



***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

3

***Luís Paulo Souza e Souza
(Organizador)***



***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

3

***Luís Paulo Souza e Souza
(Organizador)***

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
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
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
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. 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
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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 de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
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
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
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. 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. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
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/UFPA
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. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
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
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

COVID-19 no Brasil: os múltiplos olhares da ciência para compreensão e formas de enfrentamento

3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luís Paulo Souza e Souza

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

C873 COVID-19 no Brasil [recurso eletrônico] : os múltiplos olhares da ciência para compreensão e formas de enfrentamento 3 / Organizador Luís Paulo Souza e Souza. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF.

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-280-7

DOI 10.22533/at.ed.807201808

1. COVID-19 – Brasil. 2. Pandemia. 3. Saúde. I. Souza, Luís Paulo Souza e.

CDD 614.51

Elaborado por Maurício Amormino Júnior | CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O ano de 2020 iniciou marcado pela pandemia da COVID-19 [*Coronavirus Disease 2019*], cujo agente etiológico é o SARS-CoV-2. Desde a gripe espanhola, em meados de 1918, o mundo não vivia uma crise sanitária tão séria que impactasse profundamente todos os segmentos da sociedade. O SARS-CoV-2 trouxe múltiplos desafios, pois pouco se sabia sobre suas formas de propagação e ações no corpo humano, demandando intenso trabalho de Pesquisadores(as) na busca de alternativas para conter a propagação do vírus e de formas de tratamento dos casos.

No Brasil, a doença tem se apresentado de forma desfavorável, com elevadas taxas de contaminação e de mortalidade, colocando o país entre os mais atingidos. Em todas as regiões, populações têm sido acometidas, repercutindo impactos sociais, sanitários, econômicos e políticos. Por se tratar de uma doença nova, as lacunas de informação e conhecimento ainda são grandes, sendo que as evidências que vão sendo atualizadas quase que diariamente, a partir dos resultados das pesquisas. Por isso, as produções científicas são cruciais para melhor compreender a doença e seus efeitos, permitindo que se pense em soluções e formas para enfrentamento da pandemia, pautando-se na cientificidade. Reconhece-se que a COVID-19 é um evento complexo e que soluções mágicas não surgirão com um simples “*estalar de dedos*”, contudo, mesmo diante desta complexidade e com os cortes de verbas e ataques de movimentos obscurantistas, os(as) Cientistas e as universidades brasileiras têm se destacado neste momento tão delicado ao desenvolverem desde pesquisas clínicas, epidemiológicas e teóricas até ações humanitária à população.

Reconhecendo que, para entender a pandemia e seus impactos reais e imaginários no Brasil, devemos partir de uma perspectiva realista e contextualizada, buscando referências conceituais, metodológicas e práticas, surge a proposta deste livro. A obra está dividida em três volumes, elencando-se resultados de investigações de diversas áreas, trazendo uma compreensão ampliada da doença a partir de dimensões que envolvem alterações moleculares e celulares de replicação do vírus; lesões metabólicas que afetam órgãos e sistemas corporais; quadros sintomáticos; alternativas terapêuticas; efeitos biopsicossociais nas populações afetadas; análise das relações das sociedades nas esferas culturais e simbólicas; e algumas análises por regiões.

Destaca-se que esta obra não esgota a discussão da temática [e nem foi pensada com esta intenção], contudo, avança ao permitir que os conhecimentos aqui apresentados possam se somar às informações já existentes sobre a doença. Este material é uma rica produção, com dados produzidos de forma árdua e rápida por diversos(as) Pesquisadores(as) de regiões diferentes do Brasil.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica e, por isso, é preciso evidenciar a qualidade da estrutura da Atena Editora, que oferece uma plataforma consolidada e

confiável para os(as) Pesquisadores(as) divulgarem suas pesquisas e para que os(as) leitores(as) tenham acesso facilitado à obra, trazendo esclarecimentos de questões importantes para avançarmos no enfrentamento da COVID-19 no país.

Luís Paulo Souza e Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O DESAMPARO JURÍDICO NO REGIME DE TELETRABALHO EM ÉPOCA DE PANDEMIA	
Elayne Kellen Santos Oliveira	
Alyne Kessia Santos Oliveira	
Betânea Moreira de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.8072018081	
CAPÍTULO 2	12
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE NO BRASIL	
Bruna Silveira Barroso	
Milena Maria Felipe Girão	
Naara de Paiva Coelho	
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues	
Yuri Mota do Nascimento	
Arian Santos Figueiredo	
Maria do Socorro Vieira Gadelha	
DOI 10.22533/at.ed.8072018082	
CAPÍTULO 3	25
COVID-19 NO BRASIL E AS REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Simone Souza de Freitas	
Amanda Dacal Neves	
Cristiane Feitosa Leite	
Luana Cristina Queiroz Farias	
Iasmym Oliveira Gomes	
Maria Isabel da Silva	
Maria Luzineide Bizarria Pinto	
Maria da Conceição de Oliveira Pinheiro	
Janaina Natalia Alves de Lima Belo	
José Jamildo de Arruda Filho	
Raniele Oliveira Paulino	
Tacyanne Fischer Lustosa	
DOI 10.22533/at.ed.8072018083	
CAPÍTULO 4	36
TELEMEDICINA NA ERA COVID-19 E SUAS PERSPECTIVAS EM TEMPOS FUTUROS	
Pedro Lukas do Rêgo Aquino	
Júlio César Tavares Marques	
Luís Felipe Gonçalves de Lima	
Artêmio José Araruna Dias	
Andrey Maia Silva Diniz	
Luiz Severo Bem Junior	
DOI 10.22533/at.ed.8072018084	
CAPÍTULO 5	42
ESGOTAMENTO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM DIANTE DA PANDEMIA COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Bruna Furtado Sena de Queiroz	
Andreza Moita Moraes	
Francisco Plácido Nogueira Araujo	
Kamila Cristiane de Oliveira Silva	

Taciany Alves Batista Lemos
Kamille Regina Costa de Carvalho
Jaiane Oliveira Costa
Jayris Lopes Vieira
Maria dos Milagres Santos da Costa
Adenyse Cavalcante Marinho Sousa
Nataniel Lourenço de Souza
Antonio Jamelli Souza Sales
Maria de Jesus Lopes Mousinho Neiva

DOI 10.22533/at.ed.8072018085

CAPÍTULO 6 48

VIOLÊNCIA LABORAL DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA: IMPACTOS NA SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Wellington Tenório Cavalcanti Júnior
Beatriz Vieira da Silva
Jéssica Cabral dos Santos Silva
Jefferson Nunes dos Santos
Cláudia Fabiane Gomes Gonçalves
Valdirene Pereira da Silva Carvalho
Ana Karine Laranjeira de Sá
Josicleide Montenegro da Silva Guedes Alcoforado
Silvana Cavalcanti dos Santos
Wendell Soares Carneiro
Judicléia Marinho da Silva
Romina Pessoa Silva de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.8072018086

CAPÍTULO 7 57

IMPACTOS DO ENFRENTAMENTO DAS INFECÇÕES POR CORONAVÍRUS NA SAÚDE OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Francinéa Rodrigues de Lima

DOI 10.22533/at.ed.8072018087

CAPÍTULO 8 70

MUDANÇAS NA SALA DE EMERGÊNCIA NA ERA COVID-19

Gisele Carvalho Silva
Júlia Lins Gemir
Millena Rayssa de Andrade Silva
Paula Vitória Macêdo de Barros
Vitória de Ataíde Caliari
Luiz Severo Bem Junior

DOI 10.22533/at.ed.8072018088

CAPÍTULO 9 81

O IMPACTO DA COVID-19 NA ROTINAS DOS BLOCOS CIRÚRGICOS

Júlia Lins Gemir
Ana Luiza Serra Coimbra
Jadfer Carlos Honorato e Silva
Vitória de Ataíde Caliari
Arícia Aragão Silva
José Gustavo de Aguiar Lopes
Luiz Severo Bem Junior
Hildo Rocha Cirne de Azevedo Filho

DOI 10.22533/at.ed.8072018089

CAPÍTULO 10 92

BIOSSEGURANÇA NOS CONSULTÓRIOS ODONTOLÓGICOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Agenor Tavares Jácome Júnior
Bárbara Monteiro Chaves Bernardo
Paula Regina Luna de Araújo Jácome

DOI 10.22533/at.ed.80720180810

CAPÍTULO 11 100

RECOMENDAÇÕES PARA A PRÁTICA ODONTOLÓGICA DURANTE A EPIDEMIA DE COVID-19: REVISÃO NARRATIVA

Fabrcio Rutz da Silva
Fábio Anibal Jara Goiris
Edna Zakrzewski Padilha
Pedro Luiz Rorato
Claudine Thereza Bussolaro

DOI 10.22533/at.ed.80720180811

CAPÍTULO 12 116

REPERCUSSÃO DA COVID-19 EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Andresa Mayra de Sousa Melo
Alana Furtado Carvalho
Bruna Maria Diniz Frota
Chayandra Sabino Custódio
Lucas Pinheiro Brito
Maria Beatriz Aguiar Chastinet
Maria Clarisse Alves Vidal
Paula Andrea Travecedo Ramos
Taynah Maria Aragão Sales Rocha
Yana Sarah Fernandes Souza Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.80720180812

CAPÍTULO 13 124

PRIMEIROS 90 DIAS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19: CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO EM UMA CIDADE DA ZONA DA MATA PERNAMBUCANA. 2020.

Amanda Priscila de Santana Cabral Silva
Brenda Alves da Mata Ribeiro
Lorena Alves da Mata Ribeiro
Joana Alves da Mata Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.80720180813

CAPÍTULO 14 135

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E BIOEPIDEMIOLÓGICAS PARA MONITORAMENTO DA CONTAMINAÇÃO POR COVID-19 (SARS-COV-2) NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, PERNAMBUCO - BR

Eric Bem dos Santos
Hernande Pereira da Silva
Jones Oliveira de Albuquerque
Rayanna Barroso de Oliveira Alves
Rosner Henrique Alves Rodrigues
Maria Alice de Lira Borges
Lourivaldo José Flavio Coutinho Vasconcelos
Aldemar Santiago Ramos Filho
Edneide Florivalda Ramos Ramalho
Paulo César Florentino Marques
José Luiz de Lima Filho

DOI 10.22533/at.ed.80720180814

CAPÍTULO 15 147

ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELO SISTEMA PRISIONAL FEMININO PARA DIMINUIÇÃO DA PROPAGAÇÃO DA COVID-19

Nathalya Anastacio dos Santos Silva
Amuzza Aylla Pereira dos Santos
Jéssica Kelly Alves Machado da Silva
Dayse Carla Alves Pereira Sales
Ana Carolyn da Silva Rocha
Marianny Medeiros de Moraes
Déborah Moura Novaes Acioli
Bárbara Maria Gomes da Anunciação
André Veras Costa

DOI 10.22533/at.ed.80720180815

CAPÍTULO 16 156

HIGIENIZAÇÃO EM ESCOLAS: ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE LIMPEZA DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS (COVID-19)

Gabriela Oliveira Parentes da Costa
Joana Célia Ferreira Moura
Catiane Raquel Sousa Fernandes
Ricardo Clayton Silva Jansen
Danielle Priscilla Sousa Oliveira
Josué Alves da Silva
Maria Valquíria de Aguiar Campos Sena
Michelle Kerin Lopes
Lívia Augusta César da Silva Pereira
Rebeca Silva de Castro
Malvina Thais Pacheco Rodrigues
Cícera Jaqueline Ferreira de Lima

DOI 10.22533/at.ed.80720180816

CAPÍTULO 17 171

INFLUENZA (EGRIPE): MORBIMORTALIDADE HOSPITALAR NO ESTADO DA BAHIA NO PERÍODO 2008-2017

Marize Fonseca de Oliveira
Karina Souza Ferreira Maia

DOI 10.22533/at.ed.80720180817

SOBRE O ORGANIZADOR..... 181

ÍNDICE REMISSIVO 182

MUDANÇAS NA SALA DE EMERGÊNCIA NA ERA COVID-19

Data de aceite: 01/08/2020

Data de Submissão: 07/07/2020

Gisele Carvalho Silva

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências médicas
Recife - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/4308200051566914>

Júlia Lins Gemir

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências médicas
Recife - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/0682005567023507>

Millena Rayssa de Andrade Silva

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências médicas
Recife - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/5263252190223000>

Paula Vitória Macêdo de Barros

Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Médicas
Recife - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/7199651273168359>

Vitória de Ataíde Caliari

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências médicas
Recife - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/2171577242513281>

Luiz Severo Bem Junior

Pós-graduação Neurociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil, <http://lattes.cnpq.br/4102812850402102>.

Departamento de neurocirurgia do Hospital da Restauração, Recife, Brasil.

RESUMO: Com o aparecimento da pandemia em virtude do novo coronavírus, houve muitas modificações não só em relação ao conhecimento médico, mas também no cenário dos serviços de saúde. A infecção causada pelo SARS-CoV-2 se caracteriza principalmente pelo acometimento do sistema respiratório, abrangendo desde casos assintomáticos até a síndrome respiratória aguda grave, a qual pode levar à morte. No entanto, o comprometimento de outros sistemas, como o sistema neurológico, tem sido relatado. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo expor as principais manifestações no sistema nervoso central associadas ao novo coronavírus e identificar as mudanças que ocorreram na sala de emergência, especialmente em relação à prática neurológica. Para isto, realizou-se uma revisão de literatura através de artigos encontrados no período de 2019 a 2020 nas bases de dados da PUBMED e SciElo. Foi observado que os principais sintomas neurológicos relatados são tontura, dor de cabeça, hipogeusia, hiposmia e outras

manifestações mais graves como polineuropatia e doenças cerebrovasculares, ainda que as bases fisiopatológicas da associação entre o vírus e essas manifestações permaneçam pouco esclarecidas. Diante dessa relação, identificaram-se alterações importantes na conduta dos profissionais de neurologia, desde as medidas tomadas para a admissão nos serviços de saúde até as decisões tomadas nas emergências clínicas.

PALAVRAS-CHAVE: sala de emergência na neurologia; manifestações neurológicas do Covid-19; impactos do Covid-19

CHANGES IN THE EMERGENCY ROOM IN THE COVID-19 ERA

ABSTRACT: Since the emergence of the pandemic due to the new coronavirus a lot has changed not only in the medical knowledge, but also in the healthcare services scenario. The infection caused by the SARS-CoV-2 is mainly characterized by the involvement of the respiratory system, ranging from asymptomatic cases to acute respiratory distress syndrome (ARDS), which can lead to death. However, the impairment of other systems, such as the neurological system, has been reported. Hence, this article aims to expose the main central nervous system manifestations related to the new coronavirus and to identify the changes that occurred in the emergency room, especially in the neurological practice. For this, a literature review was performed and articles found in the period from 2019 to 2020 in the databases PUBMED and SciELO were analysed. It was observed that the main symptoms reported are dizziness, headache, hypogeusia, hyposmia and other severe manifestations such as polyneuropathy and cerebrovascular diseases, even though the pathophysiological mechanisms of the association between the virus and these symptoms remain unclear. In face of this, important changes were identified in the conduct of neurology professionals, ranging from measures taken for the admission in healthcare services to the decisions made in clinical emergencies.

KEYWORDS: emergency room in neurology; clinical manifestations of Covid-19; Covid-19 impacts

1 | INTRODUÇÃO

A Covid-19 é causada por um novo coronavírus, envelopado de RNA, que possui alto grau de transmissibilidade, tendo a sua primeira aparição em dezembro de 2019, em Wuhan, China. Assim, espalhou-se para o mundo, acarretando em um crescimento exponencial de indivíduos infectados e tornando-se a maior pandemia do século XXI. No Brasil, nas localidades mais afetadas pela disseminação do coronavírus, houve um aumento na demanda de serviços de saúde, o que culminou no surgimento de novas dificuldades para resguardar o atendimento adequado aos pacientes^{27,17}.

Além dos sintomas respiratórios, os quais se enquadram como umas das principais formas de aparecimento da doença; possíveis manifestações neurológicas como: dor de

cabeça, tontura, comprometimento da consciência, convulsões, encefalopatia, anosmia e ageusia estão sendo cada vez mais relatadas, sugerindo a possível existência de neurotropismo.²⁷

Frente à grande infectividade, é fundamental preservar a segurança dos profissionais de saúde e dos outros pacientes, visando minimizar a exposição ao risco de contaminação pelo vírus. Ademais, o receio da população em procurar atendimento médico emergencial para outras doenças, quando necessário, acarreta muitas vezes, em evoluções desfavoráveis com o aumento da morbidade e altos custos a longo prazo, sendo necessário, pois, a implementação de mudança nas condutas de atendimento emergencial.^{8, 13}

2 | METODOLOGIA

O presente trabalho busca compreender as nuances do comportamento clínico da Covid-19, bem como da atuação dos profissionais de saúde que vem necessitando de adaptações frente à pandemia, principalmente quanto à dimensão neurológica da doença. Portanto, através de uma revisão narrativa, de caráter qualitativo, pode-se perceber a dimensão dos impactos e atentar para possíveis respostas sobre o que deve mudar na atuação hospitalar.

Está revisão de literatura foi realizada a partir da busca de artigos em bases como o PUBMED e Scientific Electronic Library Online (SciELO), considerando-se os artigos publicados sobre Covid-19 entre 2019 e 2020. Para tal fim, as palavras-chave utilizadas na busca foram: coronavírus neurological manifestations, Covid-19 neurological implications, cerebrovascular diseases and COVID-19, emergency room and COVID-19; neurology health care services during pandemic, COVID-19 pandemic implications. Assim, foram encontrados 302 abordando as temáticas citadas.

Por isso, utilizou-se para a construção deste trabalho, artigos, que relataram a Covid-19 em seus aspectos sintomatológicos, bem como as mudanças nos protocolos clínicos emergenciais neurológicas diante da necessidade de novos métodos para tratar a doença.

3 | DISCUSSÃO

O vírus SARS-CoV-2, conhecido como o novo coronavírus, é o sétimo coronavírus que infecta seres humanos, sendo geneticamente semelhante ao SARS-CoV-1 e ambos utilizam as proteínas spikes de sua superfície para se conectar à enzima conversora de angiotensina II. A presença da ECA II na superfície celular dos tecidos do hospedeiro está relacionado ao tropismo apresentado pelo SARS-CoV-2 em relação ao órgão. A ECA II está presente no intestino delgado, no epitélio das vias aéreas, nas células renais, no

parênquima pulmonar, no endotélio vascular e no sistema nervoso central ^{27,16}. Portanto, é evidente que o SARS-CoV-2 apresenta tropismo por diferentes tecidos e com isso é possível compreender as diversas manifestações extra-pulmonares da doença.

Quanto ao espectro clínico de apresentações, há uma variedade do quadro clínico de um paciente com Covid-19 que varia desde às expressões assintomáticas até ao acometimento de órgãos e sistemas. Dentro do aspecto sintomático podem ocorrer casos leves, moderados e graves. Os sintomas preponderantes, nos casos leves, são febre, dor de cabeça, dispneia, tosse, diarreia e fadiga.²⁷ Tais casos podem evoluir para uma dispnéia com a saturação de oxigênio maior que 94 %, o que caracteriza o nível moderado. A doença é tida como grave quando o paciente apresenta taquipneia acentuada, hipoxemia com a saturação de oxigênio $\leq 93\%$ e infiltrados pulmonares.⁸ Neste contexto, uma pequena parcela dos pacientes infectados desenvolve estágios clínicos considerados críticos da doença como: síndrome do desconforto respiratório (SARS), sepse, coagulação intervascular disseminada (CIVD), insuficiência cardíaca aguda e lesão renal aguda ^{13,16}

Uma parcela dos pacientes acometidos pela Covid-19, principalmente nos casos graves, pode evoluir com a presença de manifestações neurológicas. Segundo descrições da casuística em Wuhan, China, onde foram examinados 214 pacientes hospitalizados com Covid-19, com 36,4% apresentaram envolvimento neurológico a nível de sistema nervoso central (24,8%), sistema nervoso periférico (8,9%) e lesões musculares esqueléticas (10,7%)¹³.

Sintomas neurológicos	Manifestações neurológicas
Sistema nervoso central	Tontura, Doença Vascular Cerebral, Ataxia, Epilepsia, Mielite transversa, Encefalopatia, Encefalite, Redução do Nível de Consciência, Cefaléia e Convulsão
Sistema nervoso periférico	Ageusia, Anosmia, Comprometimento da Visão, dor neuropática, Síndrome de Guillain Barré
Lesão muscular esquelética	Miopatia e Creatina quinase sérica >200 U/L

Tabela 1- Sintomas neurológicos relacionados à Covid-19

Fonte: tabela de autoria dos referidos autores.

Quanto aos sintomas neurológicos específicos, fazem-se aspectos importantes:

3.1 Cefaléia

A dor de cabeça em pacientes com a Covid-19 é umas das manifestações iniciais da enfermidade, podendo estar presente em um terço dos pacientes doentes, sendo normalmente associados a quadros de náusea, vômitos e diarreias. Além disso, a cefaléia

tende a iniciar e terminar, relativamente, ao mesmo tempo dos sintomas típicos da infecção viral, sendo caracterizada como difusa e de intensidade moderada a grave. Embora essa patologia seja comum, é necessária a busca por sinais de alerta, como alteração de frequência ou intensidade da dor de cabeça, para que se possa extinguir outras hipóteses de causas relacionadas à cefaléia.^{3,5}

3.2 Hiposmia/ageusia

Possui uma elevada prevalência, sendo encontrada mais comumente nos pacientes jovens e que possuem sintomas leves da Covid-19. Isso pode ser percebido na pesquisa desenvolvida por 12 hospitais europeus, na qual verificou-se que dentre os 417 pacientes diagnosticados com leve a moderada confirmação laboratorial de Covid-19, apresentaram disfunções olfativas e gustativas em 85,6% e 88,0%, respectivamente, sendo a associação destas patologias muito comum¹⁰. Diferentemente dos resultados tidos no estudo realizado em Wuhan, que analisou pacientes internalizados, cuja prevalência da anosmia foi encontrada em uma parcela pequena dos infectados; portanto essa patologia parece estar associada a um prognóstico positivo da doença.^{2,11} Além disso, a anosmia da Covid-19 costuma se manifestar no início da infecção; muitas vezes não se associando a obstrução nasal; o que é diferente de outros vírus como o rinovírus, o vírus parainfluenza Epstein-Barr e alguns coronavírus; dando, assim, a suspeitar de infecção por Covid-19¹⁰.

Os estudos mostram que 25,5% dos pacientes com anosmia e ageusia se recuperam após 2 semanas do término dos sintomas gerais, sendo que grande parte dos pacientes que desenvolvem tais manifestações clínicas não recebem tratamento para esses sintomas específicos, sendo usado em alguns pacientes irrigações salinas nasais, corticosteróides nasais e orais para os casos de anosmia; e l-carnitina ou oligoelementos e vitaminas para os pacientes com disfunção gustativa¹⁰.

3.3 Síndrome de guillain-barré

Dentre as possíveis manifestações neurológicas, a síndrome de Guillain-Barré vem se destacado como um possível acometimento neurológico. É necessário estar atento de que um paciente que se apresenta com uma doença paralítica aguda - como SGB, encefalomielite ou miosite - mesmo sem febre, dispnéia ou qualquer sintoma sistêmico, pode representar a primeira manifestação de Covid-19. Esse cuidado é condizente, considerando que apenas 43% dos pacientes positivos para o novo coronavírus na admissão têm febre e muitos dos pacientes atuais com SGB não apresentaram sintomas na admissão⁷.

É de extrema importância pontuar que esses casos iniciais de GBS também destacam que 2 sinais clínicos e laboratoriais, anosmia / ageusia e linfocitopenia / trombocitopenia, são sinais de alerta na suspeita de Covid-19 em pacientes assintomáticos com eventos neurológicos agudos⁷.

Além disso, importante destacar que a SGB atinge o pico de 5 a 10 dias após os primeiros sintomas do Covid-19, o que, nas unidades de terapia intensiva (UTI), ajuda a distinguir a SGB da neuropatia da doença crítica que geralmente aparece mais tarde no curso de pacientes graves internados na UTI²³.

Assim, é válido ressaltar também que algumas pesquisas indicam que o Covid-19 pode desencadear não apenas a SGB, mas outras doenças neurológicas autoimunes que necessitam de vigilância para o diagnóstico precoce e o início da terapia. Embora a infecção por Covid-19, como a maioria dos outros vírus, possa potencialmente piorar pacientes com auto-imunidade pré-existente, não há evidências de que pacientes com doenças neurológicas autoimunes estáveis em imunoterapias comuns estejam enfrentando riscos aumentados de infecção¹.

3.4 Acidente vascular encefálico (ave)

Pesquisas estão sendo realizadas para entender a correlação entre a Covid-19 e o acidente vascular encefálico. A grande questão a ser analisada atualmente é se as alterações desencadeadas pelo vírus podem ser a causa de um evento cerebrovascular, ou se casos em que as duas patologias surgiram concomitantemente e, na verdade, não possuem uma correlação direta.¹⁸

Um estudo²² baseado na análise o tempo de tromboplastina parcial ativado(PTTa) concluiu que pacientes portadores de Covid-19 possuem um estado de hipercoagulabilidade que precede ou coincide com graves complicações². Também foi encontrado, em uma outra pesquisa, anteriormente mencionada, realizada em Wuhan, China envolvendo 214 pacientes com Covid-19, que 2,8% dos pacientes apresentaram AVE isquêmico e 5,7% no subgrupo de 88 pacientes, que apresentavam quadros mais graves da doença tiveram um nível de D-dímeros significativamente elevados, considerando o estado pró-trombótico possível etiologia do AVE.¹³

Além do D-dímero, proteína C-reativa(PCR) elevada também se mostrou associada com o evento cerebrovascular na Covid-19.^{4,24}. Observou-se também casos de pacientes com idade inferior a 50 anos, que foram admitidos na emergência e diagnosticados com AVE de grandes vasos e Covid-19.¹⁵

Portanto, é importante considerar que essa condição de hipercoagulabilidade sistêmica provocado direta e indiretamente(atraves da resposta inflamatória) pelo vírus é uma boa alternativa para interligar às duas doenças¹³. Contudo, ainda não podemos dizer até que ponto ocorre a influência do estado pró-trombótico, demonstrado pelos pacientes com Covid-19, e o acidente vascular cerebral isquêmico, visto que existe a possibilidade do envolvimento de outros mecanismos etiopatogênicos na formação do AVE, como cardioembolias secundárias à dano miocárdico e o mecanismo secundário à choque séptico e cardiogênico.⁴

Diante deste novo cenário, protocolos estão sendo elaborados para as mais diversas

emergências clínicas: em junho de 2020 foi publicado um relatório especial para o manejo do acidente vascular encefálico durante a pandemia da Covid-19, objetivando adicionar uma camada de proteção no cuidado com os profissionais e pacientes⁹. É necessário ter esse protocolo em mente, tanto para evitar a propagação da patologia, quanto para reconhecer sintomas neurológicos que podem ser indícios de uma infecção por coronavírus, mesmo na ausência de sintomas respiratórios significantes. Entre as medidas abordadas no *ProtectedCodeStroke*, existe a recomendação da realização do teste RT-PCR para pacientes vítimas de AVE com sintomas respiratórios relacionados à Covid, pacientes com histórico de viagem recente e aqueles com dificuldade de comunicação por quaisquer razões. O protocolo aborda também a necessidade dos profissionais utilizarem equipamentos de proteção individual (EPIs) e porem máscaras nos pacientes, assim que possível. Estudos estão sendo feitos acerca do uso de heparina profilática para evitar efeitos trombóticos em pacientes portadores de coronavírus, mas até o momento não há evidências suficientes para protocolar essa ação.⁴

Assim como foram feitas mudanças no manejo do AVE, outras emergências clínicas também passaram por essa modulação na abordagem, e provavelmente, outras alterações ainda serão feitas para garantir um atendimento de alta qualidade, apesar das dificuldades decorrentes dessa nova infecção.

Após a triagem do paciente na emergência, a evolução dos seus sintomas desencadeará o seu encaminhamento. Assim, embora cerca de 81% dos casos de pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 apresentem sintomas leves²⁵, muitos pacientes requerem cuidados médicos hospitalares. Dentre estes, a maioria deles são manejados nas enfermarias¹⁷. No entanto, estudos recentes apontam que cerca de 14-34,6% dos pacientes que são hospitalizados em função da infecção causada pelo SARS-CoV-2 requerem tratamentos intensivos, especialmente no que se refere ao suporte ventilatório^{19,20,14,21}.

Importante salientar, que em pessoas mais idosos, as quais já apresentam comorbidades prévias como: hipertensão, diabetes, doenças cardíacas ou cerebrovasculares, malignidade e doenças renais crônicas; há uma maior chance de se agravar com o envolvimento neurológico, corroborando, assim, ao estabelecimento de um pior prognóstico.⁵ À vista disso, a ágil atuação dos profissionais de saúde no reconhecimento da infecção, é imprescindível, pois contribui para uma maior proteção desses profissionais, bem como a execução de estratégias terapêuticas mais precoces e adequadas.

A admissão de pacientes suspeitos de Covid-19 na emergência requer o cumprimento de protocolo proposto pelo Ministério da Saúde brasileiro sobre o manejo clínico da Covid-19 na atenção especializada¹².

Para isso, entenda-se que o quadro inicial da doença advinda do coronavírus é caracterizada como uma síndrome gripal, no entanto, casos iniciais leves, subfebris

podem evoluir para elevação progressiva da temperatura e a febre ser persistente além de 3-4 dias, ao contrário do descenso observado nos casos de influenza, dependendo da investigação clínico-epidemiológica e do exame físico para o desfecho do diagnóstico²³.

Em casos suspeitos ou confirmados para SARS-CoV-2 que não necessitem de hospitalização e o serviço de saúde opte pelo isolamento domiciliar, o médico poderá solicitar raio-x de tórax, hemograma e provas bioquímicas antes de serem dispensados para o domicílio, conforme avaliação clínica do paciente¹².

Embora a maioria das pessoas com Covid-19 tenha doença leve ou não complicada, algumas desenvolvem doença grave que requer oxigenoterapia (14%), além de que, aproximadamente, 5% necessitarão de tratamento em uma unidade de terapia intensiva (UTI). Dos pacientes mais críticos, grande parte deles necessitará de ventilação mecânica. A pneumonia grave é o diagnóstico mais comum em pacientes que demonstram quadro grave de Covid-19¹².

O atendimento feito pelos profissionais de saúde requer alguns cuidados, em que eles devem conhecer o uso correto dos EPI's na tentativa de evitar contaminações no momento de colocação e retirada dos equipamentos, para isso, demonstrações e treinamentos devem ser realizadas juntamente à equipe. Pela dificuldade na separação dos dois fluxos, mesmo os profissionais que atendem na área não suspeita de Covid-19 devem usar os EPIs básicos durante o atendimento. Estes protocolos e recomendações são modificados conforme a dinâmica de evolução da pandemia, a troca de conhecimentos e a racionalização de recursos.³

Quanto aos pacientes que buscam à emergência neurológica, inicialmente deve-se associar suas queixas a possíveis manifestações neurológicas da Covid-19 frente ao status de pandemia. Cefaleia, hiposmia e ageusia são as apresentações neurológicas mais demonstradas por esses doentes, assim é necessário continuar o protocolo para detecção do coronavírus e manejar o paciente como um caso suspeito até confirmação do caso.

Em casos de apresentação de acidentes vasculares, é importante sinalizar uma relação de gravidade. Dessa forma, uma parcela dos pacientes que estão sendo recebidos nas emergências vítimas de um acidente vascular encefálico, testam positivo para o novo coronavírus.

Com isso, as condutas e protocolos estão sendo modificados nas emergências neurológicas para receber esses novos pacientes na situação pandêmica atual.

Ademais, distanciamento social e isolamento resultam em relutância para que os doentes compareçam ao hospital, o que pode contribuir para piores prognósticos do AVE, por exemplo. Numa série com cinco casos reportados de pacientes que foram diagnosticados com AVE, dois admitiram que atrasaram em chamar uma ambulância porque estavam preocupados em ir a um hospital durante a pandemia.

4 | CONCLUSÃO

Apesar da Covid-19 possuir um índice baixo de letalidade, se apresenta como um problema de grandes proporções, não apenas por possuir uma alta taxa de contaminação que agrava o índice de mortalidade, mas também porque este problema quando associado a outros como os de infra-estrutura hospitalar decorrentes da pandemia, trazem sentido ao título de ‘pandemia’ que a situação atual comporta.

Além disso, a Covid-19 possui um variado espectro sintomatológico podendo atingir diversos órgãos e sistemas, dessa forma o profissional de saúde deve estar preparado tanto para os sintomas comuns, quanto para identificar precocemente o surgimento de manifestações específicas como as neurológicas, para um efetivo tratamento do paciente, dificultando o agravamento do quadro clínico. As implicações neurológicas estão apresentando um número crescente de casos, principalmente a anosmia, ageusia, cefaléia, síndrome de Guillain-Barré e AVE; o que leva aos neurocirurgiões a necessidade de mudar as suas condutas no combate ao Covid-19, desde a sala de emergência quando o paciente apresenta os primeiros sintomas, acompanhando-o com cautela.

REFERÊNCIAS

ALBERTI P, BERETTA S, PIATTI M et al. **Guillain-Barré syndrome related to COVID-19 infection.** *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2020;7:e741. doi: 10.1212/NXI.0000000000000741.

AVULA, A. *et al.* **COVID-19 presenting as stroke.** *Brain, Behavior, and Immunity* , [S.l.], v. 87, n. 1, p. 115-119, jul./2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120306851>. Acesso em: 3 jul. 2020.

AHMAD, Imran; FAROOQ, Rathore. **Neurological manifestations and complications of COVID-19: A literature review.** *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 77, p. 8-12,6 de maio 2020. Disponível em: <[https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(20\)31078-X/abstract](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(20)31078-X/abstract)>. Acesso em: 2 jul. 2020.

BARRIOS-LÓPEZ, J. *et al.* **Ictus isquémico e infección por SARS-CoV-2, ¿asociación casual o causal?** *Neurología*, [S.l.], v. 35, n. 5, p. 295-302, jun./2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320300955>. Acesso em: 2 jul. 2020

BASTOS, S. N. M. A. N. **Headache in patients infected with the novel coronavirus (Covid-19): An integrative literature review.** *Headache Medicine*, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 1-4, abr./2020.20. Disponível em https://www.ufpi.br/arquivos_download/arquivos/arquivos_scs/ARTIGO_PUBLICADO20200414111929.pdf. Acesso em 2 jul. 2020

Bigaut K, Mallaret M, Baloglu S, et al. **Guillain-Barré syndrome related to SARS-CoV-2 infection.** *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2020;7:e785. doi: 10.1212/NXI.0000000000000785.

Cao-Lormeau VM, Blake A, Mons S, et al. **Guillain-Barre syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study.** *Lancet* 2016;387:1531–1539.

GANDHI, Rajesh; LYNCH, John;RIO, Carlos. **Mild or Moderate Covid-19.** *The New England Journal of Medicine*, 24 de abril 2020. Disponível em:<<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009249>>. Acesso em: 1 jul. 2020.

KHOSRAVANI, H. *et al.* **Protected Code Stroke: Hyperacute Stroke Management During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic.** *Stroke*, [S.l.], v. 51, n. 6, p. 1891-1895, abr./2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.120.029838>. Acesso em: 3 jul. 2020.

LECHIEN, Jerome R. *et al.* **Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study.** *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2020;277(8):2251-2261. doi:10.1007/s00405-020-05965-1. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00405-020-05965-1.pdf>. Acesso em: 2 jul.2020.

LE BON, S.D.HOROI, M. **Is anosmia the price to pay in an immune-induced scorched-earth policy against COVID-19?** *Medical Hypotheses*, v. 143, p. 109881, 2020. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/i/5747C81B08A8CAB2709D9671628B0642DB3BF480A5D43D71DDEA6CE54729DD47DB5CC0B68E077C239EAE3FA9B>>. Acesso em: 2. jul. 2020

Liu W, Zhang Q, Chen J, *et al.* **Detection of Covid-19 in children in early January 2020 in Wuhan, China.** *N Engl J Med* 382:14. 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2003717.

MAO, Ling. *et al.* **Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China.** *JAMA Neurology*, 10 de abril. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2764549>. Acesso em: 25 de jun.2020.

MYERS LC, PARODI SM, ESCOBAR GJ, LIU VX. **Characteristics of hospitalized adults with ChCOVID-19 in an integrated health care system in California.** *JAMA.* Published online April 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020.7202. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765303>. Acesso em 2 de julho de 2020.

OXLEY, T. J. *et al.* **Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young.** *The new england journal of medicine*, [S.l.], v. 382, n. 20, p. 60, abr./2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009787>. Acesso em: 3 jul. 2020.

PAYUS, Alvin. *et al.* **SARS-CoV-2 infection of the nervous system: A review of the literature on neurological involvement in novel coronavirus disease-(COVID-19).** *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences*, v. 20, n. 3, p. 283-292, 3 agosto.2020. Disponível em: <https://www.bjbms.org/ojs/index.php/bjbms/article/view/4860>. Acesso em: 24 jun. 2020

POTERE N, VALERIANI E, CANDELORO M, *et al.* **Acute complications and mortality in hospitalized patients with coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis.** *Crit Care.* 2020;24(1):389. Published 2020 Jul 2. doi:10.1186/s13054-020-03022-1. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-03022-1>. Acesso em 3 de julho de 2020.

QIN, C. *et al.* **Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19 Patients With a History of Stroke in Wuhan, China.** *Stroke*, [S.l.], v. 51, n. 7, p. 2219-2223, mai./2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.120.030365>. Acesso em: 3 jul. 2020.

RICHARDSON S, HIRSCH JS, NARASIMHAN M, *et al*; NORTHWELL COVID-19 RESEARCH CONSORTIUM. **Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area.** *JAMA.* 2020;323(20):2052-2059. DOI:10.1001/JAMA.2020.6775. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765184>. Acesso em 3 de julho de 2020

RODRIGUEZ-MORALES AJ, CARDONA-OSPINA JA, GUTIÉRREZ-OCAMPO E, *et al*; Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research (LANCOVID-19). **Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: a systematic review and meta-analysis.** *Travel Med Infect Dis.* 2020;34:101623. doi:10.1016/j.tmaid.2020.101623. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1477893920300910> Acesso em 3 de julho de 2020

SULEYMAN G, FADEL RA, MALETTE KM, *et al.* **Clinical Characteristics and Morbidity Associated With Coronavirus Disease 2019 in a Series of Patients in Metropolitan Detroit.** JAMA Netw Open. 2020;3(6):e2012270. Published 2020 Jun 1. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.12270. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2767216> Acesso em 3 de julho de 2020.

TAN, C. W. *et al.* **Critically ill COVID-19 infected patients exhibit increased clot waveform analysis parameters consistent with hypercoagulability.** American Journal of Hematology, [S. l.], v. 95, n. 7, p. 156-158, abr./2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajh.25822>. Acesso em: 3 jul. 2020.

TIAN S, HU N, LOUJ, CHEN K, KANG X, XIANG Z, *et al.* **Characteristics of COVID-19 infection in Beijing.** Journal of Infection.

TUNÇ, A. *et al.* **Coexistence of COVID-19 and acute ischemic stroke report of four cases.** Journal of Clinical Neuroscience, [S.l.], v. 77, n. 1, p. 227-229, jul./2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096758682031081X>. Acesso em: 3 jul. 2020.

WU Z, MCGOOGAN JM. **Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention.** JAMA. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130>. Acesso em 3 de julho.

Zhao H, Shen D, Zhou H, Liu J, Chen S. **Guillain-Barré syndrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence?.** Lancet Neurol 2020;19:383–384.

ZUBAIR, Adeel. *et al.* **Neuropathogenesis and Neurologic Manifestations of the Coronaviruses in the Age of Coronavirus Disease 2019A Review.** JAMA Neurology, 29 de maio 2020. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2766766>>. Acesso em: 25 jun. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Assistência à Saúde 148

B

Biossegurança 12, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 148, 154, 170

Blocos Cirúrgicos 11, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89

Brasil 2, 5, 6, 8, 10, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 34, 35, 36, 38, 44, 47, 50, 55, 58, 60, 63, 67, 68, 70, 71, 81, 100, 102, 104, 111, 113, 114, 117, 118, 121, 124, 125, 126, 128, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 146, 149, 150, 151, 152, 154, 158, 159, 161, 162, 163, 166, 169, 170, 173, 175, 176, 178, 179

C

Controle de Infecções 64, 150, 157, 169

Coronavírus 8, 1, 2, 13, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 49, 50, 57, 59, 61, 62, 67, 68, 71, 78, 79, 80, 82, 83, 90, 91, 92, 93, 100, 101, 105, 114, 115, 117, 118, 119, 123, 133, 134, 136, 137, 146, 148, 154, 157, 170, 179, 180

COVID-19 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 55, 58, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181

D

Direito do trabalho 10

E

Emergência 11, 12, 13, 27, 36, 42, 50, 52, 54, 55, 68, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 84, 85, 87, 97, 103, 113, 133, 136, 137, 158, 176

Enfermagem 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 34, 35, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 84, 99, 124, 148, 150, 181

Epidemiologia 13, 14, 27, 170, 172, 178, 181

Esgotamento profissional 43, 44

G

Gestão em Saúde 42

Gestão pública 136, 137, 138, 145

Gripe 8, 13, 95, 109, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179

I

Infecção por Coronavirus 26, 28

Influenza 13, 77, 95, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180

Isolamento 1, 2, 3, 8, 9, 30, 43, 45, 50, 62, 66, 77, 85, 97, 110, 111, 112, 121, 130, 131, 132, 133, 139, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 173

M

Manifestações neurológicas 71, 73, 74, 77, 177

Medicina 8, 10, 12, 36, 38, 41, 42, 89, 116, 117, 181

Microbiologia 92

N

Neurocirurgia 70, 81, 82, 83, 87, 88

Neurologia 71

O

Odontologia 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 112, 113, 170

Oncologia 116, 117, 119, 122

P

Pandemia 8, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 58, 60, 65, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 92, 93, 96, 99, 100, 101, 102, 109, 111, 113, 117, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 163, 169, 173, 176

Pneumonia Viral 101

Prisões 148, 149

Profissionais da enfermagem 47, 55

Profissionais da Saúde 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 27, 45, 48, 96, 137

S

SARS-COV-2 8, 12, 13, 15, 23, 27, 50, 58, 62, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 90, 92, 93, 96, 98, 101, 102, 111, 114, 121, 122, 125, 126, 127, 149, 157, 169, 170, 179

Saúde do trabalhador 3, 5, 10, 53

Saúde Mental 10, 7, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 46

Saúde Pública 13, 19, 21, 27, 42, 43, 50, 54, 55, 66, 85, 99, 100, 101, 127, 133, 134, 158, 170, 172, 173, 179, 181

Serviços de Saúde 22, 30, 42, 53, 58, 68, 70, 71, 92, 96, 98, 114, 145, 148, 152, 169, 178

Serviços de Saúde da Mulher 148

Síndrome Respiratória Aguda Grave 12, 14, 58, 70, 95, 101, 124, 126, 140, 141

Sistema de informação geográfica 136

T

Telemedicina 10, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 89

Teletrabalho 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Trabalho remoto 3, 4, 5, 6, 7, 9

V

Vigilância Epidemiológica 24, 125, 139, 146

Violência laboral 11, 48, 49, 51, 53, 54

Vulnerabilidade em Saúde 148

***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 