Eguchi, H., Doki, Y., Ishii, H. ; COVID-19 Drug Discovery Using Intensive Approaches. **International Journal Of Molecular Sciences**, [s.l.], v. 21, n. 8, p. 28-39, 18 abr. 2020. Semanal. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms21082839>.

BRASIL. Ministério da Saúde. DIRETRIZES PARA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA COVID-19: versão 4. Versão 4. 2020. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde - SCTIE. Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/08/Diretriz-Covid19-v4-07-05.20h05m.pdf>. Acesso em: 18 junho 2020

CHERIAN, S.S., Agrawal, M., Basu, A., Abraham, P., Gangakhedkar, R.R., Bhargava, B.; Perspectives for repurposing drugs for the coronavirus disease 2019. **Indian Journal Of Medical Research**, [s.l.], v. 151 n. 2, p. 160-171, 2020. Medknow. [http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.ijmr\\_585\\_20](http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.ijmr_585_20).

CORTEGIANI, A., Ippolito, M., Ingoglia, G., Einav, S.; Chloroquine for COVID-19: rationale, facts, hopes. : rationale, facts, hopes. **Critical Care**, [s.l.], v. 24, n. 1, p. 202-210, 8 maio 2020. Semanal. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-02932-4>

HOFFMANN, M., Kleine-Weber, H., Schroeder, S., [Krüger](#), N., Herrler, T., Erichsen, S., Schiergens, T.S., Herrler, G., Wu, N-H., Nitsche, A., [Müller](#), M.A., Drosten, C., [Pöhlmann](#), S.; SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. **Cell**, [s.l.], v. 181, n. 2, p. 271-280, abr. 2020. Semanal. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052>.

HUANG, Jiansheng; SONG, Wenliang; HUANG, Hui; SUN, Quancai. Pharmacological Therapeutics Targeting RNA-Dependent RNA Polymerase, Proteinase and Spike Protein: from mechanistic studies to clinical trials for covid-19. **Journal Of Clinical Medicine**, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 1131, 15 abr. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9041131>.

Ivashchenko, A.A.; Dmitriev K.A.; Vostokova, N.V.; Azarova, V.V.; Blinow, A.A.; Egorova, A.N.;

Gordeev, I.G.; Ilin, A.P.; Karapetian, R.N.; Dmitry V. Kravchenko, D.V.; Lomakin, N.V.; Merkulova, E.A.; Papazova, N.A.; Pavlikova, E.P.; Savchuk, N.P.; Simakina, E.N.; Sitdekov, T.A.; Smolyarchuk, E.A.; Tikhomolova, E.G.; Yakubova, E.V.; Ivachtchenko, A.V. AVIFAVIR for Treatment of Patients with Moderate COVID-19: Interim Results of a Phase II/III Multicenter Randomized Clinical Trial. *Clinical Infectious Diseases*, v. 76, 2020. doi: 10.1093/cid/ciaa1176

McIntosh, K., (2020). Doença de coronavírus 2019 (COVID-19): epidemiologia, virologia e prevenção in A. Bloom (Ed.), *UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-and-prevention>.

MCKEE, D. L., Sternberg, A., Stange, U., Laufer, S., Naujokat, C.; Candidate drugs against SARS-CoV-2 and COVID-19. **Pharmacological Research**, [s.l.], v. 157, p. 104-859, jul. 2020. Semanal. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrs.2020.104859>

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

Mousavizadeh L, Ghasemi S. Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis [published online ahead of print, 2020 Mar 31]. *J Microbiol Immunol Infect*. 2020;. doi:10.1016/j.jmii.2020.03.022

RAHMAN, N., Basharat, Z., Yousuf, M., Castaldo, G., Rastrelli, L., Khan, H.; Virtual Screening of Natural Products against Type II Transmembrane Serine Protease (TMPRSS2), the Priming Agent of Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). **Molecules**, [s.l.], v. 25, n. 10, p. 22-71, 12 maio 2020. Semanal. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/molecules25102271>.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-6, 2010.

Sharun, K.; Dhama, K.; Patel, S.K.; Pathak, M.; Tiwari, R.; Singh, B.R.; Sah, R.; Bonilla-Aldana, D.K.; Rodriguez-Morales, A.J.; Leblebicioglu, H. Ivermectin, a new candidate therapeutic against SARS-CoV-2/COVID-19. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, v. 19, n. 23, 2020. doi: <https://doi.org/10.1186/s12941-020-00368-w>

Uno Y. Camostat mesilate therapy for COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Apr 29]. *Intern Emerg Med*. 2020;1-2. doi:10.1007/s11739-020-02345-9

VANKADARI, N.; Arbidol: a potential antiviral drug for the treatment of sars-cov-2 by blocking trimerization of the spike glycoprotein. : A potential antiviral drug for the treatment of SARS-CoV-2 by blocking trimerization of the spike glycoprotein. **International Journal Of Antimicrobial Agents**, [s.l.], v. 58, n. 2, p. 105-998, abr. 2020. Semanal. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105998>.

Wu, R., Wang, L., Kuo, H.D.; Shannar, A.; Peter, R.; Chou, P.J.; Li, S.; Hudlikar, R.; Liu, X.; Liu,

Z.; Poiani, G.J.; Amorosa, L.; Brunetti, Kong, A. An Update on Current Therapeutic Drugs Treating COVID-19. *Current Pharmacology Reports*, v.6, p.56-70, 2020. doi: <https://doi.org/10.1007/s40495-020-00216-7>

YAVUZ, S. Ş.; ÜNAL, S.; Antiviral treatment of COVID-19. **Turkish Journal Of Medical Sciences**, [s.l.], v. 50, n. -1, p. 611-619, 21 abr. 2020. Semanal. The Scientific and Technological Research Council of Turkey. <http://dx.doi.org/10.3906/sag-2004-145>.

ZHANG, C., Wu, Z., Li, J.W., Zhao, H., Wang, G.Q.; Cytokine release syndrome in severe COVID-19: interleukin-6 receptor antagonist tocilizumab may be the key to reduce mortality. : interleukin-6 receptor antagonist tocilizumab may be the key to reduce mortality. **International Journal Of Antimicrobial Agents**, [s.l.], v. 55, n. 5, p. 105954, maio 2020. Semanal. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105954>.

ZHANG, L., Lin, D., Sun, X., Curth, U., Drosten, C., Sauerhering, L., Becker, S., Rox, K., Hilgenfeld, R.; Crystal structure of SARS-CoV-2 main protease provides a basis for design of improved  $\alpha$ -ketoamide inhibitors. **Science**, [s.l.], v. 368, n. 6489, p. 409-412, 20 mar. 2020. Semanal. American Association for the Advancement of Science (AAAS). <http://dx.doi.org/10.1126/science.abb3405>.

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

abandono da profissão 377, 382  
ações estratégicas 406, 415  
Administração de Serviços de Saúde 302  
adoecimento psíquico 405, 407, 408, 413, 415  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) 127, 251, 310, 467  
agente etiológico 64, 74, 85, 96, 108, 122, 462  
agravos psicológicos 406  
alimentação saudável 264, 268, 281, 285, 286  
Amamentação 206, 208, 210, 211, 212, 213  
ansiedade 194, 202, 287, 319, 336, 338, 339, 340, 376, 379, 381, 385, 391, 392, 396, 400, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 418, 422, 428, 430, 434, 436, 437, 438, 440, 441, 448, 449, 452  
assistência digna de qualidade 369  
atendimento 47, 74, 80, 83, 91, 92, 111, 124, 125, 126, 135, 159, 178, 179, 250, 251, 255, 268, 276, 282, 283, 284, 289, 298, 303, 306, 315, 347, 354, 356, 358, 362, 363, 364, 371, 373, 379, 386, 413, 459, 464, 465, 466  
ausência de vacina 122, 462  
automedicação 146, 154, 454, 455, 456, 457, 459, 460, 461

## B

bem-estar psicológico 409, 413, 431, 448, 449, 453  
benefícios da amamentação 206, 209, 210, 212  
Betacoronavírus 126, 186, 466  
Bruxismo 337, 341

## C

carga horária de trabalho excessiva 370, 405  
ciência 159, 271, 273, 274, 276, 277  
Cirurgia Bariátrica 264  
Cloroquina 144, 146, 147, 148, 149, 162  
comorbidades 34, 35, 50, 51, 52, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 137, 188, 194, 201, 202, 207, 243, 244, 265, 267, 284, 285, 287, 288, 363, 378, 439  
competências profissionais 377, 382  
condições de trabalho 118, 364, 370, 377, 382, 392  
consequências econômicas 294, 297, 449  
construção de perspectivas 394  
coronavírus 30, 31, 32, 36, 37, 39, 40, 41, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 69, 70, 74, 76, 78, 79, 84, 85, 86, 87, 97, 101, 102, 105, 107, 108, 115, 116, 123, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 141, 146, 147, 148, 152, 163, 164, 166, 177, 178, 182, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 196, 200,

207, 210, 212, 243, 249, 250, 251, 252, 255, 258, 261, 265, 267, 271, 273, 274, 276, 277, 278, 281, 283, 285, 290, 297, 299, 306, 309, 311, 319, 320, 336, 337, 338, 339, 341, 342, 351, 358, 364, 365, 368, 369, 370, 375, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 385, 386, 387, 392, 393, 394, 395, 406, 407, 413, 415, 417, 420, 421, 422, 423, 424, 426, 428, 429, 433, 435, 436, 437, 459, 463, 464, 465, 466, 467

COVID-19 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 135, 137, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 315, 316, 317, 322, 323, 324, 336, 337, 338, 339, 341, 342, 345, 346, 348, 349, 355, 356, 357, 358, 359, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 372, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 400, 401, 403, 404, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 426, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 453, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468

cuidado humanizado 302, 303, 423, 424

cuidados no pré-natal 199, 202

## D

Delirium 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

depressão 194, 202, 244, 336, 338, 339, 340, 371, 379, 381, 406, 407, 409, 410, 411, 412, 415, 422, 430, 434, 436, 437, 438, 440, 441, 448, 450

dermatite de contato 249

desgaste psicológico 385, 391, 392

desgastes dentários 337, 341

deteriorações emocionais 406, 415

Dieta 281

difícil isolamento 405

dinâmica familiar 448, 449, 450

disfunção músculo-esquelética 336, 339

distanciamento social 65, 95, 102, 107, 110, 118, 122, 124, 126, 144, 145, 182, 266, 272, 275, 278, 286, 297, 298, 307, 358, 379, 409, 411, 414, 431, 436, 439, 448, 449, 450, 451, 452, 462, 464, 466

distúrbio neuropsiquiátrico 165

Doença de Kawasaki. 216

doença viral 64

dor orofacial 337, 338, 339, 340

## E

Economia Médica 294

eczema 249, 250, 253

educação em saúde 45, 183, 209, 320, 454, 456, 457, 459

Enfermagem 36, 39, 61, 93, 122, 124, 127, 128, 149, 183, 197, 206, 208, 210, 212, 213, 254, 262, 300, 304, 316, 318, 319, 321, 348, 356, 358, 361, 365, 366, 367, 369, 371, 372, 375, 376, 382, 386, 387, 392, 393, 417, 461, 462, 464, 467, 468

enfermeiros 60, 120, 206, 212, 349, 358, 363, 372, 375, 385, 386, 387, 389, 390, 391, 392, 411, 420, 423, 424

Ensaio Controlado Randomizado 158, 160

Epidemiologia 30, 39, 46, 47, 54, 63, 72, 85, 92, 105, 108, 113, 127, 149, 433, 467

equilíbrio da vida 394

Equipamentos de Proteção Individual 249, 250, 253, 288, 345

esgotamento 311, 379, 385, 391, 392, 440

Espaço-tempo 394

estado psicológico da população 336, 338

estresse laboral 385

estresse ocupacional 364, 385, 387, 389, 390, 391, 392, 393

extração do leite 206

## F

fadiga física e mental 385, 391, 392

fake news 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 319

falta de planejamento 369

Família 183, 257, 374, 448

fisiopatologia 66, 130, 131, 132, 133, 136, 139, 167, 243, 410

## G

Gestação 176, 182

gravidade clínica 122, 199, 201, 462

Gravidez 186

Grupos de Risco 72

## H

Hidroxicloroquina 137, 144, 146, 147, 148, 149, 162, 164

Higiene das mãos 351

higienização 40, 54, 61, 107, 124, 250, 253, 260, 283, 351, 352, 353, 354, 464

higienização das mãos 351, 352, 353

hiperemia 249, 253

hipertensão 31, 50, 52, 72, 74, 76, 179, 188, 243, 244, 267, 275, 362, 410, 439

Hospitalização 166, 168

Humanização da Assistência 302

## I

impacto na economia 420  
impacto na saúde mental 420, 422, 423  
impacto psicossocial 428, 430  
impactos da pandemia 294, 296, 362, 364, 377, 379, 414, 421  
Impactos na Saúde 356  
indicadores cognitivos 434  
indicadores de saúde 63, 69, 116, 117, 413, 434, 441  
infecção por microrganismo 351  
Infecção respiratória 85  
infecções infectocontagiosas 115  
Infecções por Coronavirus 72, 216, 218, 356  
infectividade 108, 122, 131, 258, 260, 462  
infraestrutura hospitalar 54, 61  
Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) 258, 259, 261  
Instituições de Saúde 319, 321  
isolamento 46, 54, 58, 60, 61, 65, 66, 91, 92, 96, 101, 109, 110, 125, 126, 127, 139, 144, 145, 168, 172, 173, 179, 181, 194, 195, 196, 199, 202, 203, 261, 264, 265, 266, 268, 283, 286, 295, 297, 307, 363, 379, 382, 386, 387, 394, 395, 396, 400, 401, 405, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 420, 421, 422, 423, 424, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 436, 438, 439, 441, 448, 451, 453, 457, 465, 466, 467

## L

lactente 206, 209  
lesões de pele 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255  
lesões por pressão 249, 251, 252, 255, 256  
linha de frente contra a Covid-19 249, 254, 255

## M

manutenção da amamentação 206, 208  
medicações orais 130  
Medicina 29, 93, 104, 111, 129, 143, 164, 184, 205, 257, 271, 273, 274, 278, 316, 317, 355, 356, 374, 454, 460  
medidas comportamentais de prevenção 122, 126, 462, 466  
medidas de contenção da pandemia 95, 102  
medidas de prevenção 45, 65, 85, 87, 91, 111, 122, 124, 127, 209, 249, 255, 260, 350, 407, 413, 462, 464, 467  
medidas preventivas 39, 41, 46, 119, 122, 154, 209, 259, 273, 319, 358, 431, 462  
medidas profiláticas 130, 139  
medo 125, 146, 148, 155, 299, 336, 338, 339, 348, 372, 374, 379, 380, 381, 387, 400, 409, 412, 413, 414, 420, 423, 428, 430, 431, 432, 434, 436, 437, 440, 441, 448, 450, 465  
monitoramento das curvas epidêmicas 105, 107  
Mortalidade infantil 176  
mutação viral 271

## N

níveis de estresse 340, 364, 434, 437, 441

Notícias 150

notícias falsas 150, 154, 155, 283, 319, 413

notícias inverossímeis 319

Nutrição 281, 282, 283, 285, 286, 289, 403

## O

obesidade 74, 209, 243, 244, 264, 265, 266, 267, 286

Óbito 50

## P

Pacientes 144, 145, 146, 170, 287, 288, 290, 340, 390, 440

pacientes oncológicos 76

Pandemia 30, 39, 47, 105, 206, 213, 214, 250, 280, 291, 294, 307, 311, 351, 353, 369, 374, 375, 377, 380, 393, 394, 405, 406, 408, 428, 448, 453, 455

Pandemias 106, 176, 208

patógenos respiratórios 186, 252

perda da liberdade 428, 432

Perfil Epidemiológico 50

políticas públicas 75, 105, 106, 108, 113, 119, 120, 126, 149, 386, 424, 433, 466

pós-cirurgia bariátrica 264, 265

pós-pandemia 271, 409, 424, 431

Prática Clínica Baseada em Evidências 158, 159

Prevenção 47, 87, 122, 124, 125, 261, 462, 464, 465

profissionais de saúde 30, 36, 118, 119, 125, 127, 144, 148, 159, 162, 167, 168, 173, 181, 208, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 259, 260, 271, 275, 284, 288, 289, 306, 307, 345, 346, 347, 348, 352, 362, 363, 364, 365, 367, 370, 371, 375, 376, 377, 379, 380, 381, 382, 386, 393, 405, 411, 413, 415, 422, 424, 432, 434, 439, 440, 441, 465, 467

proliferação de bactérias 351

## Q

qualidade de vida 74, 180, 251, 264, 267, 286, 298, 337, 341, 366, 386, 394, 456

qualidade do sono 339, 409, 434, 437, 441

quarentena 53, 66, 109, 110, 172, 266, 295, 339, 349, 381, 382, 409, 411, 412, 413, 414, 420, 422, 423, 428, 430, 436, 437, 448, 449, 456

## R

Recursos Humanos 369, 374

redes sociais 150, 151, 154, 155, 159, 183, 276, 283, 324, 412, 437, 458

regulamentação 310, 315

relações familiares 448, 450, 451, 452, 453  
resposta hiper inflamatória multissistêmica 216  
resposta imunológica 281, 286, 436  
Ressignificações 394  
restrições sociais 434, 437, 438, 439  
risco dos idosos 258

## S

SARS-CoV-2 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 40, 47, 54, 55, 57, 64, 69, 85, 86, 87, 92, 93, 95, 96, 101, 103, 105, 106, 107, 112, 122, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 157, 158, 159, 162, 163, 166, 167, 170, 173, 177, 178, 184, 186, 187, 188, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 204, 213, 240, 243, 244, 252, 255, 261, 274, 284, 285, 287, 288, 291, 295, 320, 336, 337, 339, 346, 356, 357, 378, 379, 383, 386, 395, 415, 442, 445, 462, 463, 464, 466, 467  
Saúde Coletiva 120, 127, 150, 316, 415, 467  
saúde de gestantes 199, 200, 201, 204  
Saúde Indígena 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121  
saúde mental 275, 298, 306, 323, 339, 367, 377, 379, 380, 381, 383, 385, 387, 392, 393, 405, 407, 408, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 448, 449, 450, 452, 453  
saúde pública 39, 40, 54, 55, 87, 112, 123, 146, 166, 187, 200, 254, 276, 284, 310, 336, 338, 339, 345, 353, 369, 382, 385, 386, 406, 411, 415, 420, 421, 422, 431, 435, 436, 440, 457, 463  
segurança do profissional de saúde 345  
Síndrome de Burnout 385, 391  
síndrome de Kawasaki 216, 217, 218, 220  
Síndrome de Linfonodos Mucocutâneos 217  
Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) 49, 51  
síndromes gripais 65, 199, 201, 251, 255  
sintomas psicopatológicos 428, 430  
Sistema Único de Saúde 46, 75, 81, 115, 116, 206, 208, 299, 302, 311, 316, 346, 363, 364  
situação nutricional 281, 285  
sofrimento moral 377, 379, 380, 381, 382  
subnotificação 63, 69, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 113, 364

## T

taxa de letalidade 39, 45, 63, 66, 68, 72, 85, 88, 110, 356  
taxa de mortalidade 33, 44, 63, 79, 89, 111, 259, 358, 361, 362, 363, 378, 437  
taxa de transmissibilidade 105, 107  
taxas de mortalidade 43, 75, 192, 242, 243, 362  
teleatendimento 264, 266, 267, 268  
terapia antiviral segura 144, 146  
terapia farmacológica específica 96, 158, 163

terapia nutricional 281, 283, 285, 286, 289

Tratamento 144, 145, 146, 160

U

uso de EPIs 250, 345, 349, 391, 392

V

valorização profissional 377, 382

veículos midiáticos 319, 321

ventiladores mecânicos (VM) 310, 311

violência doméstica 194, 448, 451, 452

vírus 31, 32, 33, 37, 40, 46, 52, 53, 54, 61, 66, 67, 70, 73, 74, 85, 86, 91, 95, 96, 107, 109, 110, 115, 116, 122, 124, 125, 126, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 148, 151, 152, 154, 155, 162, 166, 172, 177, 179, 186, 187, 188, 196, 199, 200, 202, 206, 207, 208, 209, 212, 216, 217, 218, 243, 244, 252, 259, 260, 264, 265, 269, 274, 284, 285, 319, 339, 348, 357, 371, 378, 379, 386, 391, 395, 397, 405, 406, 407, 408, 410, 413, 422, 429, 430, 431, 435, 437, 441, 462, 464, 465, 466

Vírus da SARS 130

Vulnerabilidade em Saúde 258

[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com)



<https://editoraomnisscientia.com.br/>



@editora\_omnis\_scientia



<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>



editoraomnisscientia@gmail.com



<https://editoraomnisscientia.com.br/>



@editora\_omnis\_scientia



<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>

