

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-573-7

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

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

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

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

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

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

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

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

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

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

### **CAPÍTULO 2..... 31**

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

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

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

### **CAPÍTULO 3..... 38**

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

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

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

**CAPÍTULO 4..... 50**

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

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

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

**CAPÍTULO 5..... 60**

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

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

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

**CAPÍTULO 6..... 71**

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

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

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

**CAPÍTULO 7..... 82**

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

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

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

**CAPÍTULO 8..... 91**

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

Julia Ribeiro Romanini  
Luciana Marques da Silva

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

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

**CAPÍTULO 9..... 96**

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

Fabiola da Cruz Nunes

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

**CAPÍTULO 10..... 108**

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

Samya Hamad Mehanna

Julia Wolff Barretto

Bruna Santos Turin

Nicole de Oliveira Orenha

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

**CAPÍTULO 11 ..... 114**

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

Amanda Gonçalves Kaskelis

Amine Newwara Fattah Saenger

Camila Thomé Miranda

Flavia Afonso Pinto Fuzii

João Paulo Zanatta

Paulo Henrique Colchon

Tháís Ferres Rainieri

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

**CAPÍTULO 12..... 123**

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

Brenda Belchior Prado Silva

Carolina Taynara Pinto

Robert Dias

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

**CAPÍTULO 13..... 135**

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

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

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

**CAPÍTULO 14..... 142**

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

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

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

**CAPÍTULO 15..... 154**

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

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

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

**CAPÍTULO 16..... 166**

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

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

Flávia Miquetichuc  
Gabriela Ataídes  
Albênica Bontempo

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

**CAPÍTULO 17..... 176**

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

Ana Carolina Mello Fontoura de Souza

Bruna Karas

Laura Bazzi Longo

Julia Henneberg Hessman

Gabriela Pires Corrêa Pinto

Felipe Câncio Nascimento

Celine Iris Meijerink

Camilla Mattia Calixto

Amanda de Souza Lemos

José Carlos Rebuglio Velloso

Elisangela Gueiber Montes

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

**CAPÍTULO 18..... 184**

**LESÕES NEUROMUSCULARES APÓS INFECÇÃO POR COVID-19: REVISÃO NARRATIVA**

Marcelina Antônia da Silva Louzada

Viviane Lovatto

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

**CAPÍTULO 19..... 196**

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

Laura Bortolotto Migon

Luiz Miguel Carvalho Ribeiro

Neire Moura de Gouveia

Rodrigo Rosi Assis

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

**CAPÍTULO 20..... 209**

**TERAPIA REIKI E APLICAÇÕES CLÍNICAS NA SAÚDE INTEGRAL: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Rafael Christian de Matos

Larissa Daniela Pinto Leandro

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

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 223**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 224**

# CAPÍTULO 6

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

Data de aceite: 02/10/2021

Data de submissão: 30/06/2021

PA, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4692404138975316>

### **Carla Andréa Avelar Pires**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém,  
PA, Brasil.

Universidade do Estado do Pará (UEPA),  
Belém, PA, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4043070406676676>

### **Ney Reale da Mota**

Policlínica Metropolitana de Belém (PMB),  
Belém, PA, Brasil.

Hospital Ophir Loyola (HOL), Belém, PA, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7364176320838891>

### **Amanda Gabay Moreira**

Universidade do Estado do Pará (UEPA),  
Belém, PA, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4612124212721793>

### **Júlio Cesar Setubal Modesto de Abreu**

Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém,  
PA, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/9229820580517455>

### **Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém,  
PA, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0691046048489922>

### **Alayne Condurú dos Santos Cunha**

Universidade do Estado do Pará (UEPA),  
Belém, PA, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/6365696782617305>

### **Julius Caesar Mendes Soares Monteiro**

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém,

**RESUMO:** Introdução: A pandemia da COVID-19 representa um grave problema de saúde pública mundial, em especial, devido à alta taxa de transmissibilidade e à forma desregulada com a qual o vírus age no organismo humano, consequente, com a sobrecarga da rede de atendimentos médicos. Diversas variáveis parecem estar envolvidas no prognóstico dos pacientes com suspeita de COVID-19, destacando-se os fatores fixos, tais quais dados epidemiológicos e demográficos. Objetivo: analisar o perfil epidemiológico e demográfico de pacientes com suspeita de COVID-19 atendidos em uma unidade de referência para atendimento exclusivo de COVID-19 na Região Norte. Método: realizou-se um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e unicêntrico, em pacientes com sintomas sugestivos de COVID-19 na Policlínica Metropolitana de Belém, no período de maio e junho de 2020. Dentre os métodos estatísticos, foi feita uma caracterização percentual e quantitativa casuísticas. Além de variáveis categóricas foram correlacionadas entre si através dos testes Qui-quadrado e Teste G. Resultados: foram analisados 4.245 pacientes, sendo 2.495 (58,82%) do sexo feminino, na faixa etária de 41-50 anos (23,44%), sem acometimento pulmonar (54,96%) que procuraram por atendimento médico. Deste total, 1.912 pacientes apresentaram alteração tomográfica sugestiva de COVID-19, seja leve (<5%), moderado (5-25%) ou grave (>50%), sendo 55,13% do sexo feminino, com média de

54 anos. Notou-se relação significativamente significativa entre: sexo x grau de acometimento pulmonar; faixa etária x grau de acometimento pulmonar. Conclusões: a população observada com predomínio de mulheres, com média de 49 anos e sem anormalidades no exame de imagem. No que tange aos pacientes com tomografia sugestiva de COVID-19, há predomínio de mulheres, com idade média de 54 anos, com acometimento pulmonar leve. É de suma importância, portanto, estratégias eficazes de prevenção e de conduta para cada população, especialmente, as consideradas de maior risco, garantindo uma otimização dos recursos de saúde pública.

**PALAVRAS - CHAVE:** Perfil epidemiológico. Tomografia Computadorizada de Tórax. COVID-19.

## COVID-19: EPIDEMIOLOGICAL DATA IN A REFERENCE CENTER IN THE AMAZON

**ABSTRACT:** Introduction: The COVID-19 pandemic represents a serious public health problem worldwide, especially due to the high rate of transmission and the unregulated way in which the virus ages in the human body, resulting in an overload of the medical care network. Several variables seem to be involved in the prognosis of patients with suspected COVID-19, highlighting fixed factors, such as epidemiological and demographic data. Objective: to analyze the epidemiological and demographic profile of patients with suspected COVID-19 treated at a referral unit for exclusive care of COVID-19 in the Northern Region. Method: an observational, descriptive, retrospective and single-center study was carried out in patients with symptoms suggestive of COVID-19 at the Metropolitan Polyclinic of Belém, from May to June 2020. Among the statistical methods, a percentage and characterization was performed. quantitative cases. In addition to categorical variables, they were correlated with each other using the Chi-square and G Test. Results: 4,245 patients were analyzed, of which 2,495 (58.82%) were female, aged 41-50 years (23.44%), without pulmonary involvement (54.96%) who sought medical care. Of this total, 1,912 patients had CT abnormalities suggestive of COVID-19, either mild (<5%), moderate (5-25%) or severe (>50%), with 55.13% female, with a mean of 54 years old. There was a significantly significant relationship between: sex x degree of pulmonary involvement; age group x degree of pulmonary involvement. Conclusions: the population observed was predominantly female, with a mean age of 49 years and without imaging abnormalities. Regarding patients with tomography suggestive of COVID-19, there is a predominance of women, with a mean age of 54 years, with mild pulmonary involvement. Therefore, effective prevention and conduct strategies for each population are of paramount importance, especially those considered to be at higher risk, ensuring an optimization of public health resources.

**KEYWORDS:** Epidemiological profile. Chest Computed Tomography. COVID-19.

## INTRODUÇÃO

Diversos casos de pneumonia de origem desconhecida foram notificados, em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (WANG et al, 2020). Em fevereiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) nomeou, a partir de então, a Doença Coronavírus-19 (COVID-19) (YU et al, 2020), haja vista que o patógeno identificado pertence ao grupo

$\beta$ -coronavírus (ZHANG et al, 2020). Esta afecção, devido à alta transmissibilidade, alastrou-se por inúmeros países, sendo considerada em março, pela OMS, uma pandemia (CAPONE et al, 2020), representando um grave problema de saúde pública.

A OMS, até junho de 2021, registrou um total de 177.866.160 casos confirmados da COVID-19 em todo mundo, sendo que somente o continente americano é responsável por 40% desses casos (OMS, 2021), merecendo destaque o Brasil com 18.169.881 casos acumulados. A região Norte, a maior em extensão do país, registrou um coeficiente de incidência de 9.221,9 casos/100.000 habitantes e de mortalidade de 233,8 óbitos/100.000 habitantes, merecendo destaque o Estado do Pará, o mais populoso, com 548.490 casos acumulados (BRASIL, 2021).

A COVID-19 é transmitida de pessoa a pessoa por meio de contato direto ou inalação de partículas infectadas (ZHANG et al, 2021), com período de incubação, aproximadamente, de 3 a 14 dias (PASOMSUB et al, 2021). O teste padrão ouro para o diagnóstico é o de detecção viral por reverse-transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR), capaz de ser detectado com sensibilidade e especificidade maiores em amostras respiratórias (ZHANG et al, 2021). Ademais, existem os testes imunoenzimáticos (ELISA), que podem ser realizados quando o indivíduo já possui resposta humoral, de modo geral, a partir do 5º dia (MAGNO et al, 2020). A tomografia computadorizada (TC) de tórax, além disso, tem-se mostrado um instrumento de grande interesse, visto que a maioria dos pacientes acometidos apresentam manifestações típicas, em especial, a opacidade em vidro fosco (WANG et al, 2020). A TC de tórax, dessa forma, tem grande auxílio no diagnóstico da COVID-19 e, quando aliada a RT-PCR, apresenta uma alta sensibilidade (97%) (LI e XIA, 2020).

Diversos fatores parecem influenciar no prognóstico dos pacientes com a COVID-19, como: idade avançada, sexo e comorbidades (SADEGHI et al, 2020). Dados demográficos também estão envolvidos, devido às disparidades de acesso à informação e aos cuidados de saúde (MATANGILA et al, 2020), possibilitando assim uma infecção pela comunidade (ZHANG et al, 2020).

O estudo, por conseguinte, tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico e demográfico de pacientes com suspeita de COVID-19 atendidos em uma unidade de referência na Região Norte para COVID-19, sendo de suma importância a caracterização destes perfis com o intuito de otimizar os recursos de saúde, além de criar medidas eficazes de promoção à saúde e prevenção da doença.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo e unicentro. O estudo foi realizado na Policlínica Metropolitana do Pará, em Belém, o maior centro de referência em atendimento exclusivo de pacientes com sintomas sugestivos de COVID-19. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) Instituto de Ciências da Saúde (ICS)

da Universidade Federal do Pará (UFPA), mediante parecer de número 4.060.995.

Foram incluídos na pesquisa pacientes de ambos os sexos, em qualquer faixa etária, que procuraram o atendimento na Policlínica Metropolitana de Belém, no período de maior fluxo de atendimento, quando a doença atingiu o auge de contaminação e de mortalidade na Região (HOL, 2020), maio e junho de 2020, obtendo-se uma amostra por conveniência de 4.245 pacientes. A partir dos prontuários dos pacientes, obteve-se informações epidemiológicas e sociodemográficas.

Os resultados foram analisados pelo software BioEstat 5.0 e EpiInfo 7.0. Dentre os métodos estatísticos que foram utilizados, foi feita uma caracterização percentual e quantitativa casuísticas. Variáveis categóricas (dados epidemiológicos x grau de acometimento pulmonar) foram correlacionadas entre si através dos testes Qui-quadrado e Teste G.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

As pesquisas epidemiológicas sobre a COVID-19 têm se concentrado, especialmente, em países da alta renda, como Estados Unidos e Coréia do Sul (WHO, 2020), todavia, em países de baixa e média renda podem diferir dos demais, haja vista que a dinâmica de transmissão depende das características epidemiológicas e demográficas desta população, além da capacidade de o sistema de saúde reagir à sobrecarga (KELLY-CIRINO et al, 2019).

O quadro clínico é variável, desde casos assintomáticos, a casos graves, podendo evoluir para Síndrome Respiratória Aguda Grave (WANG et al, 2021), insuficiência cardíaca aguda, lesão renal aguda, sepse, choque, morte (CHATER et al, 2020). Os sintomas mais frequentes incluem febre, tosse seca, dispneia, fadiga e linfopenia (ZHANG et al, 2020), sendo, por vezes, difícil distinguir, com base na sintomatologia, de outras patologias virais (WANG et al, 2020). Estima-se que, na Região Norte, 56,1% (IC95%: 24,3%-83,6%) da população que apresentou quaisquer sintomas sugestivos de COVID-19 buscaram por atendimento médico (MACINKO et al, 2020), representando um número significativo.

Dentre os pacientes que procuraram atendimento na Policlínica Metropolitana de Belém, primeiro local de referência em atendimento de COVID-19 na capital paraense, no período do primeiro pico da pandemia em 2020 (**Tabela 1**), destaca-se a maior prevalência de mulheres, representando 58,82% dos pacientes. Pode-se correlacionar, a partir disso, o fato de as mulheres, geralmente, possuírem maiores taxas de utilização do sistema de saúde regularmente (MACINKO et al, 2020). Ademais, estudos em países desenvolvidos, sugerem que as mulheres são mais propensas a acreditar que a COVID-19 apresenta riscos à saúde (GALASSO et al, 2020), corroborando à maior busca ao atendimento médico.

No que tange a faixa etária, a maior prevalência foi de 41 a 50 anos, equivalente a 23,44% dos pacientes, com uma média de 49 anos, faixa etária economicamente ativa,

sendo por vezes a responsável pela renda familiar, conseqüentemente, mais exposta ao vírus. Este grupo etário merece certa atenção, haja vista que, em especial, em populações de baixa renda estão mais propensos à infecção, devido ao uso de transporte público e condições inadequadas de saneamento (MENDONÇA et al, 2020), também são importantes transmissores, visto a dificuldade de manter isolamento social dos idosos e seus familiares (BARBOSA et al, 2020).

A composição familiar dos idosos representa risco, além do supracitado, pois idosos que moram sozinhos podem necessitar de ajuda para as atividades básicas, para cuidados à saúde e também de suporte afetivo (ROMERO et al, 2021). Com relação aos idosos, estes correspondem a 24,78% dos atendidos, amostra de grande relevância, uma vez que, dentre os principais fatores de risco para internação, encontra-se idade acima de 60 anos (BASTOS et al, 2020). Ademais, outros fatores de riscos para quadros mais graves de COVID-19, como diabetes, deficiência no sistema imune, doenças cardiovasculares, respiratórias e cerebrais são mais prevalentes neste grupo etário (ATZRODT et al, 2020), aumentando, assim, a morbimortalidade.

PERFIL	N	%
<b>Sexo: (n=4.245)</b>		
Feminino	2.497	58,82
Masculino	1.748	41,18
<b>Idade: (n=4.244)</b>		
Idade (média em anos)	49 ± 15,7	-
1 – 5	3	0,07
6 – 10	10	0,24
11 – 15	18	0,42
16 – 20	68	1,60
21 – 25	166	3,91
26 – 30	260	6,13
31 – 35	349	8,22
36 – 40	427	10,06
41 – 45	520	12,25
46 – 50	475	11,19
51 – 55	463	10,91

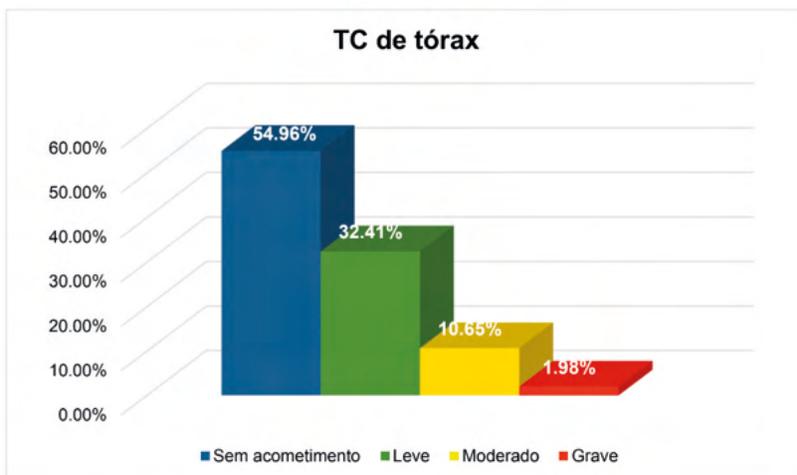
56 – 60	432	10,18
61 – 65	395	9,31
66 – 70	275	6,48
71 – 75	167	3,93
76 – 80	113	2,66
81 – 85	69	1,63
86 – 90	26	0,61
91 – 95	5	0,07
96 – 100	2	0,05
101 – 105	1	0,02
106 – 110	1	0,02

**TABELA 1:** Dados epidemiológicos dos pacientes atendidos com suspeita de COVID-19 na Policlínica Metropolitana de Belém em maio e junho de 2020- Belém/PA.

**FONTE:** Protocolo de Pesquisa.

Em uma meta análise de 2.738 casos, a taxa positiva, a partir do resultado da Tomografia Computadorizada (TC) de Tórax foi de 89,76% entre os pacientes com suspeita de COVID-19 (BAO et al, 2020), sendo que alguns pacientes podem apresentar reação em cadeia polimerase de transcrição reversa (RT-PCR) negativa inicialmente, porém com anormalidades na TC de tórax (XIE et al, 2020). A TC de tórax, portanto, desempenha papel importante no diagnóstico precoce de COVID-19, sendo necessário ressaltar que atrasos no diagnóstico afetam o rápido isolamento dos casos suspeitos, o que é fundamental para reduzir o número reprodutivo do vírus (HAW et al, 2020).

Com relação ao grau de acometimento pulmonar (**Gráfico 1**), 54,96% da casuística não apresentaram acometimento sugestivo para COVID-19, enquanto 32,41% apresentaram acometimento pulmonar leve, ou seja, menor que 5% do parênquima pulmonar, corroborando com estudos prévios (AGRO et al, 2020). O receptor celular do SARS-Cov-2 é a ACE2, presente nos rins, coração e, principalmente, nos alvéolos pulmonares (ANDERSEN et al, 2020). Dentre as suas estruturas, a proteína Spikes (S) merece destaque por se ancorar aos receptores de ACE2, para posterior entrada nos pneumócitos e a proteína N, por ser responsável pela replicação viral (PASCOAL et al, 2020). As falhas nos mecanismos imunológicos do hospedeiro geram quadros graves, devido à “tempestade de citocinas”, sendo restrita a uma amostra menor (AGRO et al, 2020).



**GRÁFICO 1:** Tomografia de tórax dos pacientes atendidos com suspeita de COVID-19 na Policlínica Metropolitana de Belém em maio e junho de 2020- Belém/PA.

1.912 pacientes que apresentaram TC de tórax compatível com vidro fosco, sugestivo de COVID-19 (**Tabela 2**), dentre estes, 55,13% eram do sexo feminino, porém a literatura sugere que os estrogênios, especialmente, E2 e também os sintéticos, como o etinilestradiol, como fatores protetores das complicações mais graves da COVID-19 (GRANDI; FACCHINETTI; BITZER, 2020), mulheres buscaram por mais atendimento médico e, por conseguinte, pode-se considerar um possível viés. Estudos apontam, inclusive, que os homens são mais propensos aos casos mais graves por apresentarem níveis circulantes de Enzima Conversora de Angiotensina-2 (ACE2) mais elevados, sendo a alta expressão proteica deste receptor, em órgãos específicos, mais correlacionada a falência desses órgãos (JIN et al, 2020), apresentando, neste estudo correlação estatística significativa, correlação entre gravidade da TC e sexo masculino.

Com relação à idade dos pacientes com TC de tórax sugestiva de COVID, a média se elevou para 54 anos, com maior incidência na faixa etária de 51-60 anos, além disso, destaca-se uma correlação estatisticamente significativa, em que o grau de acometimento pulmonar é mais grave quanto maior a faixa etária. Este dado corrobora com a literatura, tendo em vista que idosos apresentam maior incidência de casos graves e taxas de mortalidade pela COVID-19 que variam de 4,3 a 10,5%, de 75 a 84 anos, e de 10,4% a 27,3% para maiores de 85 anos (ATZRODT et al, 2020). Em estados menos desenvolvidos, como o Pará, uma possível explicação para maiores taxas de mortalidade nesta população se associa à dificuldade de acesso e disponibilidade de serviços de saúde (BARBOSA et al, 2020).

GRAU DE ACOMETIMENTO PULMONAR	LEVE	MODERADO	GRAVE	p- Valor
<b>Sexo: (n=1.912)</b>				
Feminino	801	217	36	
Masculino	575	235	48	<0.0001*
<b>Idade: (n=1.911)</b>				
Idade (média em anos)	54 ± 14,7			
1 – 10	2	0	1	
11 – 20	8	0	0	
21 – 30	90	8	3	
31 – 40	234	42	6	
41 – 50	317	83	11	
51 – 60	336	124	21	
61 – 70	242	122	26	
71 – 80	104	57	12	
81 – 90	40	16	4	
91 – 100	1	0	0	
101 - 110	1	0	0	<0.0001**

**TABELA 2:** Grau de acometimento pulmonar a partir da TC de tórax com base no sexo e na faixa etária da casuística de pacientes atendidos com suspeita de COVID-19 na Policlínica Metropolitana de Belém em maio e junho de 2020- Belém/PA.

**FONTE:** Protocolo de Pesquisa.

*\*Teste Qui-quadrado.*

*\*\*Teste G.*

## CONCLUSÃO

Observou-se, no estudo, o seguinte perfil epidemiológico de pacientes atendidos com suspeita de COVID-19: mulheres, entre 41 a 50 anos, com idade média entre os pacientes de 49 anos, sem anormalidades no exame de imagem. Com relação ao perfil epidemiológico dos pacientes com tomografia de tórax com alterações sugestiva de COVID-19, eis que são mulheres, na faixa etária de 51 a 60 anos, com idade média de 54 anos, com comprometimento pulmonar leve, ou seja, menor que 5% do parênquima pulmonar.

Notou-se relação estatisticamente significativa, entre o sexo masculino e o grau

de acometimento pulmonar, isto é, homens apresentam maiores chances de apresentar quadros mais graves. Além disso, outra relação estatística significativa foi relatada, entre a faixa etária e o acometimento pulmonar, em outras palavras, quanto maior a idade, maiores são as chances de apresentar quadros mais graves.

É de suma importância, diante disso, a valorização da Tomografia Computadorizada de Tórax como um instrumento na triagem de pacientes com suspeita de COVID-19, a fim de diagnosticar de forma precoce a doença, possibilitando assim assistência médica o quanto antes, além garantir um isolamento social adequado dos casos. É fundamental, ademais, identificar os principais aspectos epidemiológicos e radiográficos sugestivos da doença, podendo então estimar a gravidade desta, para garantir um atendimento ágil, otimizando os recursos de saúde pública, além de propiciar melhores condutas a serem escolhidas a depender do caso e da população em questão.

## REFERÊNCIAS

ANDERSEN, K. G.; RAMBAUT, A.; LIPKIN, W. I.; HOLMES, E. C. et al. The proximal origin of SARS-CoV-2. **Nature Medicine**, 2020.

ATZRODT, C. L.; MAKNOJIA, I.; MCCARTHY, R. D. P.; OLDFIELD, T. M. et al. A Guide to COVID-19: a global pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2. **The FEBS Journal**, n. 1742-4658 (Electronic), 2020.

BAO, C.; LIU, X.; ZHANG, H.; LI, Y. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) CT Findings: A Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of the American College of Radiology**, n. 1558-349X (Electronic), 2020.

BARBOSA, I. R.; GALVÃO, M. H. R.; SOUZA, T. A. d.; GOMES, S. M. et al. Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** 23, n. 1, 2020.

BASTOS, L. A.-O.; NIQUINI, R. A.-O.; LANA, R. A.-O.; VILLELA, D. A.-O. et al. COVID-19 and hospitalizations for SARI in Brazil: a comparison up to the 12th epidemiological week of 2020. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 1678-4464 (Electronic), 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico especial. Doença pelo Coronavírus COVID-19. **Semana Epidemiológica (13 a 19/2/2021)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

CAPONE, V.; CUOMO, V.; ESPOSITO, R.; CANONICO, M. A.-O. et al. Epidemiology, prognosis, and clinical manifestation of cardiovascular disease in COVID-19. **Expert Review of Cardiovascular Therapy**, n. 1744-8344 (Electronic), 2020.

CHATE, R. C. et al. Apresentação tomográfica da infecção pulmonar no covid-19: experiência brasileira inicial. **J Bras Pneumol**. v. 46, n. 2, 2020.

GALASSO, V. A.-O.; PONS, V. A.-O.; PROFETA, P. A.-O.; BECHER, M. A.-O. et al. Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: Panel evidence from eight countries. **Proceedings of the National Academy of Sciences**. n. 1091-6490 (Electronic), 2020.

GRANDI, G.; FACCHINETTI, F.; BITZER, J. The gendered impact of coronavirus disease (COVID-19): do estrogens play a role? **The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care**, 25, n. 3, p. 233-234, 2020.

HAW, N. A.-O.; UY, J. A.-O.; SY, K. A.-O.; ABRIGO, M. R. M. Epidemiological profile and transmission dynamics of COVID-19 in the Philippines. **Epidemiology and Infection**, n. 1469-4409 (Electronic), 2020.

HOL- Hospital Ophir Loyola. Governo do Estado do Pará. **Relatório Anual de Gestão**. Belém: Governo do Estado do Pará, 2020.

JIN, J. M.; BAI, P.; HE, W.; WU, F. et al. Gender Differences in Patients With COVID-19: Focus on Severity and Mortality. **Frontiers in Public Health**, n. 2296-2565 (Print), 2020.

KELLY-CIRINO, C. D.; NKENGASONG, J.; KETTLER, H.; TONGIO, I. et al. Importance of diagnostics in epidemic and pandemic preparedness. **BMJ Global Health**, n. 2059-7908 (Print), 2019.

LI, Y. XIA, L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): role of chest CT in diagnosis and management. **AJR Am J Roentgenol**. v. 4, p. 1-7. 2020.

MACINKO, J.; WOOLLEY, N. O.; SEIXAS, B. V.; ANDRADE, F. B. d. et al. Health care seeking due to COVID-19 related symptoms and health care cancellations among older Brazilian adults: the ELSI-COVID-19 initiative. **Cadernos de Saúde Pública**, 36, n. 3, 2020.

MAGNO, L.; ROSSI, T. A.; MENDONÇA-LIMA, F. W. d.; SANTOS, C. C. d. et al. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25, p. 3355-3364, 2020.

MATANGILA, J. A.-O.; NYEMBU, R. K.; TELO, G. M.; NGOY, C. D. et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients hospitalized at Clinique Ngalima, a public hospital in Kinshasa, in the Democratic Republic of Congo: A retrospective cohort study. **PLoS One**, n. 1932-6203 (Electronic), 2020.

MENDONÇA, F. D.; ROCHA, S. S.; PINHEIRO, D. L. P.; OLIVEIRA, S. V. d. North region of Brazil and the COVID-19 pandemic: socioeconomic and epidemiologic analysis. **Journal Health NPEPS**, 2020.

OMS – Organização Mundial da Saúde. COVID-19 Weekly Epidemiological Update. Data as received by WHO from national authorities, as of 22 June 2021, 10 am CET. Genebra: OMS, 2021.

PASCARELLA, G.; STRUMIA, A.; PILIEGO, C.; BRUNO, F. et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. **Journal of Internal Medicine**, 2020.

PASCOAL, D. B.; CARVALHO, A. C. S.; MATA, L. E. L. F. S.; LOPES, T. P. et al. Acute Respiratory Syndrome: an exacerbated immune response to COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, 2020.

PASOMSUB, E.; WATCHARANANAN, S. P.; BOONYAWAT, K.; JANCHOMPOO, P. et al. Saliva sample as a non-invasive specimen for the diagnosis of coronavirus disease 2019: a cross-sectional study.

**Clinical microbiology and infection : the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases**, 27, n. 2, p. 285.e281-285.e284, 2021.

ROMERO, D. E.; MUZY, J.; DAMACENA, G. N.; SOUZA, N. A. d. et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. **Cadernos de Saúde Pública**, 37, n. 3, 2021.

SADEGHI, A.; ESLAMI, P.; DOOGHAIE MOGHADAM, A.; PIRSALEHI, A. et al. COVID-19 and ICU admission associated predictive factors in Iranian patients. **Caspian Journal of Internal Medicine**, n. 2008-6164 (Print), 2020.

WANG, R.; PAN, M.; ZHANG, X.; HAN, M. et al. Epidemiological and clinical features of 125 Hospitalized Patients with COVID-19 in Fuyang, Anhui, China. **International Journal of Infectious Diseases**, n. 1878-3511 (Electronic), 2020.

WANG, Y.; YAO, S.; LIU, X.; CAO, Y. et al. Risk Factors of Coronavirus Disease 2019-Related Mortality and Optimal Treatment Regimens: A Retrospective Study. **Medical Science Monitor**, n. 1643-3750 (Electronic), 2021.

WHO. Global Research on Coronavirus Disease (COVID-19).: WHO Geneva, Switzerland 2020.

XIE, X. A.-O.; ZHONG, Z. A.-O.; ZHAO, W. A.-O.; ZHENG, C. A.-O. et al. Chest CT for Typical Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. **Radiology**, n. 1527-1315 (Electronic), 2020.

YU, C.; LEI, Q.; LI, W.; WANG, X. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 1663 hospitalized patients infected with COVID-19 in Wuhan, China: a single-center experience. **Journal of Infection and Public Health**, n. 1876-035X (Electronic), 2020.

ZHANG, J. A.-O. X.; CAO, Y. Y.; TAN, G. A.-O.; DONG, X. A.-O. et al. Clinical, radiological, and laboratory characteristics and risk factors for severity and mortality of 289 hospitalized COVID-19 patients. **Allergy**, n. 1398-9995 (Electronic), 2021.

ZHANG, J. J.; DONG, X.; CAO, Y. Y.; YUAN, Y. D. et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. **Allergy**, n. 1398-9995 (Electronic), 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

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

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

### C

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

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

Corticoide 50, 51, 52, 58

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

### D

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

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

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

Doença de Chagas 96, 98, 103

Doenças Tropicais 6, 96, 98

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

### E

Efeito Adverso 114, 119

Epidemiologia 39, 49, 82, 84, 95

### F

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

Fisioterapia Hospitalar 4, 31

## **G**

Gestante 166, 167, 168, 169

Gestão em Saúde 31, 33

## **H**

Hemodiálise 155

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

## **I**

Indução de Remissão 109

Infecção hospitalar 177

Insuficiência renal crônica 6, 93, 155

## **L**

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

## **M**

Malária 96, 102, 105, 171

## **P**

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

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

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

Profissional de enfermagem 144, 149, 150

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

## **R**

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

## **S**

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

Saúde Integral 8, 209

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

Serviço Hospitalar de Fisioterapia 31

Sindemia 96, 102

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

## **T**

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

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

## **V**

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

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais

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

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)

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

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

 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

 Atena  
Editora

Ano 2021