



***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 Federal 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


Ano 2020

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

Nathaly 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

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE NO BRASIL

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 05/06/2020

Bruna Silveira Barroso

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/7906151160367336>

Milena Maria Felipe Girão

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/9611913919032853>

Naara de Paiva Coelho

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/9309156173397025>

Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/0215871029647619>

Yuri Mota do Nascimento

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/3872273375319248>

Arian Santos Figueiredo

Universidade Federal do Cariri – UFCA,
Faculdade de Medicina, Barbalha-CE
<http://lattes.cnpq.br/8834591467128147>

Maria do Socorro Vieira Gadelha

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade
de Medicina, Barbalha-CE <http://lattes.cnpq.br/5567411295310814>

RESUMO: O novo Coronavírus ocasiona uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, que se transmite rapidamente entre seres humanos por meio do contato de gotículas respiratórias, oriundas de indivíduos infectados. Ela surgiu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, e logo depois foi declarada como pandemia pela OMS. Essa emergência mundial exigiu grandes esforços dos profissionais da saúde no intuito de proporcionar os melhores serviços médicos para os indivíduos acometidos pela doença. Contudo, esses profissionais têm enfrentado exaustivas cargas de trabalho e alto risco de contrair a infecção, viral devido ao contato direto com os pacientes infectados. Foi realizado um estudo descritivo, epidemiológico e quantitativo por meio da literatura online disponível no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, Secretarias de Saúde dos Estados, Conselho Federal de Enfermagem, Jornais e Public Medline. No dia 13 de maio, o Brasil possuía 31.790 trabalhadores da saúde com diagnóstico confirmado de COVID-19 e 114.301 sob investigação. A categoria com mais pessoas infectadas são os técnicos e auxiliares de enfermagem, seguido de enfermeiros e médicos, principalmente nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará. Destarte,

protocolos de cuidados são necessários para resguardar esses profissionais no combate da pandemia, a fim de reduzir o risco de contaminação e adoecimento desta parcela da população.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia, Coronavirus, Profissionais da Saúde.

ABSTRACT: The new Coronavirus causes an infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus, which is quickly transmitted between humans through the contact of respiratory droplets from infected individuals. It emerged in December 2019 in the city of Wuhan, China, and was soon declared a pandemic by the WHO. This worldwide emergency required great efforts by health professionals in order to provide the best medical services for individuals affected by the disease. However, these professionals have faced exhausting workloads and a high risk of contracting the infection, viral due to direct contact with infected patients. A descriptive, epidemiological and quantitative study was carried out through the online literature available in the database of the Ministry of Health of Brazil, Health Departments of the States, Federal Council of Nursing, Newspapers and Public Medline. On May 13, Brazil had 31,790 health workers with confirmed diagnosis of COVID-19 and 114,301 under investigation. The category with the most infected people are nursing technicians and assistants, followed by nurses and doctors, mainly in the states of São Paulo, Rio de Janeiro and Ceará. Thus, care protocols are necessary to protect these professionals in the fight against the pandemic, in order to reduce the risk of contamination and illness of this portion of the population.

KEYWORDS: Epidemiology, Coronavirus, Health Professionals.

1 | INTRODUÇÃO

O surto de uma nova doença de coronavírus (COVID-19) em dezembro de 2019 é uma das emergências de saúde pública mais graves desde a fundação da República Popular da China em 1949 (ZHANG et al., 2020). Diante disso, a segurança do pessoal de saúde é essencial para que eles ofereçam os melhores serviços médicos possíveis para as pessoas infectadas. Entretanto, os médicos e outros profissionais da área agora enfrentam a probabilidade de serem expostos e infectados com SARS-CoV-2, como ocorreu na Coreia, onde esses profissionais foram infectados com SARS-CoV-2 durante o atendimento. Em um único instituto, mais de 10 médicos ou enfermeiros contraíram COVID-19 enquanto prestavam assistência ao paciente. Técnicos médicos de emergência também foram acometidos pelo vírus durante o transporte de pacientes (HUH, 2020).

Os profissionais de saúde parecem ter uma maior predisposição para contrair o vírus do que o resto da população, principalmente, quando não utilizados equipamentos de proteção individual (EPI) pela ausência destes nos ambientes hospitalares. Para os especialistas isso se deve pela carga viral à que eles são expostos, a faixa etária e presença de comorbidades em alguns profissionais, como doenças cardiovasculares e

diabetes. A equipe de saúde está constantemente em contato com pacientes com quadros graves da doença e, portanto, com elevada carga viral. Geralmente, uma pessoa infectada com COVID-19 consegue transmitir o vírus para até três indivíduos. Contudo, um paciente da cidade de Wuhan, na China, transmitiu o patógeno para ao menos 14 trabalhadores da saúde antes mesmo de apresentar quadro febril, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Registros da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), epidemia que ocorreu em 2002 e 2003, que era mais fatal e menos contagiosa, apontava que 21% dos casos desse período englobava trabalhadores da saúde, segundo a OMS. Na atual pandemia, mais de 6.200 profissionais foram contaminados na Itália, na qual mais de 100 mil pessoas adquiriram o vírus. Na Espanha, essa doença envolveu aproximadamente 6.500 funcionários da saúde, ou 12% dos casos diagnosticados até o fim de março.

No início de março, na China, o Estado comunicou que quase 3.300 integrantes da saúde adquiriram o vírus. Conforme esses dados feitos em períodos específicos da pandemia em cada país, esses membros da linha de frente retratam algo entre 4% e 12% dos casos confirmados. Entretanto, esses valores são variáveis, visto que uma autoridade do sistema de saúde do Reino Unido declarou que existem ambientes hospitalares que possuem mais de 50% dos seus profissionais doentes, o que pode torná-los centros de propagação da doença (BBC NEWS, 2020)

No Brasil, de acordo com informações do Ministério da Saúde, São Paulo é um dos estados com mais trabalhadores da saúde com suspeita e confirmação da nova doença. No país, os técnicos e auxiliares de enfermagem são os profissionais da categoria da saúde mais acometidos pelo COVID-19, com 68.250 casos confirmados. Em seguida estão os enfermeiros, médicos, recepcionistas, outros agentes de saúde, agentes comunitários e entre outras profissões (BRASILb, 2020). O objetivo do presente trabalho é, portanto, realizar uma análise epidemiológica do perfil dos profissionais de saúde que são mais acometidos pelo novo coronavírus,

2 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo, epidemiológico e quantitativo, através da literatura online, no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, Secretarias de Saúde dos Estados, Conselho Federal de Enfermagem, Jornais e Public Medline (PUBMED).

Na pesquisa, foram utilizados os descritores “infecções por coronavírus”, “profissionais da saúde”, “epidemiologia”. No cruzamento das palavras, foi utilizada a expressão booleana AND (inserção de duas palavras). Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: (a) artigos publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; (b) artigos completos e disponíveis na íntegra; (c) abordavam o tema central da pesquisa, com enfoque em humanos. Como critérios de exclusão foram excluídas revisões de literatura e aqueles

que não abordavam o objeto de estudo da pesquisa.

A pesquisa foi utilizada usando os filtros para título, resumo e assunto. Cada artigo e boletim epidemiológico do banco de dados foi lido na íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, bases de dados e revista ou jornal no qual foi publicado. Os dados foram compilados no programa computacional Microsoft Office Word e as informações analisadas correlacionando os parâmetros estudados. O processo de síntese dos dados foi realizado por meio de uma análise descritiva, epidemiológica e quantitativa dos estudos selecionados, sendo o produto da análise apresentado de forma dissertativa e gráfica.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde divulgou no dia 13 de maio que o Brasil possuía 199.768 trabalhadores da saúde registrados sob investigação de COVID-19, destes 31.790 (15,9%) foram confirmados, 53.677 (26,9%) descartados e 114.301 (57,2%) estão sob investigação. Segundo essas informações, técnicos ou auxiliares de enfermagem é a categoria com mais pessoas contaminadas, são 68.250 trabalhadores que se infectaram com o SARS-CoV-2. (Tabela 1).

Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	N	%
Técnico ou Auxiliar em Enfermagem	68.250	34,2
Enfermeiro	33.733	16,9
Médico	26.546	13,3
Recepcionista	8.610	4,3
Outro tipo de agente de saúde	5.013	2,5
Gestores de secretarias e unidade de serviços de saúde	4.888	2,4
Fisioterapeuta	4.179	2,1
Farmacêutico	3.444	1,7
Biomédico	3.253	1,6
Outros	36.935	18,5
Total	199.768	100

Tabela 1. Profissionais da saúde com suspeita ou confirmação de COVID-19 registrados no e-SUS Notifica.

Fonte: Brasilb (2020). Adaptado

3.1 Região Norte

Até a semana 21, a Região Norte possuía 69.370 casos confirmados e 4.241 óbitos registrados por COVID-19. Além disso, dentre as regiões de saúde com maiores coeficientes

de incidência de COVID-19, as cinco primeiras localizaram-se na região Norte, sendo as três primeiras no Amazonas e as demais no estado do Amapá (BRASIL^c, 2020). Dos 31.790 profissionais de saúde confirmados para o COVID-19, 3.246 (10,21%) pertencem a região Norte (BRASIL^b, 2020). Ademais, apresenta também, proporcionalmente, as menores quantidade de médicos, leitos de UTI e ventiladores, o que, aliado ao contexto de COVID-19 na região, com três de seus estados com maior incidência da doença, deixa seus habitantes mais suscetíveis a ficarem desassistidos (MENDONÇA *et al.*, 2020).

Até o dia 13 de maio, os casos confirmados dos profissionais da saúde acometidos pelo COVID-19 correspondiam no estado do Amazonas a 1.257 (38,72%) dos servidores de saúde infectados na região Norte (BRASIL^b, 2020). Desses casos, 15 resultaram em óbito entre eles 3 médicos, 1 enfermeiro e 8 técnicos em enfermagem (G1^a, 2020). No Pará, os profissionais da saúde totalizavam 995 (30,65%) dos casos confirmados de COVID-19 comparado aos 3.246 infectados da região Norte (BRASIL^b, 2020). Ademais, o Pará é o segundo estado com mais óbitos de médicos com complicações da COVID-19 no Brasil, registrando 27 profissionais, ficando somente atrás do Rio de Janeiro que registrou 30 óbitos (G1^e, 2020).

Em Rondônia, os profissionais da saúde contabilizam 534 (16,45%) casos ao total da região Norte. No estado do Acre foram 168 (5,17%), no Amapá 141 (4,34%), em Roraima 112 (3,45%) e em Tocantins 49 (1,50%) (BRASIL^b, 2020).

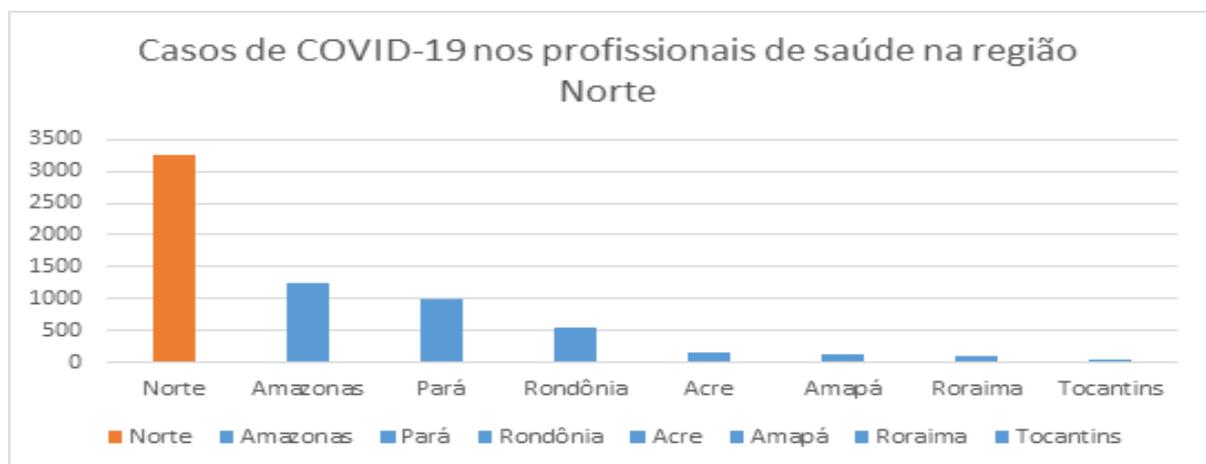


Gráfico 1. Números absolutos dos casos de COVID-19 nos profissionais de saúde na região Norte até 13 de maio de 2020.

Fonte: Brasilb (2020) Adaptado.

3.2 Região Nordeste

Nos boletins epidemiológicos da região Nordeste, as Secretarias de saúde dos estados divulgaram dados acerca do acometimento de servidores da saúde pelo novo coronavírus. O Maranhão registrou, em 1 de junho, 1.208 trabalhadores da saúde com

teste positivo para COVID-19 e 1091 já recuperados (MARANHÃO, 2020). No boletim do dia 16 de maio, a Paraíba, do total de 4.063 casos confirmados, apresentou 289 casos (7%) de profissionais da saúde (PARAÍBA,2020). O Rio Grande do Norte, até 1 de junho, registrou 8.008 casos confirmados no estado, sendo 19% da categoria da equipe de saúde (RIO GRANDE DO NORTE, 2020).

Paralelo a isso, o Pernambuco registrou 9704 casos confirmados de integrantes da saúde testados pelo COVID-19, 10.073 casos descartados, 157 em investigação e 258 inconclusivos no dia 1 de junho (PERNAMBUCO,2020). Segundo o Conselho Federal de Enfermagem, no dia 13 de maio, o número de enfermeiros e técnicos de enfermagem afastados pela COVID-19 nesse estado eram 938. Já no estado da Bahia, o total de afastados era 871, sendo 429 afastados por suspeita em quarentena, 430 afastados por diagnóstico confirmado em quarentena, 6 internados com suspeita e 6 internados com diagnóstico confirmado (BRASIL^a,2020). Ademais, no dia 02 de junho, o estado da Bahia apresentava 3.114 trabalhadores da saúde infectados pela COVID-19, no qual técnicos ou auxiliares de enfermagem são os mais atingidos, seguidos dos enfermeiros e médicos (Gráfico 2), respectivamente (BAHIA, 2020).

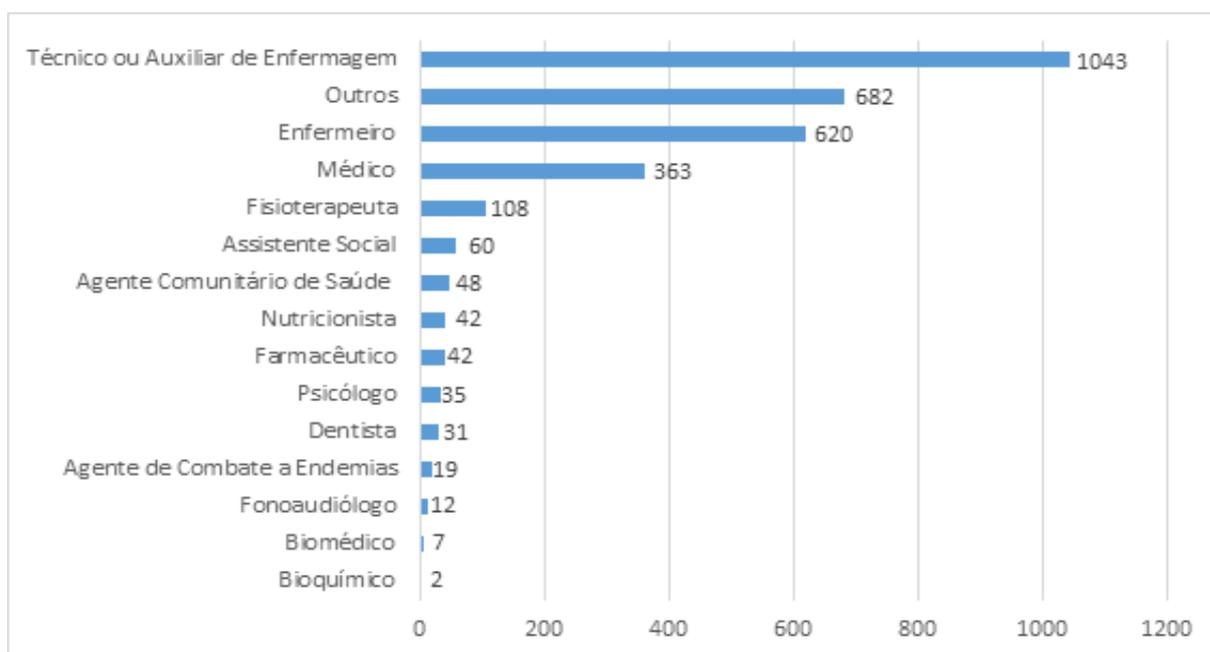


Gráfico 2. Quantidade de casos confirmados de COVID-19 por profissionais de saúde no estado da Bahia.

Fonte: Bahia (2020) Adaptado

No estado do Ceará, até o dia 03 de junho, 7.501 trabalhadores apresentaram teste positivo para COVID-19, sendo 5.415 de mulheres. Em relação à faixa etária, tanto do sexo feminino quanto masculino, a mais prevalente é a de 35 a 39 anos. Além disso, os ofícios mais acometidos até esse período no estado, conforme esses registros, são os técnicos ou auxiliares de enfermagem, que já somam 2.196 com a doença, seguido dos

enfermeiros com 1139 casos, os médicos com 1008 e os agentes comunitários com 426 (Gráfico 3) (CEARÁ,2020).

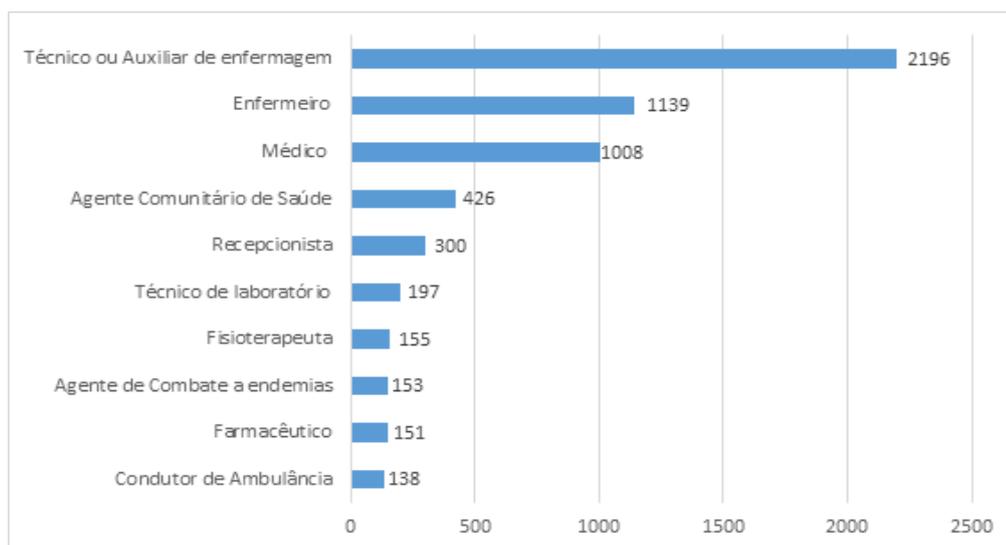


Gráfico 3. Casos confirmados de COVID-19 por profissionais da saúde no estado do Ceará.

Fonte: Ceará (2020) Adaptado

No estado do Piauí, a Secretaria de Saúde informou na data 20 de maio que 438 trabalhadores da saúde (Gráfico 4) foram acometidos pelo novo coronavírus. Esses dados demonstram que 8% dos servidores da área de saúde contraíram o vírus e que este número pode chegar a 15%. Dos 438 funcionários infectados, 200 deles eram fisioterapeutas, 128 enfermeiros e 74 médicos (G1^o, 2020).

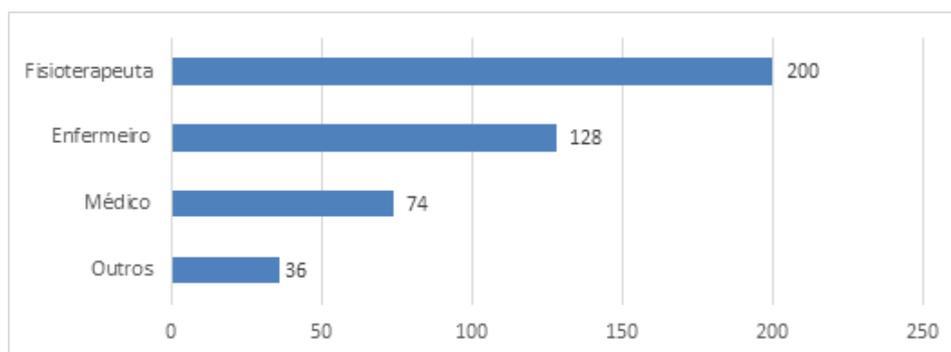


Gráfico 4. Casos confirmados de COVID-19 por profissionais da saúde no estado do Piauí.

Fonte: G1g (2020) Adaptado

Em relação aos óbitos registrados dos servidores da saúde, o Rio Grande do Norte apresentava, dia 01 de junho, 323 óbitos por coronavírus, sendo 2% dessas mortes de trabalhadores da saúde (RIO GRANDE DO NORTE, 2020). O Maranhão registrou 19 óbitos de profissionais da saúde dia 2 de junho (MARANHÃO, 2020). No Ceará, até 03 de junho, os técnicos ou auxiliares de enfermagem correspondem a maior parcela de mortes

da equipe de saúde com 40% dos óbitos em consequência da COVID-19. De acordo com as informações da Secretaria, foram constatados 6 casos fatais de trabalhadores dessa área, assim como 4 óbitos de médicos, 3 óbitos de enfermeiros, 1 óbito de um profissional da biotecnologia e 1 óbito de um agente de saúde pública, somando 15 óbitos por essa doença, sendo 6 óbitos de homens e 9 óbitos de mulheres (CEARÁ, 2020).

3.3 Região Centro-Oeste

No Mato Grosso do Sul, até 02 de junho, o estado apresentava 90 casos confirmados de servidores da saúde infectados com o novo coronavírus e 53 casos já recuperados. Dentre esses casos, 17 possuíam alguma comorbidade, como doenças cardíacas (6), hipertensão (6), diabetes (2), asma (2) e imunidade debilitada (1). Quanto à faixa etária de maior prevalência, 30 a 39 anos são os mais afetados e em relação ao gênero, o mais predominante era o sexo feminino com 67,8% (MATO GROSSO DO SUL, 2020). Paralelo a isso, no Mato Grosso, conforme o Secretário Estadual de Saúde, o estado possuía 75 trabalhadores infectados com COVID-19 em 8 de maio (G1^c, 2020). Ademais, segundo o Cofen, o estado tinha 17 profissionais de enfermagem acometidos pelo novo coronavírus e 89 com a suspeita da doença já no dia 12 de maio (G1^d, 2020).

Na capital do estado de Goiás, até 2 de junho, houveram 2.175 casos confirmados de COVID-19, sendo 509 (23,4%) casos em profissionais da área da saúde em serviço e 24 (1,1%) casos em trabalhadores da saúde em viagem. Quanto às categorias mais afetadas em Goiânia, os técnicos de enfermagem (31%) são ampla maioria, seguido de médicos (23%) e enfermeiros (17%) (Gráfico 5) (GOIÂNIA, 2020). Já o Distrito Federal, no dia 20 de maio, possuía 511 integrantes da saúde infectados por COVID-19, sendo 432 (84,5%) servidores da rede pública (G1^b, 2020).

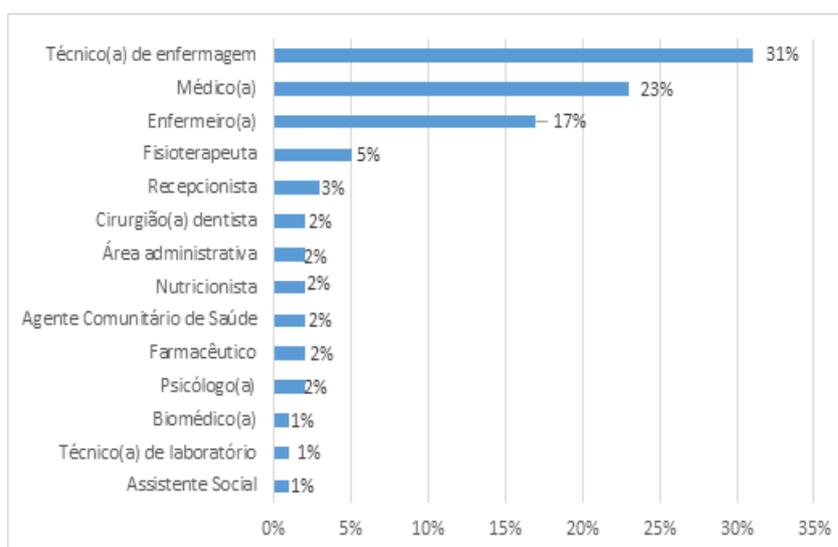


Gráfico 5. Percentual de casos em profissionais da área da saúde de acordo com a categoria

Fonte: Goiânia (2020) Adaptado

3.4 Região Sudeste

A Região Sudeste é o território com o maior número de casos do Brasil, tendo acumulado 131.346 casos e 10.584 óbitos confirmados até o dia 23 de maio de 2020 (BRASIL^c, 2020).

Além do número total de casos, essa região também possui o maior número de profissionais de saúde notificados no e-SUS Notifica com suspeita de infecção por COVID-19, até o dia 13 de maio de 2020, sendo os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro os com maiores números. Em relação aos casos suspeitos entre os profissionais de saúde, o estado de São Paulo registrou 65.507 e o do Rio de Janeiro 29.413 possíveis acometimentos. Quanto aos casos já confirmados, dos 31.790 profissionais de saúde acometidos com COVID-19, a maior parte (14.831 ou 46,7%) residia em São Paulo, seguida pelo Rio de Janeiro (4.451 ou 14,0%) (BRASIL^b, 2020).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), até o dia 13 de maio o número de enfermeiros e técnicos de enfermagem afastados pela COVID-19 no estado de São Paulo foi de 3.296, sendo 2.442 afastados por suspeita de COVID-19 em quarentena, 769 afastados por diagnóstico confirmado, 64 internados com suspeita de COVID-19 e 21 internados confirmados com COVID-19. No estado do Rio de Janeiro, o total de afastados foi de 3.031, sendo 1.902 afastados por suspeita em quarentena, 1072 afastados por diagnóstico confirmado, 46 internados com suspeita e 11 internados com diagnóstico confirmado. No Brasil, houveram 112 enfermeiros e técnicos de enfermagem mortos por COVID-19 até o dia 13 de maio, sendo, dentre esses, no estado do Rio de Janeiro, 26 mortos por COVID-19 e 3 mortos com suspeita de COVID-19 e, no estado de São Paulo, 21 mortos por COVID-19 e 6 mortos com suspeita (BRASIL^a, 2020)..

Paralelo a isso, o estado Espírito Santo registrou até o dia 2 de junho 15.151 casos confirmados e 664 óbitos de COVID-19, sendo que, dentre esses, 3.518 (23,2%) casos e 5 óbitos foram de profissionais de saúde (FINDES, 2020). Não obstante, Minas Gerais registrou até o dia 03 de junho 12.010 casos confirmados para COVID-19. Dentre esses, 1.978 ocorreram em Belo Horizonte (MINAS GERAIS, 2020), e 117 foram em profissionais da saúde (BELO HORIZONTE, 2020). Nesse estado, até o dia 13 de maio, o total de trabalhadores da área da enfermagem afastados era de 435, sendo 401 afastados por suspeita em quarentena, 27 afastados por diagnóstico confirmado, 6 internados com suspeita de COVID-19 e 1 internado com diagnóstico confirmado (BRASIL^a, 2020).

3.5 Região Sul

A Região Sul é a segundo com menor número de casos e de óbitos no Brasil, com 16.042 casos e 429 mortes confirmados até o dia 23 de maio de 2020 (BRASIL^c, 2020).

Até o dia 14 de maio, foram notificados no Paraná 1.301 profissionais da saúde com suspeita de COVID-19, com 75 casos confirmados (RICMAIS, 2020). Os casos

continuaram a crescer e, em Curitiba, município do Paraná, até o dia 02 de junho, houveram 222 casos confirmados entre essa população, sendo 207 funcionários de hospitais e clínicas particulares e 15 servidores da saúde pública. Dentre esses profissionais, os mais acometidos foram os da área da enfermagem, com 75% dos casos (G1^f, 2020).

Em Santa Catarina, em um levantamento nas 20 maiores cidades foram registrados mais de 420 profissionais de saúde com COVID-19 e dois óbitos, uma técnica de enfermagem e um médico, até o dia 23 de maio (G1^h, 2020). Nesse estado, o total de trabalhadores da área da enfermagem afastados era de 783, sendo 671 afastados por suspeita em quarentena, 96 afastados por diagnóstico confirmado em quarentena, 15 internados com suspeita e 1 internado com diagnóstico confirmado (BRASIL^a, 2020).

No Rio Grande do Sul, avaliando os 18 maiores municípios até o dia 03 de junho, há 1.570 trabalhadores da saúde ligados às prefeituras e aos dois maiores hospitais públicos de Porto Alegre que estão afastados do trabalho por conta dessa nova doença, diretamente ou indiretamente, havendo, entre esses, 151 com diagnóstico confirmado de COVID-19 (GAÚCHAZH, 2020).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia atual tem afetado veementemente a classe trabalhadora de saúde que está atuando na linha de frente de combate contra essa infecção viral, com números significativos de óbitos e de afastamentos de profissionais. Tendo em vista esses resultados, observa-se que dentre os trabalhadores de saúde mais afetados pela pandemia no Brasil, a equipe de enfermagem é ampla maioria, sendo a prevalência de técnicos de enfermagem, seguido de enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Em relação aos estados com maior número de profissionais infectados, os que lideram são: São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará. Esse estudo evidencia, portanto, a necessidade de medidas para melhorar a segurança ocupacional desses profissionais essenciais para combater a pandemia e quaisquer outros surtos de novas doenças infecciosas. Além disso, torna-se vital a conscientização da disponibilização de EPIs em quantidades suficientes, a higienização adequada do ambiente e do profissional que vai lidar com indivíduos infectados e o suporte dos profissionais que compõe o grupo de risco, a fim de atenuar a possibilidade de adoecimento e de morte desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim epidemiológico COVID-19 N°70**. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/BOLETIM_ELETRONICO_BAHIAN_70___02062020.pdf
Acesso em: 03 jun. 2020.

BBC NEWS (Brasil). **Por que a covid-19 afeta tanto os profissionais de saúde?**

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52119508>. Acesso em: 20 maio 2020.

BELO HORIZONTE. Prefeitura de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. **COMBATE AO CORONAVIRUS - COVID-19 - EM BELO HORIZONTE**: boletim epidemiológico. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. 2020.

Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2020/boletim_epidemiologico_31_covid-19_02-06-2020.pdf

Acesso em: 03 jun. 2020.

BRASIL^a. Conselho Federal de Enfermagem. **Por que hospitais do RJ têm mais mortes de enfermeiros no País**.

Disponível em: http://www.cofen.gov.br/por-que-hospitais-do-rj-tem-mais-mortes-de-enfermeiros-no-pais-2_79895.html. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL^b. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial 16: COE-COVID-19**. Disponível em: <https://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/21/2020-05-19---BEE16---Boletim-do-COE-13h.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL^c. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial 17: coe-covid19. COE-COVID19**. 2020.

Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/29/2020-05-25---BEE17---Boletim-do-COE.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2020.

CEARÁ. INTEGRASUS. **COVID-19 em profissionais dos serviços de saúde**. Disponível em: <https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/boletim-prof-saude>. Acesso em: 03 jun. 2020.

FINDES (Espírito Santo). Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo (Ideies). **Boletim do Ideies – Edição 78: covid-19. COVID-19**. 2020. Estudo realizado pelo Instituto de Desenvolvimento Educacional e Industrial do Espírito Santo (Ideies).

Disponível em: https://findes.com.br/wp-content/uploads/2020/06/N%C2%BA-78-02.06.2020_v1.pdf. Acesso em: 03 jun. 2020.

G1^a (AMAZONAS). No AM, quase 2 mil profissionais de saúde testam positivo para Covid-19 e quinze morreram. 2020.

Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/05/12/no-am-quase-2-mil-profissionais-de-saude-testam-positivo-para-covid-19-e-quinze-morreram.ghtml>. Acesso em: 04 jun. 2020.

ase-2-mil-profissionais-de-saude-testam-positivo-para-covid-19-e-quinze-morreram.ghtml. Acesso em: 04 jun. 2020.

G1^b (Distrito Federal). **511 profissionais de saúde estão infectados no DF; 84,5% são da rede pública**.

Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/05/20/coronavirus-511-profissionais-de-saude-estao-infectados-no-df-845percent-sao-da-rede-publica.ghtml>. Acesso em: 20 maio 2020

G1^c (Mato Grosso). **Aumenta número de profissionais da saúde com Covid-19 em MT; número chega a 75**.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2020/05/08/aumenta-numero-de-profissionais-da-saude-com-covid-19-em-mt-numero-chega-a-75.ghtml>. Acesso em: 03 jun. 2020.

G1^d (Mato Grosso). **No Dia da Enfermagem, Cuiabá tem ato em homenagem a profissionais da saúde mortos pela Covid-19**.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2020/05/12/no-dia-da-enfermagem-cuiaba-tem-ato-em-homenagem-a-profissionais-da-saude-infectados-com-covid-19.ghtml>. Acesso em: 03 jun. 2020.

G1^e (PARÁ). Pará é o 2º estado que mais perdeu médicos para a Covid-19. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2020/05/22/para-e-o-2o-estado-que-mais-perdeu-medicos-para-a-covid-19.ghtml>. Acesso em: 04 jun. 2020.

G1^f (PARANÁ). Curitiba tem mais de 220 casos confirmados de coronavírus em profissionais da saúde, diz prefeitura. 2020.

Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2020/06/02/curitiba-tem-mais-de-220-casos-confirmados-de-coronavirus-em-profissionais-da-saude-diz-prefeitura.ghtml>. Acesso em: 03 jun. 2020.

G1^g (Piauí). **Mais de 400 profissionais de saúde foram infectados pelo coronavírus no Piauí, diz Sesapi.**

Disponível em: <https://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2020/05/20/mais-de-400-profissionais-de-saude-foram-infectados-pelo-coronavirus-no-piaui-diz-sesapi.ghtml>. Acesso em: 20 maio 2020

G1^h (SANTA CATARINA). **Mais de 400 profissionais de saúde já foram confirmados com Covid-19 em SC, diz levantamento.** 2020.

Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2020/05/23/mais-de-400-profissionais-de-saude-ja-foram-confirmados-com-covid-19-em-sc-diz-levantamento.ghtml>. Acesso em: 03 jun. 2020.

GAÚCHAZH. **Afastamento de profissionais de saúde por covid-19 atinge de maneira distinta os municípios do RS.** 2020.

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/06/afastamento-de-profissionais-de-saude-por-covid-19-atinge-de-maneira-distinta-os-municipios-do-rs-ckazqdx900by015nrglkzh20.html>. Acesso em: 03 jun. 2020.

GOIÂNIA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Informe Epidemiológico COVID-19(Edição Nº 61).**

Disponível em: <https://saude.goiania.go.gov.br/goiania-contra-o-coronavirus/informe-epidemiologico-covid-19/>. Acesso em: 03 jun. 2020.

HUH, Sun. How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case. **Journal Of Educational Evaluation For Health Professions**, [s.l.], v. 17, p. 10, 7 mar. 2020. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. <http://dx.doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.10>

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim epidemiológico COVID-19.** Disponível em: <http://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/BOLETIM-02-06.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Painel 3- Detalhamento COVID-19.**

Disponível em: <http://mais.saude.ms.gov.br/sense/app/51c38346-b65d-4f3e-8a80-5111a7a9da76/sheet/30a822ac-90a5-4d80-9454-6ddaa902d688/state/analysis>. Acesso em: 03 jun. 2020.

MENDONÇA, Flávia Daspett et al. Região Norte do Brasil e a pandemia de COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica. *Journal Health Npeps*, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 20-37, 2020. Universidade do Estado do Mato Grosso - UNEMAT. <http://dx.doi.org/10.30681/252610104535>.

MINAS GERAIS. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Coronavírus 03/06/2020. Disponível em:

https://saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/mar_abr_maio/Boletim_Epidemiologico_COVID-19_03.06.2020.pdf. Acesso em: 03 jun. 2020.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim Epidemiológico COVID-19: Doença causada pelo coronavírus-19.**

Disponível em: https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/arquivos/boletim-epidemiologico_14_covid_19_ses_pb_.pdf. Acesso em: 21 maio 2020.

PERNAMBUCO. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde. **Informe Epidemiológico Coronavírus (COVID-19) Nº92.**

Disponível em: https://12ad4c92-89c7-4218-9e11-0ee136fa4b92.filesusr.com/ugd/3293a8_eda233a25ad44196a73a18806aa78f1c.pdf.

Acesso em: 03 jun. 2020.

RICMAIS. **PARANÁ TEM 1,3 MIL PROFISSIONAIS DA SAÚDE COM SUSPEITA DE COVID-19; 75 CASOS FORAM CONFIRMADOS**. 2020. Gabriel Azevedo com informações da Agência Brasil.

Disponível em: <https://ricmais.com.br/noticias/parana-tem-13-mil-profissionais-da-saude-com-suspeita-de-covid-19/>. Acesso em: 03 jun. 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. Subcoordenaria de Vigilância Epidemiológica. **Informe Epidemiológico Coronavírus (COVID-19) N°76**. Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC00000000232319.PDF>. Acesso em: 03 jun. 2020.

ZHANG, Zhiruo; LIU, Shelan; XIANG, Mi; LI, Shijian; ZHAO, Dahai; HUANG, Chaolin; CHEN, Saijuan. Protecting healthcare personnel from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestions.: lessons and suggestions. **Frontiers Of Medicine**, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 229-231, 23 mar. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11684-020-0765-x>

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 