

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 3

**Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)**



Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 3

**Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)**



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

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.



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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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. Fernando 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 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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniide Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações e experiências para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 3 / 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 978-65-5983-153-1

DOI 10.22533/at.ed.531211706

1. Pandemia. 2. Covid-19. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
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.

APRESENTAÇÃO

Em de dezembro de 2019 na cidade chinesa de Wuhan foram relatados os primeiros casos de uma pneumonia de rápido contágio até então desconhecida. Desde as primeiras publicações acerca desta descoberta, os números gerais de infecção e mortalidade causadas pelo novo coronavírus são alarmantes e, atualmente, continuam crescendo em níveis preocupantes nos países que apresentam lentidão nas campanhas de imunização. Ainda que este aumento tenha sua variabilidade a depender da localidade, a rápida disseminação a nível mundial e a grande subnotificação existente em muitos países fazem com que os cursos desta pandemia ainda sejam imprevisíveis.

Pensando neste cenário, a Atena Editora convida seus leitores a estudar a terceira obra da série “Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19”. Para este e-book foram revisados e selecionados 56 artigos técnicos e científicos que estão dispostos em dois volumes: o primeiro aborda os aspectos patológicos dentre a prevenção e a profilaxia em nível individual e coletivo além das implicações no contexto do manejo hospitalar da doença e, no segundo volume, encontram-se discussões acerca dos impactos biopsicossociais causados tanto pela COVID-19 como pelas circunstâncias que permeiam o estado pandêmico como o isolamento social, os efeitos econômicos e políticos da crise bem como pormenores da gestão da segurança e vigilância epidemiológica nacional.

É nosso desejo que esta obra possa contribuir de modo responsável para o processo disseminatório das informações corretas e relevantes do panorama atualizado da pandemia no Brasil e no mundo, bem como que possa continuar incentivando a produção científica sobre o tema. De modo especial, prestamos agradecimentos aos pesquisadores e profissionais de saúde que possibilitaram a criação deste e-book. Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AÇÕES E ESTRATÉGIAS CONTINUADAS NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE PROFISSIONAIS DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO AMAZONAS NO CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

Danizio Valente Gonçalves Neto
Elenildo Rodrigues Farias
Jair Ruas Braga
Bianor da Silva Corrêa
Suiane de Souza Mota
José Ricardo Cristie Carmo da Rocha
Raquel de Souza Praia
Midiam Barbosa Azevedo
Euler Esteves Ribeiro
Ednéa Aguiar Maia Ribeiro
Ciro Felix Oneti
Inez Siqueira Santiago Neta

DOI 10.22533/at.ed.5312117061

CAPÍTULO 2..... 13

ALIMENTOS DESIDRATADOS: SABOR, SAÚDE e IMUNIDADE EM TEMPOS DE QUARENTENA

Adriana Galvão
Alexandre Miranda Pires dos Anjos
Adriana de Almeida Soares
Pelry da Silva Costa
Pedro Vitor Oliveira Silva Furtado
Iara Kelly de Carvalho Silva
Mirella Garcia Felipe

DOI 10.22533/at.ed.5312117062

CAPÍTULO 3..... 23

ALTERAÇÕES NO FLUXO DA TRIAGEM NEONATAL FRENTE A COVID-19

Paola Souza Castro Weis
Josi Barreto Nunes
Suzinara Beatriz Soares de Lima
Roselaine dos Santos Félix
Albiane Mathias Figueiredo Vargas
Elsa Maria Karsburg da Rosa
Cristiane Brito da Luz Chagas

DOI 10.22533/at.ed.5312117063

CAPÍTULO 4..... 31

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS ARBOVIROSES NO ESTADO DA BAHIA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19

Alana Maria Alves Costa
Carolayne Fernandes Prates

Janne Jéssica Souza Alves
Tarcísio Viana Cardoso
Juliane Silva Soares

DOI 10.22533/at.ed.5312117064

CAPÍTULO 5..... 41

APLICABILIDADE DO USO DA CLOROQUINA E HIDROXICLOROQUINA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COVID-19

Jaiane Oliveira Costa
Bruna Furtado Sena de Queiroz
Maria dos Milagres Santos da Costa
Laryssa Nogueira Meneses
José Salomão de Freitas Mesquita
Luana Pinheiro Lages
Nayara Andrade Viana
Ada Jessyca Lemos da Silva
Anne Eugênia de Castro Rocha
Sayonnara Ferreira Maia
Raísa Leocádio Oliveira
Thays Almeida da Silva
Karla Alayane Costa Araújo de Alencar
Paula Rafaelle Costa Araújo
Maria de Jesus Lopes Mousinho Neiva

DOI 10.22533/at.ed.5312117065

CAPÍTULO 6..... 48

ATUALIZAÇÕES SOBRE O COVID-19 EM MULHERES GRÁVIDAS

Brenndo Fellipe Ázara Pinheiro
Wildnilson Rodrigues Silva
Roberto Firmino Soares Hostalácio
Lucas Melo Santos
Rodolfo Brazil Ferlini Vidal
Pedro Marciel Pereira
Ana Lia Ribeiro Prado

DOI 10.22533/at.ed.5312117066

CAPÍTULO 7..... 63

BIOTECNOLOGIAS NA PRODUÇÃO DE VACINAS PARA SARS-CoV-2

Tarcísio Passos Ribeiro de Campos
Alberto Mizrahy Campos

DOI 10.22533/at.ed.5312117067

CAPÍTULO 8..... 88

CARDIOTOXICIDADE NO CENÁRIO DO COVID-19

João Henrique Piauilino Rosal
Francisco David de Souza e Silva
Vinicius José de Melo Sousa
Débora Karine dos Santos Pacifico

Ronnyel Wanderson Soares Pacheco
João da Cruz Rosal da Luz Júnior
Marco Antônio Camardella da Silveira Júnior
Talycio Nazareth Pereira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.5312117068

CAPÍTULO 9..... 96

COMO ANDA A SITUAÇÃO DA PANDEMIA NO BRASIL E NO MUNDO?

Claudia Cristina Dias Granito Marques
Maria Laura Dias Granito Marques
Sara Pinheiro Reis
Rocío González Campanário Romano
Luísa Campos Figueiredo
Kelly Soraya Marques
Maria Clécia Bento de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.5312117069

CAPÍTULO 10..... 109

CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE O USO DE ERVAS E PLANTAS MEDICINAIS NO CUIDADO À SAÚDE MENTAL EM TEMPOS DE COVID-19

Jamine Bernieri
Leila Zanatta

DOI 10.22533/at.ed.53121170610

CAPÍTULO 11..... 118

CONTRIBUIÇÕES DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA NO ENFRENTAMENTO AO COVID-19 EM SOBRAL-CE

Larissa Alves de Lima Freitas
Rosana da Saúde de Farias e Freitas
Felipe Pereira de Sousa
Francisco Natanael Lopes Ribeiro
Antonia de Maria Milena Bezerra de Menezes
Silvinha de Sousa Vasconcelos Costa

DOI 10.22533/at.ed.53121170611

CAPÍTULO 12..... 129

COVID-19 E OS DESAFIOS NO TRABALHO DA EQUIPE *FAST-TRACK*: AS EXPERIÊNCIAS DE UMA AGENTE COMUNITÁRIA DE SAÚDE

Patrícia Alves Andrade
Larissa Uchôa Melo
Francisco Wellington Cavalcante da Silva
Andressa Neves dos Santos
Nayara Santana Brito
Karla Corrêa Lima Miranda
Lucas Dias Soares Machado
Samyra Paula Lustoza Xavier

DOI 10.22533/at.ed.53121170612

CAPÍTULO 13..... 141

EPIDEMIA DE COVID-19 E ISOLAMENTO SOCIAL: ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DAS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL NO CONTROLE DO ESPALHAMENTO E REDUÇÃO DO NÚMERO DE ÓBITOS

Richardson Coimbra Borges

Adriano Antonio Nuintin

Alessandro Silva de Oliveira

Ivan Maia Tomé

Wendel Alex Castro Silva

Jaqueline Santos Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.53121170613

CAPÍTULO 14..... 153

EXTUBAÇÃO DO PACIENTE COM COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Eryci Tamires Alves de Oliveira

Léia da Luz Araújo

DOI 10.22533/at.ed.53121170614

CAPÍTULO 15..... 163

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Andressa da Silveira

Keity Laís Siepmann Soccol

Gabrielli Maria Huppes

Francieli Franco Soster

Juliana Portela de Oliveira

Tífani de Vargas Bueno

DOI 10.22533/at.ed.53121170615

CAPÍTULO 16..... 172

IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO CENÁRIO PANDÊMICO DA COVID-19 NO BRASIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Lízia Daniela e Silva Nascimento

Denise Eller Lôbo Correia

Deusdeth Constantino Muniz de Lima

Vitória Raquel da Silva Reis

Antonia Claudiana Batista da Silva Melo

Felipe Xavier Soares

Héryka Crystyna de Barros Isaías

Raul Pereira da Silva

Beatriz Arnaldo Leal

Bianca Layra Barbosa Leite

Fabiany França da Silva Roseno

DOI 10.22533/at.ed.53121170616

CAPÍTULO 17..... 180

INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR COVID-19 NA POPULAÇÃO IDOSA EM PERNAMBUCO E SUA RELAÇÃO COM INDICADORES CONTEXTUAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Simone Souza de Freitas
Ana Paula Henrique de Arruda e Silva
Camila Araújo Calheiros
Danilo Lopes Oliveira da Silva
Erika Aparecida da Silva Alves
Elizangela Ferreira da Silva
Jeiciane dos Santos
Karla Cordeiro Gonçalves
Lindenberg Nicodemos de Oliveira
Larissa Regina Alves de Moraes Pinho
Maria Cecília Guimarães da Silva
Roberto Antônio do Nascimento
Roberto José da Silva Nóbrega
Tatiane Muniz da Silva

DOI 10.22533/at.ed.53121170617

CAPÍTULO 18..... 189

MANEJO VENTILATÓRIO NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COVID-19 EM UNIDADES HOSPITALARES

Lívia Carolina de Souza Dantas
Vanessa Souza Lima Verçosa
Clisivaldo Oliveira de Omena
Fernanda Carrozza Padredi Ignacio
Fabiano Timbó Barbosa
Célio Fernando de Sousa Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.53121170618

CAPÍTULO 19..... 203

O DESAFIO DA ENFERMAGEM NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Aline Dayane Silva
Rosalva Raimundo da Silva
Rozimare Ribeiro Sales
Diogo Henrique Mendes da Silva
Mirlene Giovanna Aragão Baía das Neves
Juliana Damião Farias

DOI 10.22533/at.ed.53121170619

CAPÍTULO 20..... 216

O MANEJO DO COVID-19 EM ADULTOS HOSPITALIZADOS

Gustavo Oliveira Guimarães Dias Franco
Gustavo Meira do Nascimento de Araújo
Breno Cícero do Carmo Neto
Miguel Augusto Rottili da Silva

Lander Roberto Borges
Kennedy Matheus Ázara Pinheiro
Pedro Antônio Vasconcellos Gomes

DOI 10.22533/at.ed.53121170620

CAPÍTULO 21..... 229

O PROFISSIONAL ENFERMEIRO EM TEMPOS DE COVID 19

Ana Luiza Mateus Pereira
Carla Jordânia Gonçalves de Souza
Joelma Cristina dos Anjos Oliveira
Larissa dos Santos Ferreira
Natali Martins Soares
Sabrina Arthuso Garcias
Sayone Gonçalves Santos
William Douglas de Oliveira Reis
Claudia Maria Soares Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.53121170621

CAPÍTULO 22..... 240

POSIÇÃO PRONA EM ASSISTÊNCIA A VENTILAÇÃO MECÂNICA AO ACOMETIDO POR COVID-19

Alexsander Popov Sá de Sousa
Jônatas Gregório Barros de Santana
Eric da Silva

DOI 10.22533/at.ed.53121170622

CAPÍTULO 23..... 246

SINTOMAS APRESENTADOS POR PACIENTES COM SUSPEITA DE COVID-19 QUE MIMETIZAM PATOLOGIAS CIRÚRGICAS

Gabriela Crespo Pires
Sandra Struk
Katherine Bielemann Ely
Neidi Isabela Pierini
Évelin Griebeler da Rosa
Eduarda Hannau Bastos
Karla Cristina Panosso
Luana Antocheviez de Oliveira
Letícia Colisse
Mariana Seidl Gomes Orlandini
Andréa Oxley da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.53121170623

CAPÍTULO 24..... 252

TRABALHO HOSPITALAR DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: A EXPERIÊNCIA DE QUIXERÉ-CE/BR NA MINIMIZAÇÃO DA VIOLÊNCIA RELACIONADA AO TRABALHO

Marizângela Lissandra de Oliveira Santiago
Raimunda Hermelinda Maia Macena
Márcia Lúcia de Oliveira Gomes

DOI 10.22533/at.ed.53121170624

CAPÍTULO 25.....	264
TRANSMISSÃO VERTICAL DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA	
Ingrid Rocha Antunes	
Aline Maria Fatel da Silva Pires	
José Ismair de Oliveira dos Santos	
Rafaella Maria Bezerra Pinheiro Custódio	
Geanderson Santana da Silva	
Paula Vilela Gherpelli	
Monique Carla da Silva Reis	
DOI 10.22533/at.ed.53121170625	
CAPÍTULO 26.....	276
USO DE TÉCNICAS CALORIMÉTRICAS E DE QUÍMICA COMPUTACIONAL NA DESCOBERTA DE FÁRMACOS CONTRA COVID-19	
Rogério Côrte Sassonia	
Daniel Augusto Barra de Oliveira	
Marcus Vinícius Cangussu Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.53121170626	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	295
ÍNDICE REMISSIVO.....	296

CAPÍTULO 9

COMO ANDA A SITUAÇÃO DA PANDEMIA NO BRASIL E NO MUNDO?

Data de aceite: 31/05/2021

Data de submissão: 29/03/2021

Claudia Cristina Dias Granito Marques

Centro Universitário Serra dos Órgãos
– Departamento de Ciências da Saúde –
Graduação Medicina - Teresópolis – Rio de
Janeiro
Universidad de Palermo – Doutorado em
Educação Superior Buenos Aires – Argentina
<http://lattes.cnpq.br/5081531328515179>

Maria Laura Dias Granito Marques

Centro Universitário Serra dos Órgãos
– Departamento de Ciências da Saúde -
Graduação Medicina - Teresópolis – Rio de
Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/4307661597258342>

Sara Pinheiro Reis

Centro Universitário Serra dos Órgãos
– Departamento de Ciências da Saúde -
Graduação Medicina - Teresópolis – Rio de
Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/9177811945145602>

Rocío González Campanário Romano

Centro Universitário Serra dos Órgãos
– Departamento de Ciências da Saúde -
Graduação Medicina - Teresópolis – Rio de
Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/2887038472474765>

Luísa Campos Figueiredo

Centro Universitário Serra dos Órgãos
– Departamento de Ciências da Saúde -
Graduação Medicina - Teresópolis – Rio de
Janeiro

<http://lattes.cnpq.br/4414456612674370>

Kelly Soraya Marques

Universidad de Palermo – Doutorado em
Educação Superior – Buenos Aires - Argentina
<http://lattes.cnpq.br/5295713194185804>

Maria Clécia Bento de Oliveira

Universidad de Palermo - Doutorado em
Educação Superior – Buenos Aires - Argentina
<http://lattes.cnpq.br/1018462804797665>

RESUMO: Em dezembro de 2019, hospitais chineses começaram a emitir alertas sobre uma pneumonia sem causa justificável e, com o aumento de casos e mortes, as pesquisas laboratoriais e mapeamento passaram a identificar que era um novo vírus, provavelmente de origem animal. Pouco tempo depois, as cidades europeias e norte-americanas se encontravam em situações semelhantes, até que, em 26 de fevereiro, o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado no Brasil. Sars-CoV-2, causador da Covid-19, é chamado de “novo coronavírus”, pois é componente da família *coronaviridae*. Sua transmissão é dada principalmente pelo contato com gotículas expelidas através da tosse, espirro e fala quando em contato com o trato respiratório de outra pessoa. As partículas virais contidas neste material liberado podem se depositar em objetos, roupas e pessoas, ou ainda, como estudos mais recentes comprovam, ficar presentes no ar por algum tempo. Em janeiro de 2020, um grande grupo de pesquisadores chineses se empenhou em identificar a sequência genética do SARS-CoV-2. A partir

deste momento, diversos cientistas, empresas fabricantes de imunobiológicos, políticos e universidades se uniram para o desenvolver, no menor tempo possível, uma vacina eficaz contra o vírus. Mesmo com a aprovação das primeiras, a prevenção da doença e contenção da pandemia por este meio ainda é um desafio a ser vencido, visto que o mundo ainda não estava preparado para a produção em massa desses substratos. As lutas diárias e incansáveis de cientistas e dos chamados profissionais essenciais, como equipes de saúde, segurança e limpeza, nos levaram a estudos, pesquisas e testes, buscando a elaboração de medicamentos, novos tratamentos e prevenções, sempre com o intuito do cuidado e do bem comum.

PALAVRAS - CHAVE: Pandemia; covid; saúde.

HOW DOES THE SITUATION OF THE PANDEMIC IN BRAZIL AND THE WORLD WALK?

ABSTRACT: In December 2019, Chinese hospitals began issuing warnings about pneumonia without justifiable cause and, with the increase in cases and deaths, laboratory research and mapping began to identify that it was a new virus, probably of animal origin. Shortly thereafter, European and North American cities found themselves in similar situations, until, on February 26, the first case of Covid-19 was confirmed in Brazil. Sars-CoV-2, which causes Covid-19, is called the “new coronavirus”, as it is a component of the coronaviridae family. Its transmission is mainly caused by contact with droplets expelled through coughing, sneezing and speaking when in contact with another person’s respiratory tract. Viral particles contained in this released material can be deposited on objects, clothing and people, or, as more recent studies prove, be present in the air for some time. In January 2020, a large group of Chinese researchers endeavored to identify the genetic sequence of SARS-CoV-2. From this moment on, several scientists, immunobiological companies, politicians and universities came together to develop, in the shortest possible time, an effective vaccine against the virus. Even with the approval of the former, the prevention of disease and containment of the pandemic by this means is still a challenge to be overcome, since the world was not yet prepared for the mass production of these substrates. The daily and tireless struggles of scientists and so-called essential professionals, such as health, safety and cleaning teams, led us to studies, research and tests, seeking the elaboration of medicines, new treatments and preventions, always with the aim of care and treatments.

KEYWORDS: pandemic; covid; health.

1 | INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, hospitais chineses começaram a emitir alertas sobre uma pneumonia sem causa justificável e, com o aumento de casos e mortes, as pesquisas laboratoriais e mapeamento passaram a identificar que era um novo vírus, provavelmente de origem animal. No dia 20 de janeiro de 2020, o presidente da China, Xi Jinping, decidiu fazer um alerta público sobre uma possível epidemia no país. Pouco tempo depois, as cidades europeias e norte-americanas se encontravam em situações semelhantes, até que, em 26 de fevereiro, o primeiro caso de Covid-19 foi confirmado no Brasil. O paciente

era um homem que esteve na Itália e se recuperou da doença e, nesse mesmo período, mais de uma centena de introduções do novo coronavírus ocorreram no país.

Em menos de dois meses, no dia 11 de março, Tedros Adhanom, diretor geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou a elevação do estado da contaminação à pandemia de Covid-19, devido à disseminação geográfica rápida apresentada. Na ocasião, demonstrou preocupação com os níveis alarmantes de contaminação e, também, com a falta de ação dos governos. Neste momento, algumas coisas uniam todo o mundo: ruas desertas e pessoas fechadas entre as paredes de suas casas ou escondidas atrás de máscaras. Por conseguinte, os voos pararam, as fronteiras entre países foram fechadas e os principais eventos internacionais cancelados. Posteriormente, escolas, lojas, bares, restaurantes e escritórios também fecharam suas portas, assim como praias e museus passaram a não receber mais visitantes.

Agora, um ano após o início da pandemia, mesmo com o alto número de mortos e infectados, o sentimento é de relaxar o isolamento com reaberturas precoces. Segundo o psiquiatra Daniel Barros, “uma vez que o medo das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) colapsarem, de faltarem respiradores, foi superado, as pessoas se tranquilizaram”. O psiquiatra ressalta que, no Brasil, as informações acerca da pandemia não foram claras, tendo em vista a contradição e ambiguidade sobre o que estava ou não permitido. Contudo, máscaras, álcool gel, sapatos nas portas, mínimo contato físico e social deve ser mantido em virtude do crescimento da quantidade de cearenses contaminados pelo SARS-CoV-2.

2 | LINHA DO TEMPO

SARS-CoV-2, causador da Covid-19, é chamado de “novo coronavírus”, pois é componente da família *coronaviridae*. Desta família, sete tipos afetam aos seres humanos: quatro levam a resfriados leves e os três restantes causam problemas respiratórios com sérias consequências.

As três mais graves são (1) Síndrome respiratória aguda grave (SARS), que apareceu em 2002 na China, se espalhou pelo mundo, e, embora tenha sido rapidamente contida, levou à morte cerca de 800 pessoas. Desde 2004 não houve nenhuma transmissão notificada; (2) Síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), identificada pela primeira vez no ano de 2012, na Arábia Saudita, que posteriormente atingiu cerca de 25 países em quatro continentes: Ásia, Europa, África e América, e provocou 858 mortes desde 2014; e (3) COVID-19 (“Co” e “Vi” de coronavírus, “D” de disease [doença] e “19” de 2019 [quando surgiram os primeiros casos]), que emergiu na China e é altamente contagiosa.

Os quatro desses subtipos já adaptados aos seres humanos, identificados a partir do final do século: (1) HCoV-OC43, membro da espécie Betacoronavírus 1, que infecta humanos e bovinos; (2) HCoV-NL63, proveniente de morcegos e identificada no final de 2004 em uma criança de sete meses com bronquiolite nos Países Baixos; (3) HCoV-229E, vindo de

camelos, mas originário de morcegos; e HCoV-HKU1, provenientes de roedores.

3 | FISIOPATOLOGIA, TRANSMISSIBILIDADE E INCUBAÇÃO

O SARS-CoV-19 é classificado como Betacoronavírus, sendo um RNA de fita simples positiva, não segmentado e envelopado. Seu genoma do codifica quatro proteínas estruturais, necessárias para formar a partícula completa do vírus: S (spike), E (envelope), M (membrana) e N (nucleocapsídeo).

A proteína S tem alta afinidade por receptores das células alvo, então os vírus utilizam a enzima conversora da angiotensina-2 (ACE_2), como um receptor que estabelece a infecção nas células hospedeiras. A molécula ACE_2 está presente em diversas células, e, portanto, o receptor para o SARS-CoV2 está presente em vários sistemas, como respiratório, gastrointestinal, renal e cardiovascular. Pode haver penetração e inserção do, também, a partir da enzima hemaglutinina esterase, presente na superfície viral, que interage com resíduos de ácido siálico, que fazem parte da membrana celular humana.

Sua transmissão é dada principalmente pelo contato com gotículas expelidas através da tosse, espirro e fala quando em contato com o trato respiratório de outra pessoa. As partículas virais contidas neste material liberado podem se depositar em objetos, roupas e pessoas, ou ainda, como estudos mais recentes comprovam, ficar presentes no ar por algum tempo. A partir daí, indivíduos previamente saudáveis entram em contato com superfícies e áreas contaminadas e se tornam portadores do vírus através do contato destes com olhos, nariz e boca, seja pelo toque das mãos ou apenas pelo ar.

Sabe-se que a sua evolução é variável. A patologia possui um período de incubação médio de 5 a 6 dias, mas variando de 0 a 14 dias. O vírus, quando desencadeia sintomas, trata-se de uma síndrome respiratória que em sua maioria, é leve. Mas pode evoluir para grave ou gravíssima, levando a insuficiência respiratória, acometimento e falência de outros órgãos e sistemas, com potencial para gerar óbito. Sua letalidade varia de acordo com a idade e condições clínicas de cada indivíduo.

De modo geral, a letalidade é mais alta em pessoas classificadas como grupo de risco, sendo elas: idosos, obesos, portadores de doenças respiratórias, imunossuprimidos, diabéticos, hipertensos, cardiopatas e renais crônicos. Segundo SOHRABI et. al. (2020), a taxa de mortalidade da COVID-19 é maior do que outras síndromes gripais devido a sua fácil propagação e a não existência de tratamento ou vacina para contenção da doença.

4 | COVID-19 E O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Em 1988, houve a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que passou a oferecer a todo cidadão brasileiro acesso gratuito a serviços de saúde. Os princípios do SUS são: (1) universalidade, que garante ao indivíduo assistência à saúde que transcende a prática curativa, contemplando o indivíduo em todos os níveis de atenção e

considerando o sujeito inserido em um contexto social, familiar e cultural; (2) integralidade, em que as ações de saúde devem ser combinadas e voltadas para a prevenção, promoção e reabilitação; e (3) equidade, que visa oferecer mais a quem precisa mais, diminuindo as desigualdades. Com tal implementação, houve a democratização da saúde, focando na promoção e prevenção dos agravos. Por isso, com o passar do tempo, métodos mais eficientes e humanizados são exigidos pelos pacientes em relação aos profissionais da saúde.

Esses princípios são a base do nosso sistema de saúde, mas, com a ascensão do novo coronavírus, tais pilares, que estão intimamente relacionados, têm seu funcionamento afetado. É necessário ressaltar que, mesmo com todas as limitações, é evidente que o Brasil enfrentaria dificuldades maiores se não possuísse um sistema gratuito, universal, integral e equitativo.

Quando se fala da universalidade, em primeiro momento, devido à propagação global da doença, a humanidade passou a conviver com discussões xenofóbicas. Tal questão fomentou a necessidade oferecer assistência médica de mesma qualidade a qualquer cidadão que, em condições frágeis, precisa do suporte do país. Além do respeito cultural, oferecer e garantir seu cumprimento é do interesse de todos, sobretudo nesse momento pandêmico, em que o objetivo principal é conter a propagação do vírus.

A integralidade também foi testada, tendo em vista que tal vírus elevou a preocupação da população, que recorreu às unidades de saúde mesmo sem sintomas, intensificando o atendimento primário, bem como a busca por leitos de UTI e respiradores mecânicos. Há de ressaltar o desafio de implementar um atendimento gratuito de saúde em um país de dimensão territorial e população extensas quanto o Brasil e, nesse contexto, o SUS demonstrou falhas ao não oferecer a quantidade de testes de COVID-19 aos solicitantes, especialmente nas zonas mais carentes dos municípios, como as periferias, municípios interioranos e rurais e abrigos de migrantes e refugiados.

A equidade visa a justiça social, contudo existem alguns obstáculos para a sua realização eficaz, como as mudanças estratégicas exigidas nesse período. Considerando tal questão, é necessário ressaltar que o SUS enfrenta dificuldades na mobilização de recursos necessários, necessitando de esforços conjuntos. Mesmo assim, reflexos de uma política de justiça social são observados na priorização de casos urgentes e na assistência médica que chega a parcelas mais vulneráveis da população.

5 | DIAGNÓSTICO

A respeito do diagnóstico, o SARS-CoV-2 produz inúmeras manifestações no corpo humano, não apenas no trato respiratório, mas em outros órgãos e sistemas, devido a sua grande capacidade inflamatória.

Sistema respiratório: além dos sintomas iniciais de tosse e dispneia, outras

importantes manifestações mais leves são rinorreia (corrimento excessivo de muco nasal), odinofagia (deglutição com dor), expectoração, até quadros de síndrome respiratória aguda grave (agravamento do quadro respiratório, podendo cursar com o aumento da F.R, desconforto respiratório, diminuição da saturação de oxigênio em ar ambiente e insuficiência respiratória).

Sistema cardiovascular: o mecanismo de lesão cardíaca pode ser multifatorial, incluindo desequilíbrio entre demanda e suprimento de O₂, toxicidade viral direta, estresse, inflamação e disfunção microvascular. As principais manifestações clínicas são: arritmias, isquemia miocárdica, miocardite e choque.

Sistema neurológico: sintomas ou doenças no SNC (cefaleia, tontura, alteração da consciência, ataxia, doença cerebrovascular aguda e epilepsia), sintomas do SNP (hipogeusia (diminuição paladar), hiposmia (diminuição olfato) e neuralgia (dor associada ao nervo trigêmeo); há relatos de Síndrome de Guillain-Barré) e sintomas musculoesqueléticos.

Sistema digestivo: o SARS-CoV-2 entra nas células epiteliais gastrointestinais e as fezes são potencialmente infectadas. Casos de diarreia, náusea e vômitos são os mais comuns, mas a anorexia também foi uma queixa comum entre os pacientes.

Sistema renal: Alguns pacientes internados em UTI apresentaram lesão renal aguda, podendo levar à insuficiência.

Manifestações hematológicas: hipercoagulabilidade; além de anormalidades de coagulação relacionadas ao nível de D-dímero, de protrombina e de produtos de degradação da fibrina, associados a trombocitopenia, podem levar à coagulação intravascular disseminada. Todos os pacientes hospitalizados são considerados de risco para o desenvolvimento de tromboembolismo venoso, contribuindo para o aparecimento de tromboembolismo pulmonar e acidentes vasculares cerebrais.

Manifestações dermatológicas: “dedos com COVID” (lesões roxo-avermelhadas nos dígitos distais), erupções maculopalpares, urticárias e vesiculares e livedo reticular transitório.

Para diagnóstico do vírus no corpo humano, foram criados alguns testes baseados na identificação de antígenos, anticorpos de fase aguda e anticorpos de memória. Os antígenos são moléculas capazes de reagir com um anticorpo, provocando ou não uma resposta do nosso sistema imune, tendo como exemplos os vírus, as bactérias e até mesmo partículas desencadeadoras de alergias. Os anticorpos (imunoglobulinas) são glicoproteínas capazes de interagir com o antígeno que desencadeou sua formação e, a partir dessa interação, provocam uma série de processos que visam à proteção do nosso corpo. IgM é primeiro anticorpo a ser produzido quando há uma infecção, sendo considerado um marcador de fase aguda da infecção e responsável por ativar o sistema complemento, sinalizando que há uma infecção e favorecendo a eliminação do agente infeccioso invasor. IgG é produzido mais tardiamente, mas ainda na fase aguda da infecção, sendo considerado mais específico, além de permanecer circulante no sangue, protegendo a pessoa contra

possíveis infecções futuras pelo mesmo microrganismo. IgA é comumente passado para o bebê durante a amamentação, estimulando o desenvolvimento do sistema imunológico. Seu aumento pode acontecer quando houver alteração nas mucosas, principalmente gastrointestinais e respiratórias, indicando de infecções respiratórias ou intestinais.

O RT-PCR (Transcrição Reversa-Reação em Cadeia de Polimerase) é considerado o padrão ouro para diagnosticar a Covid-19 e constata a presença ou não do material genético do Sars-Cov-2 na amostra do paciente do trato respiratório superior (nasofaringe) durante a fase aguda da infecção, coletada com o swab nasal. Na amostra, analisam a presença ou não do RNA da molécula do SARS-CoV-2, pois, no laboratório, uma máquina de PCR amplifica o material genético da amostra, e, em seguida, é feita uma comparação com o material genético do vírus. A coleta deve ser realizada preferencialmente a partir do terceiro dia após o início dos sintomas característicos da doença e até o décimo dia, pois ao final desse período, a quantidade de RNA tende a diminuir. Seu resultado demora de 24h a 72h para ficar pronto.

A Sorologia é o exame capaz de detectar os níveis de anticorpos IgM e IgG ou IgA e IgG no sangue, detectando se a pessoa já teve contato com o vírus SARS-CoV-2 e o sistema imunológico produziu os anticorpos contra a doença. Este exame é realizado por meio da coleta de sangue venoso do paciente e, posteriormente, o material coletado é inserido em um tubo esterilizado antes de ser levado para análise. O teste sorológico tem sua realização a partir de diferentes tecnologias. O imunoenensaio enzimático (ELISA) revela presença de IgA e IgG. Já o teste sorológico é realizado por quimioluminescência (CLIA) é baseado na emissão de luz gerada por reações químicas e discrimina IgM (fase aguda da doença) e IgG (os anticorpos de memória). No caso da sorologia eletroquimioluminescência (ECLIA), identifica os anticorpos totais, sem fazer distinção entre eles.

O Teste Rápido do Antígeno da COVID-19 é um imunoenensaio cromatográfico rápido para a detecção qualitativa de antígenos - SARS-CoV-2 nas amostras coletadas com swab nasofaríngeo dos indivíduos suspeitos da infecção, em conjunto com apresentação clínica e os resultados de outros testes laboratoriais. O anticorpo do SARS-CoV-2 reveste a região da linha teste. Durante a testagem, a amostra reage com as partículas do reagente pingado, também revestidas com este anticorpo, e, então a mistura migra pela membrana por ação capilar e reage com o anticorpo na região da linha teste. Se a amostra contiver os Antígenos do SARS-CoV-2, uma linha colorida aparecerá na região da linha teste. Se a amostra não contiver os Antígenos do SARS-CoV-2, nenhuma linha colorida aparecerá na região da linha teste, indicando um resultado negativo. O resultado fica pronto em alguns minutos.

O Teste Rápido para covid-19 consiste num cassete de plástico com um pequeno poço onde se coloca algumas gotas de sangue do paciente. O sangue passa, então, por uma fita absorvente que o leva até a área onde está o reagente, que, quando entra em contato com os anticorpos muda de cor, indicando a presença deles na amostra avaliada. Caso a

pessoa tenha anticorpos para o novo coronavírus, duas faixas coloridas irão aparecer no mostrador e o resultado é positivo. Entretanto, quando o sangue não apresenta anticorpos, aparece uma faixa, quando se compreende o resultado como negativo. Contudo, se o mostrador permanecer branco, significa o teste deve ser refeito.

6 | VACINA

O que chamamos de vacinas, são agentes biológicos com a finalidade de induzir a reação imune, ofertando ao sistema imunológico do corpo humano o estímulo necessário para que ele desenvolva a imunidade suficiente contra a doença, de maneira que o indivíduo não tenha que ser exposto aos riscos do desenvolvimento natural da doença. Para a criação de agentes imunizantes, são utilizados alguns métodos, divididos em gerações tecnológicas, podendo ser baseados no uso do agente infeccioso por completo, na forma inativada/atenuada, partes do agente infeccioso ou suas proteínas imunogênicas, e ainda, sequências genéticas do agente infeccioso.

Em janeiro de 2020, um grande grupo de pesquisadores chineses se empenhou em identificar a sequência genética do SARS – CoV – 2. A partir deste momento, diversos cientistas, empresas fabricantes de imunobiológicos, políticos e universidades se uniram para o desenvolver, no menor tempo possível, uma vacina eficaz contra o vírus. Tem-se então, em março de 2020, a primeira vacina em desenvolvimento sendo aplicada em voluntários. Esta foi desenvolvida pela empresa Moderna Inc. nos EUA.

Assim como outros tipos de coronavírus que geram doenças em humanos, o SARS – CoV -2 tem gerado apenas uma imunidade temporária. Por isso, se faz necessário que tenhamos vacinas que sejam eficazes, com baixo custo e altamente seguras, para que se possa aplicar e reforçar periodicamente.

Logo no primeiro mês do ano de 2021, o jornal The New York Times, contabilizou cerca de 169 vacinas contra o SARS – CoV – 2 sendo desenvolvidas em todo o mundo. Cerca de 50% delas em fase clínica e a outra metade em fase pré clínica. Neste mesmo momento, 7 destas vacinas em desenvolvimento, receberam autorização para que houvesse o uso emergencial e outras três, foram aprovadas para uso direto. Desta forma, as primeiras vacinas aprovadas para uso direto em diversos países, incluindo União Europeia e Canadá, foram as desenvolvidas pelos laboratórios Moderna Inc. e BioNTech-Pfizer.

Mesmo com a aprovação das primeiras vacinas seguras e eficazes, a prevenção da doença e contenção da pandemia por este meio ainda é um desafio a ser vencido, visto que o mundo ainda não estava preparado para a produção em massa desses substratos. Além disso, muitos recursos são necessários para produzir, distribuir, armazenar e administrar estas vacinas globalmente.

No Brasil, onde tem-se mais de 200 milhões de habitantes, é inviável que para imunizar toda a população, dependa apenas da importação de vacinas de outros países.

A partir disso e, por possuir um dos melhores programas de imunização do mundo, pesquisadores nacionais do Instituto Butantan e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), passaram a desenvolver vacinas, com a finalidade de distribuir algo viável ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Após o início dos testes com as primeiras vacinas e primeiras aplicações emergenciais, surge a preocupação, em setembro de 2020, das primeiras variantes do vírus que começam a surgir. Ainda em setembro, Reino Unido e África do Sul identificam os primeiros casos da variante chamada de B.1.1.7. Essa variante é capaz de comportar até 14 mutações diferentes do SARS-CoV-2, incluindo formas que aumentam a transmissibilidade do vírus. Com a chegada de 2021, mais de 30 países já possuíam casos da nova variante. Deste modo, de maneira ainda emergencial, a fim de conter o novo aumento do número de casos, o Reino Unido então, aprova mais uma vacina para uso, desta vez, a vacina é desenvolvida pelo laboratório AstraZeneca-Oxford.

O Brasil, utilizando-se do mesmo estado emergencial, na vigência do aumento expressivo do número de casos e de um surgimento de novas variantes virais em território nacional, aprova medidas provisórias em janeiro de 2021, para o uso emergencial da vacina desenvolvida pelo Instituto Butantan em São Paulo - SP (Coronavac) e pela Fiocruz (AstraZeneca-Oxford).

A Coronavac é uma vacina feita a partir do vírus vivo inativado, sendo considerada de primeira geração, que confere imunidade de forma segura e eficiente, aplicada em duas doses, com intervalo de duas semanas. A eficácia desse agente imunizante é elevada, levando em consideração a prevenção de cerca de 100% dos casos graves da doença, evitando então as altas taxas de mortalidade, diminuindo os custos e ocupações com leitos hospitalares. Atualmente, estão sendo vacinados os profissionais da saúde e os idosos, de acordo com a capacidade de fabricação e distribuição da vacina.

7 | BIOSSEGURANÇA

Como objetivo de prevenção e minimização da contaminação de outros pacientes e profissionais da unidade, além do protocolo do Fast-Trick e das medidas de isolamento do paciente em sala com ambiente adequado, todos os profissionais, desde a recepção da UBSF devem ser orientados, treinados e devidamente preparados com equipamentos de proteção individual.

Esses equipamentos são especificamente para profissionais da saúde: máscara N95/PFF2 durante toda a permanência na unidade; luvas; óculos de proteção; aventais descartáveis, para profissionais que tem contato menor do que 1 (um) metro com os pacientes; lavar as mãos, bem como, higienizar objetos e as superfícies com frequência. Para pacientes, caso eles cheguem à unidade sem máscara, deve ser fornecida uma máscara cirúrgica e álcool em gel a 70% também deve estar sempre disponível.

Com o objetivo de prevenção comunitária, o Ministério da Saúde recomenda sobre a etiqueta respiratória e medidas de higiene específicas.

- Realizar a lavagem frequente das mãos, utilizando água e sabão ou aplicar álcool em gel, principalmente após contato direto com pessoas doentes;
- Utilizar lenço descartável para higiene nasal;
- Cobrir o nariz e a boca no ato de espirrar ou tossir;
- Evitar tocar as mucosas dos olhos, o nariz e a boca;
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar;
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, pratos, copos ou garrafas;
- Manter ambientes com janelas e portas abertas e ventilados;
- Evitar contato com pessoas que apresentem sinais ou sintomas da doença.

Com a finalidade de preservar o fornecimento de EPIs específicos a profissionais da área da saúde, o Ministério da Saúde orienta a confecção de máscaras caseiras, as quais toda a população deve utilizar ao sair de casa ou ter contato com pessoas fora de sua residência. Para que a máscara caseira seja realmente eficaz, ela deve seguir algumas especificações. Todas as máscaras devem ter pelo menos duas camadas de tecido e são de uso pessoal, não podendo ser divididas com outras pessoas, mesmo após lavadas. Elas devem ser confeccionadas preferencialmente em tecido de algodão ou TNT. As máscaras devem cobrir por completo a boca e o nariz, ficando bem ajustadas ao rosto, sem deixar espaços nas bordas.

Além disso, as máscaras devem ser trocadas a cada duas horas de uso ou sempre que estiverem molhadas. Elas devem ser armazenadas em sacos plásticos até que possam ser lavadas. É importante ressaltar que para retirá-las, deve-se pegar pelos elásticos e nunca as tocar no centro. A lavagem deve ser feita inicialmente deixando as máscaras de molho em uma solução de água limpa e água sanitária por 15 minutos e em seguida, lavar normalmente com água e sabão. Após a secagem em local arejado, passar as máscaras com ferro quente, para o novo uso.

8 | SAÚDE MENTAL

A pandemia pela infecção do vírus SARS-CoV-2, declarada em março de 2020, desencadeou uma situação de crise socioeconômica e sofrimento psicológico a nível mundial. Nesse cenário, adotaram-se diversas medidas para evitar a disseminação da enfermidade, como a quarentena e o isolamento social.

A primeira envolve a separação e a restrição das pessoas expostas a doenças

infectocontagiosas e a observação desse grupo para o surgimento da patologia em questão; e a segunda indica o distanciamento dos pacientes infectados das pessoas saudáveis. Embora tais propostas sejam fundamentais para assegurar a saúde física dos indivíduos, é imprescindível assegurar também o bem-estar psicossocial das comunidades que passam por tais restrições.

Outrossim, podemos citar diversas problemáticas associadas ao sofrimento emocional, como a incerteza da duração da quarentena; a falta de um tratamento que tenha sua eficácia comprovada cientificamente; grandes e crescentes perdas financeiras e mensagens conflitantes das autoridades por meio das principais mídias sociais e meios de comunicação. Percebe-se também uma maior incidência de uso exacerbado de álcool e drogas, ocasionando graves consequências decorrentes da associação com os benzodiazepínicos.

Ademais, a frustração e a solidão difundida, relacionadas a inibição das atividades cotidianas e interrupção das necessidades sociais, potencializam o risco de desesperança e comportamento suicida neste contexto específico. Diante do contexto exposto, a pandemia estabeleceu diversas mudanças e adaptações para o convívio da população, forçando ajustes repentinos para as quais o corpo social não estava preparado.

Em nosso cenário atual, houve mudanças nos padrões comportamentais sociais, incluindo fechamento de escola, mudança de logística, trabalho, diversão e diminuição do contato interpessoal. Ao mesmo tempo, há dualidade no que tange o convívio prolongado dentro de casa. Somado a todos esses fatores, o desemprego e consequentes reduções econômicas desestabilizaram muitos ambientes familiares, bem como a morte indesejada de entes queridos, fazendo com que pessoas vivenciem a experiência de luto. Ressalta-se que, nessas experiências, não há facilidade na realização de rituais de despedida, dificultando o processo adequado de ressignificar perdas, aumentando o estresse.

9 | CONCLUSÃO

Diante do acontecimento da pandemia de Covid-19 iniciada no ano de 2019, nos colocamos a pensar a respeito de seus impactos em nosso convívio pessoal e profissional, além de sua influência em nossa rotina, seja por contato direto ou indireto, através de demandas vindas até mesmo de outros países. Ao longo de todo esse tempo, até o presente momento, vimos países fecharem suas fronteiras, portos e aeroportos, comércios interiores e exteriores ficando restritos, e ainda, ficamos sujeitos a novas adaptações em prol da população mundial, com a finalidade de contenção da pandemia e preservação de muitas vidas.

As lutas diárias e incansáveis de cientistas e dos chamados profissionais essenciais, como equipes de saúde, segurança e limpeza, nos levaram a estudos, pesquisas e testes, buscando a elaboração de medicamentos, novos tratamentos e prevenções, sempre com

o intuito do cuidado e do bem comum. Muitos desafios foram surgindo ao logo do tempo, como o surgimento de novos sintomas, novos comprometimentos, falta de insumos e, ainda, a constante busca por uma cura e tratamentos, muitas vezes sem sucesso. Com isso, foram desenvolvidos testes, estudos clínicos, vacinas e maneiras de prevenção em tempo recorde.

A partir do surgimento e do conhecimento das formas de contenção da pandemia e de prevenção de contágio, muito países foram conseguindo retornar atividades não essenciais e voltar ao estilo de vida que se encontravam antes do início da disseminação da doença. Porém, muitos prejuízos ainda vão levar tempo para serem recuperados. Famílias, forma de renda e saúde mental, para muitos, foram perdidas. Quando se fala em perdas, não necessariamente fala-se em mortes. Hoje, vemos indivíduos com sequelas graves e outros, que se recuperaram fisicamente da doença, lutam para que se restabeleça a própria saúde mental.

Portanto, mesmo após mais de um ano do início do contágio, ainda há o enfrentamento constante e a necessidade de medidas restritivas, para que haja uma forma de tratar todos os pacientes acometidos de forma digna, com insumos suficientes, sem sobrecarregar os sistemas de saúde. Além disso, há a busca incessante por medicamentos que possam trazer mais conforto aos pacientes, mesmo que de maneira experimental, mas sempre segura.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, S. M.; ANDRADE, C. B. Trabalhadoras da saúde face à pandemia: por uma análise sociológica do trabalho de cuidado. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 1013-1022, Mar. 2021. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232021000301013&lng=en&nrm=iso

BRASIL, Ministério da Saúde / SAPS – Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde (2020).

BROOKS, S. K., WEBSTER, R. K., SMITH, L. E., WOODLAND, L., WESSELY, S., GREENBERG, N., & RUBIN, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(102227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-88](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-88)

CESTARI, V. R. F. et al. Vulnerabilidade social e incidência de COVID-19 em uma metrópole brasileira. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 1023-1033, Mar. 2021. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232021000301023&lng=en&nrm=iso.

FAPESP – O tecido ideal para máscaras caseiras - <https://revistaspesquisa.fapesp.br/o-tecido-ideal-para-mascaras-caseiras>

FARO, A. et al. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. *Estud. psicol. (Campinas)*, Campinas, v. 37, e200074, 2020. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103166X202000010050&lng=en&nrm=iso

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ – Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia de covid-19 (2020).

LIMA, C. K. T., CARVALHO, P. M. M., LIMA, I. A. S., NUNES, J. A. V. O., SARAIVA, J. S., SOUZA, R. I., ... ROLIM NETO, M. L. (2020). The emotional impact of coronavirus 2019-Ncov (new Coronavirus Disease). *Psychiatry Research*, 287, e112915. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112915>

NEVES, C. S. B. et al. Os impactos da covid-19 nas viagens de turistas brasileiros: conjuntura e perspectivas na eclosão e na expansão da pandemia no Brasil. *Tur., Visão e Ação, Balneário Camboriú*, v. 23, n. 1, p. 2-25, Apr. 2021. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-71512021000100002&lng=en&nrm=iso

OMAR, Z. S., BIDAHA, M. R. The Impact of Staying at Home on Controlling the Spread of COVID -19: Strategy of Control. *Rev. mex. ing. bioméd, México*, v. 42, n. 1, e1051, abr. 2021. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322021000100101&lng=es&nrm=iso><https://doi.org/10.17488/rmib.42.1.2>

SILVA, D. F. O., et al. Prevalência de ansiedade em profissionais da saúde em tempos de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. *Ciência Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 26, n. 2, p. 693-710, Feb. 2021. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232021000200693&lng=en&nrm=iso

SOHRABI, C., ALSAFI, Z., O'NEIL, N., KHAN, M., KERWAN, A., AL-JABIR, A., ... AGHA, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: a review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agente comunitário de saúde 139
Alimentação 14, 15, 21, 126, 168
Alimentos Desidratados 6, 13, 15, 16, 18, 21
Ambiente Hospitalar 91, 232, 259
Arboviroses 6, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
Assistência à saúde 6, 1, 5, 99, 175, 236

B

Biotecnologia 41

C

Calorimetria 276, 281
Cardiotoxicidade 7, 88, 92
Cirurgia 154
Cloroquina 7, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 56, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 216, 221, 225, 226, 227, 232, 233, 284
Comorbidade 54
Contágio 5, 25, 26, 27, 70, 107, 135, 137, 145, 236
Coronavírus 5, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 25, 32, 34, 38, 42, 49, 55, 60, 64, 65, 75, 88, 89, 90, 91, 96, 98, 100, 103, 107, 110, 120, 121, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 154, 158, 161, 164, 166, 169, 172, 174, 175, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 197, 199, 204, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 246, 247, 250, 253, 257, 258, 259, 260, 262, 265, 272, 277, 279, 290, 293
Covid-19 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 69, 71, 72, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 272, 273, 274, 275, 276, 277,

278, 279, 284, 286, 288, 289, 290, 291, 293, 294

E

Enfermagem 10, 5, 23, 26, 28, 29, 41, 112, 116, 117, 118, 132, 139, 140, 163, 180, 188, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 229, 235, 236, 237, 238, 239, 245, 255, 257, 258, 259, 261, 263

Epidemiologia 39, 40, 140, 151, 152, 204, 233

Ervas Medicinais 109, 115

Extubação 9, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 162, 199

F

Fast-Track 8, 129, 130, 131, 132

Fitoterapia 21, 118, 157, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 196, 240, 242

G

Gestação 37, 56, 57, 58, 267, 270, 272, 273, 274

H

Hidroxicloroquina 7, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 56, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 216, 221, 225, 227, 233, 238, 284

I

Imunidade 6, 13, 14, 15, 21, 52, 57, 65, 68, 71, 103, 104, 221

Internação 26, 59, 60, 91, 172, 175, 189, 197, 199, 232, 244

Isolamento Social 5, 9, 21, 23, 37, 105, 111, 131, 135, 136, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 151, 152, 163, 164, 165, 166, 167, 186, 187, 234, 266

M

Manejo Ventilatório 10, 189, 191, 192, 193

P

Pandemia 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 23, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 42, 43, 53, 59, 82, 88, 96, 97, 98, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 151, 152, 154, 156, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 192, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 226, 229, 230, 231, 236, 237, 238, 240, 241, 245, 246, 247, 252, 253, 255, 257, 260, 262, 263, 264, 265, 272, 290

Patologia 32, 37, 89, 93, 99, 106, 110, 174, 191, 211, 249

Plantas Medicinais 8, 21, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 117

Posição prona 11, 159, 198, 240, 241, 242, 243, 244, 245

Q

Quarentena 6, 13, 26, 49, 105, 106, 136, 139, 140, 235

Química Computacional 12, 276, 286

R

Residência Multiprofissional 8, 118, 119, 120, 121, 124, 126, 127, 128

S

SARS-CoV-2 7, 2, 6, 10, 11, 12, 25, 32, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 72, 73, 82, 84, 88, 89, 90, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 129, 130, 154, 158, 164, 172, 173, 174, 181, 182, 185, 186, 191, 197, 200, 201, 217, 220, 221, 225, 226, 241, 246, 247, 248, 249, 260, 261, 263, 265, 269, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 284, 285, 286, 289, 290, 291, 293

Saúde da família 8, 25, 118, 121, 125, 127

Saúde mental 8, 9, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 128, 130, 134, 136, 138, 139, 152, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 187, 188, 207, 209, 210, 212, 215, 235, 236, 238, 239, 262

Segurança Pública 6, 1, 4, 5, 9, 260

T

Transmissão vertical 12, 51, 52, 58, 60, 264, 265, 267, 269, 272, 273, 274, 275

Triagem Neonatal 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30

U

UTI 3, 4, 7, 8, 26, 41, 51, 54, 59, 90, 98, 100, 101, 126, 143, 159, 172, 174, 177, 186, 191, 197, 199, 232, 272

V

Vacinação 9, 11, 120

Ventilação mecânica 11, 60, 153, 155, 157, 158, 160, 162, 173, 174, 175, 177, 189, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 222, 223, 226, 240, 241, 242, 243, 244, 271, 272

Violência Laboral 207, 208, 214

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 3

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

 @arenaeditora

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 3

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br