

COVID-19:

O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 3

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



COVID-19:

O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 3

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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-Não-Derivativos 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

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Prof^o Dr^a 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
 Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Prof^o 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^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Prof^o 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^o Dr^a 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Prof^o 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^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
 Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci 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
 Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
 Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
 Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
 Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
 Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
 Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C873	Covid-19: o maior desafio do século XXI - Volume 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2022. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0694-5 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.945222211 1. Pandemia - Covid-19. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título. <p style="text-align: right;">CDD 614.5</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

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

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 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.

No início do ano de 2020, mais dia 30 de janeiro, a Organização Mundial da Saúde declarou um novo surto viral como uma emergência de saúde pública global, tratava-se da pandemia de COVID-19 causada pelo novo Coronavírus. Proveniente de um surto em Wuhan na China rapidamente o vírus se espalhou pelo mundo, chegando à Seattle, no Estado de Washington, e confirmado pelo Centro de Controle de Doenças dos EUA. O vírus surgido em Wuhan, também denominado SARS-CoV-2, é transmitido entre humanos causando super-inflamação no sistema respiratório devido à tempestade de citocinas.

A pandemia causada pelo novo Coronavírus demonstrou a importância e a necessidade de novas ferramentas para mecanismos de saúde pública, busca por novas drogas, criação de vacinas, reposicionamento de medicamentos farmacêuticos com ação efetiva contra o vírus, políticas de higiene, e controle de enfermidades causadas por outros microrganismos que porventura venham gerar processos de co-infecção. No Brasil, que teve o primeiro caso de Coronavírus diagnosticado por técnicas moleculares pela equipe do Adolfo Lutz, os pesquisadores e profissionais da saúde se tornaram protagonistas nesse período com o desenvolvimento de estudos e estratégias para o entendimento dos mecanismos de replicação viral e consequentemente para o diagnóstico/tratamento da COVID-19.

Portanto, no terceiro e novo volume desta obra, pretendemos levar até o nosso leitor os conceitos e dados mais atuais e relevantes possíveis relacionados à COVID-19. À medida que novos estudos e ensaios tem sido concluídos, a divulgação e publicação destes se torna tão importante quanto, assim, nesse contexto, divulgação científica é muito relevante, e por isso mais uma vez parabenizamos todos os autores assim como a Atena Editora por todo o processo de divulgação e publicação.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

CAPÍTULO 1	1
ALTERAÇÕES COGNITIVAS E MOTORAS NA PESSOA IDOSA POTENCIADAS PELO ISOLAMENTO COVID-19	
Ana Sobral Canhestro Jéssica Costa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222111	
CAPÍTULO 2	11
“CLUBE DO CINEMA”: AUDIOVISUAL E EDUCAÇÃO NA PANDEMIA	
José Emanuel de Barros Aquino	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222112	
CAPÍTULO 3	20
ANÁLISE DA TAXA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR PELA COVID-19, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, MAIO 2020 – MAIO 2021: CAMINHOS PARA O GERENCIAMENTO EM SAÚDE	
Nathalya das Candeias Pastore Cunha Mariana Guerra Pagio Raquel Vicentini Oliveira Eduarda Calazans Reblin de Oliveira Larissa Chagas Suhett Suelem de Jesus Rodrigues Italla Maria Pinheiro Bezerra Francisco Naildo Cardoso Leitão	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222113	
CAPÍTULO 4	32
ATENDIMENTO ORGANIZADO PELA METODOLOGIA “FAST HUG” PARA VÍTIMAS DE COVID-19 EM AMBIENTE DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA	
Gabriella de Lima Belussi Bruna Marina Ferrari dos Santos Cristiano Hayoshi Choji Rodrigo Sala Ferro Priscila Buosi Rodrigues Rigolin Geane Andressa Alves Santos Vitor Garcia Carrasco Oliveira Bárbara Modesto Alana Barbosa de Souza Vanessa Laura dos Santos Vinícius Afonso dos Santos Fernando Coutinho Felício	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222114	
CAPÍTULO 5	40
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE GESTANTES DIAGNOSTICADAS COM COVID-19 EM CENÁRIO DO NORDESTE	

BRASILEIRO

Estefane Nascimento de Sousa
 Ariadne Siqueira de Araújo Gordon
 Ismalia Cassandra Costa Maia Dias
 Marcelino Santos Neto
 Adriana Gomes Nogueira Ferreira
 Janaina Miranda Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222115>

CAPÍTULO 6 51

CONSTRUINDO CAMINHOS NO MUNDO PÓS PANDEMIA: UMA REFLEXÃO
 SOBRE AS NOVAS TENDÊNCIAS NAS METODOLOGIAS DE ENSINO
 APRENDIZADO

Mauricio Quelhas Antolin
 Gisele Duarte Caboclo Antolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222116>

CAPÍTULO 765

GRUPO DE TRABALHO EM EPIDEMIOLOGIA: EXPERIÊNCIA INTEGRADA
 AO COMITÊ DE ENFERMAGEM PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Mariana de Almeida Moraes
 Fernanda Carneiro Mussi
 Cláudia Geovana da Silva Pires
 Cleise Cristine Ribeiro Borges Oliveira.
 Carla Tatiane Oliveira Silva
 Jules Ramon Brito Teixeira
 Jones Sidnei Barbosa de Oliveira
 Fernanda Michelle Santos e Silva
 Rillary Silva Sales
 Lais Silva Ribeiro
 Tatiana de Sena Leitão
 Mariana Lima Brito
 Pollyanna Jorge Canuto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222117>

CAPÍTULO 8 81

IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS INDICADORES DE
 MORBIMORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: ANÁLISE
 COMPARATIVA NO PERÍODO DE 2017 A 2021

Lizandra de Farias Rodrigues Queiroz
 Giovanna Raquel Sena Menezes
 Martapolyana Torres Menezes da Silva
 Ana Cristina Rodrigues Luna e Silva
 Márcia Alencar de Medeiros Pereira
 Juliana Dias Pereira de Sousa
 Audimere Monteiro Pereira
 Rosângela Vidal de Negreiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222118>

CAPÍTULO 989

MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DO CORONAVÍRUS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA COVID-19 EM PESSOAS COM CÂNCER

Evellin Dayane Fontana

Maria Isabel Raimondo Ferraz

Andrielly de Campos Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9452222119>

CAPÍTULO 10.....101

O ENSINO E A COVID-19: IMPACTOS DA PANDEMIA NO ENSINO FUNDAMENTAL BRASILEIRO

Cleuzo Bandeira de Sousa

Nayara Alves Silva Mendes Vilela de Sousa Brito

Edson de Sousa Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221110>

CAPÍTULO 11115

O IMPACTO DO FALECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ATUANTES NA LINHA DE FRENTE DA COVID-19, NO COTIDIANO DA PROFISSÃO

Inglitt Cristina Luz Carvalho

Antônia do Socorro da Conceição Silva

Eder Fabiano Aquino Gomes

Luan Lima Guimarães

Rachel trindade de Sousa

Marislei Espíndula Brasileiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221111>

CAPÍTULO 12..... 143

PERCEPÇÕES DE REAÇÕES CUTÂNEAS DEVIDO AO USO PROLONGADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Vanessa Marques de Almeida

Ana Beatriz Marques Barbosa

Fernanda Nayra Macedo

Ana Rita Bizerra do Nascimento Ribeiro

Caroline Pereira Souto

Natasha Gabriela Oliveira da Silva

Rebeca Barbosa Dourado Ramalho

Rafaela Mayara Barbosa da Silva

Amanda Costa Souza Villarim

Julio Davi Costa e Silva

Maria Luiza Pereira de Araújo

Eliete Moreira Colaço

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221112>

CAPÍTULO 13..... 162**SEQUELAS FISIOLÓGICAS E PSICOLÓGICAS PÓS-COVID: REVISÃO INTEGRATIVA**

Margareth Veras Ferreira Alvarenga
 Renan de Queiroz Silva
 Jucileide do Carmo Tonon Gonzalez
 Bruna Soares Torres
 Livia Baganeme Belo
 José Lucas Flôres Cid Souto
 Flávio Macêdo Evangelista
 Caroline Soares Campos
 Cássia Gabriela Assunção Moraes
 Ana Luiza Pinto Freire
 Eduarda Gabrielly da Costa Rodrigues
 Edilson Gurgel Júnior
 Cristiane Araújo Lopes Luz
 Eduarda Lopes Farias
 Isabella Hayashi Diniz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221113>

CAPÍTULO 14.....171**SÍNDROME PÓS-COVID: REVISÃO INTEGRATIVA**

Mário L. S. Medeiros
 Camilla O. M. Lopes
 David E. L. Costa
 João V. R. Melo
 Maria E. S. Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221114>

CAPÍTULO 15..... 183**TRABALHO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS DESAFIOS ENFRENTADOS**

Júlio César Coelho de Lima
 Paula Larissa Baía Lima
 Tales Roberto Figueiredo Amorim Rodrigues
 Alder Mourão de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221115>

CAPÍTULO 16..... 193**UTI PARA PACIENTES COM COVID-19 HUMANIZADA!**

Leiliane Aparecida Vieira Delfino
 Larissa de Oliveira
 João Paulo Assunção Borges
 Thayane de Fátima de Souza Miranda
 Juliana da Costa Silva
 Laissa dos Santos Cruvinel

Nayene Costa de Oliveira
Melissa Estéfani de Sousa
Terezinha Maria Leonel de Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221116>

CAPÍTULO 17..... 196

IMPACTOS DA PANDEMIA NA SAÚDE MENTAL EM PACIENTES VÍTIMAS DA COVID-19 : READAPÇÃO NA VIDA COTIDIANA

Dayse Aparecida Rosa Vicente

Leticia Alves Rocha

Marluza Nunes Denoni Picinalli

Adeusimar Alves da Silva Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.94522221117>

SOBRE O ORGANIZADOR208

ÍNDICE REMISSIVO209

CAPÍTULO 3

ANÁLISE DA TAXA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR PELA COVID-19, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, MAIO 2020 – MAIO 2021: CAMINHOS PARA O GERENCIAMENTO EM SAÚDE

Data de aceite: 01/11/2022

Nathalya das Candeias Pastore Cunha

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Mariana Guerra Pagio

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Raquel Vicentini Oliveira

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Eduarda Calazans Reblin de Oliveira

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Larissa Chagas Suhett

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Suelem de Jesus Rodrigues

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Italla Maria Pinheiro Bezerra

Escola Superior de Ciências da Santa
Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM

Francisco Naildo Cardoso Leitão

Universidade Federal do Acre – UFAC

RESUMO: O primeiro caso a ser notificado no Brasil foi em 26 de fevereiro de 2020, no estado de São Paulo. Inicialmente, houve uma preocupação de que o sistema de saúde ficasse sobrecarregado quanto ao número crescente de casos no país, podendo resultar em falta de leitos hospitalares e leitos de unidades de terapia intensiva – UTI. Analisar as taxas de internação hospitalar pela Covid-19, no estado do Espírito Santo, no período de um (01) ano (maio 2020 – maio 2021). Trata-se de um estudo descritivo que analisou a taxa de internação de casos de Covid-19 no estado do Espírito Santo, através de dados coletados no site da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo – SESA. De maio de 2020 a maio de 2021, teve um total de 12.597 leitos ocupados, por internações pela Covid-19, no estado do Espírito Santo, segundo dados coletados dos Boletins

epidemiológicos. Durante todo o período da coleta, as taxas de internação em UTI e Enfermaria, oscilaram de acordo com a disponibilidade de leitos ofertados. Desde o início do surto de coronavírus no Brasil, no primeiro semestre de 2020, houve uma grande preocupação perante uma nova doença, que se alastrou rapidamente em várias regiões do país, gerando diferentes impactos, sendo um deles a falta de leitos, preparo dos hospitais e profissionais da saúde perante uma doença, que era até então, desconhecida. Conclui-se então que, durante todos os meses incluídos no tempo de estudo, foi apresentado uma grande taxa de internação pela doença, se sobressaindo em UTI, pelo grande número de casos graves, e posteriormente em Enfermarias, com casos menos graves. Além de que, os resultados desse estudo apresentaram que o perfil epidemiológico indicou que o maior número de óbitos por Covid-19, de maio 2020 - maio 2021, se deu em indivíduos do sexo masculino, com idade superior a 50 anos e com comorbidades, sendo as principais Cardiovasculares e Diabetes.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Covid-19. Hospitalização. Comorbidade. Número de leitos em hospital.

ANALYSIS OF THE HOSPITAL ADMISSION RATE BY COVID-19, IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO, MAY 2020 – MAY 2021: PATHS FOR HEALTH MANAGEMENT

ABSTRACT: The first case to be reported in Brazil was on February 26, 2020, in the state of São Paulo. Initially, there was concern that the health system would be overwhelmed by the growing number of cases in the country, which could result in a lack of hospital beds and intensive care unit (ICU) beds. To analyze the hospital admission rates for Covid-19, in the state of Espírito Santo, in the period of one year (may 2020 – may 2021). This is a descriptive study that analyzed the hospitalization rate of cases of Covid-19 in the state of Espírito Santo, through data collected on the website of the Secretary of State for Health of Espírito Santo - SESA. From May 2020 to May 2021, there were a total of 12,597 beds occupied by hospitalizations due to Covid-19, in the state of Espírito Santo, according to data collected from Epidemiological Bulletins. During the entire collection period, ICU and ward hospitalization rates fluctuated according to the availability of beds. Since the beginning of the coronavirus outbreak in Brazil, in the first half of 2020, there has been great concern about a new disease, which has spread rapidly in various regions of the country, resulting in different impacts, one of them being the lack of beds, preparation of hospitals and health professionals facing the disease, which was, until then, unknown. It is concluded that, during all the months included in the study time, there was a high rate of hospitalization for the disease, standing out in the ICU, due to the large number of severe cases, and later in the wards, with less severe cases. In addition, the results of this study showed that the epidemiological profile indicated that the highest number of deaths by Covid-19, from May 2020 - May 2021, occurred in male individuals, aged over 50 years and with comorbidities, the main ones being Cardiovascular and Diabetes.

KEYWORDS: Epidemiology. Covid-19. Hospitalization. Comorbidity. Hospital Bed Capacity.

1 | INTRODUÇÃO

A Covid-19 foi detectada em dezembro de 2019 e se alastrou pelos continentes, sendo caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia. Segundo a OMS (2020), apenas 15% dos pacientes com Covid-19 evoluem para hospitalização que necessita de oxigenoterapia e 5% precisam ser atendidos em unidade de terapia intensiva (UTI). Devido à alta velocidade de propagação do vírus na população, os sistemas de saúde sofreram forte pressão decorrente da demanda causada pela Covid-19, principalmente em relação ao aporte de leitos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

O primeiro caso a ser notificado no Brasil foi em 26 de fevereiro de 2020, no estado de São Paulo. Inicialmente, houve uma preocupação de que o sistema de saúde ficasse sobrecarregado quanto ao número crescente de casos no país, podendo resultar em falta de leitos hospitalares e leitos de unidades de terapia intensiva - UTI (GUEDES, 2020).

No estado do Espírito Santo- ES, o primeiro boletim sobre a Covid-19 disponível na Secretaria do estado, possui um panorama geral de informe epidemiológico com dados do início do primeiro semestre de 2020 onde foi confirmado também, o primeiro caso de Covid-19 no estado do ES (SESA, 2020).

O gerenciamento de leitos hospitalares no atual momento conta com a base do Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19, elaborado pelo Ministério da saúde para a definição das possíveis atitudes a serem tomadas em respostas ao surto da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Dividido em duas grandes classificações, o plano traz a elaboração da fase de contenção onde o objetivo principal está pautado a ações de educação em saúde e ações vigilantes, além da identificação e bloqueio da transmissão do vírus e a sensibilização dos profissionais em relação ao uso de EPI's, assim como na compra e abastecimento dos mesmos. Já a fase de mitigação é onde se encontra a relação com os leitos, uma vez que dentre suas medidas está a identificação da capacidade hospitalar e atenção a possíveis superações da capacidade, para que dessa forma haja a ampliação da oferta, através a contratação emergencial de leitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O que demonstra diretamente a veracidade das publicações científicas internacionais são as vivências relacionadas à escassez de leitos e o impacto gerado no atendimento às necessidades populacionais (LIJUN, *et al.*, 2020).

Nesse sentido, os estudos na problemática supracitada se tornam inegavelmente relevantes, sendo assim o presente estudo teve como objetivo analisar as taxas de internação hospitalar pela Covid-19, no estado do Espírito Santo, no período de um (01) ano (maio 2020 – maio 2021).

2 | MÉTODO

O estudo foi realizado no estado do Espírito Santo, o estado que foi colonizado e teve seu primeiro povoamento fundado em maio de 1535 é uma das 27 unidades federativas do país, localizado na região sudeste, faz fronteira com o oceano atlântico a leste, ao estado da Bahia ao norte, Minas Gerais a Oeste e ao Rio de Janeiro ao Sul.

Trata-se de um estudo descritivo que analisou a taxa de internação de casos de Covid-19 no estado do Espírito Santo, através de dados coletados no site da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo – SESA, no endereço eletrônico <<https://saude.es.gov.br/>>, na aba ‘CORONAVÍRUS’ – ‘BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO’, seguindo o critério de coleta da última atualização de boletim de cada mês, no período de um (01) ano (Maio 2020 – Maio 2021). Assim, todos os dados que estiveram presentes nos boletins no período estudado foram contemplados estudo. Os dados previamente adquiridos contribuíram para a elaboração de planilhas para tratamento de dados na plataforma eletrônica Microsoft Excel, viabilizando a análise e compreensão dos dados e possibilitando a criação de gráficos e tabelas para uso nos resultados do trabalho.

Os dados foram extraídos dos boletins epidemiológicos do coronavírus, atualizados e disponibilizados pela Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (disponível em: https://saude.es.gov.br/coronavirus_boletim_epidemiologico). Dentre os dados disponibilizados, constam dados referentes a óbitos, recuperados e tipo de leito de internação.

Sendo assim, foi apresentado as taxas de internação por infecção por SARS-CoV-2 no estado do Espírito Santo (Maio 2020 – Maio 2021), sendo taxas brutas e padronizadas por tipo de leito de internação (UTI e Enfermaria), conforme padrão do boletim divulgado.

O presente estudo envolve apenas a descrição e análise de dados secundários, coletados junto ao sistema de dados públicos da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Toda essa fonte de informação é de domínio público. Não serão coletadas informações adicionais que não sejam de livre acesso. Sendo assim, não possui necessidade de passar pelo comitê de Ética.

3 | RESULTADOS

No período do estudo (Maio 2020 – Maio 2021) segundo a SESA, seguindo os critérios de inclusão estabelecidos foram coletados 13 boletins. Durante a realização das pesquisas foi identificado nos boletins epidemiológicos que o estado de Espírito Santo no período estudado possuía até a data final da coleta 2,91% dos casos totais Covid-19 do Brasil, representando uma incidência de 0,11% sobre a população total do estado.

De maio de 2020 a maio de 2021, teve um total de 12.597 leitos ocupados, por internações pela Covid-19, no estado do Espírito Santo, segundo dados coletados dos Boletins epidemiológicos, publicados virtualmente no site da Secretaria de Estado da

Saúde do Espírito Santo (SESA), como é apresentado a seguir, na Tabela 1 e no Gráfico 1.

MÊS/ANO	DATA DA ATUALIZAÇÃO	DATA DE PUBLICAÇÃO	NÚMERO DO BOLETIM
MAIO/2020	30/05/2020	23/06/2020	05
JUNHO/2020	27/06/2020	29/06/2020	09
JULHO/2020	25/07/2020	05/08/2020	13
AGOSTO/2020	29/08/2020	31/08/2020	18
SETEMBRO/2020	26/09/2020	29/12/2020	22
OUTUBRO/2020	31/10/2020	29/12/2020	27
NOVEMBRO/2020	28/11/2020	29/12/2020	31
DEZEMBRO/2020	26/12/2020	29/12/2020	35
JANEIRO/2021	30/01/2021	01/02/2021	40
FEVEREIRO/2021	27/02/2021	04/03/2021	44
MARÇO/2021	27/03/2021	07/04/2021	48
ABRIL/2021	24/04/2021	27/04/2021	52
MAIO/2021	27/05/2021	31/05/2021	57

Tabela 1 – Período do estudo (Maio 2020 – Maio 2021).

Fonte: Boletins Epidemiológicos (SESA).

TAXA DE OCUPAÇÃO DE LEITOS

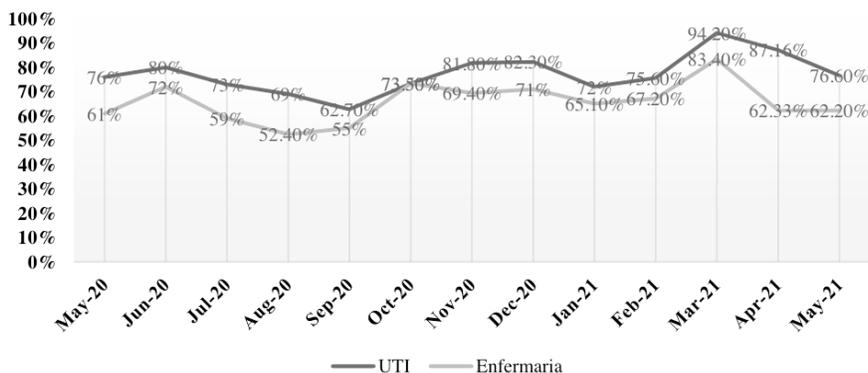


Gráfico 1 – Taxa de ocupação em UTI e Enfermaria para Covid-19 no ES, no período de maio/2020 à maio/2021.

Fonte: Boletins Epidemiológicos (SESA).

Nesse mesmo período, teve um total de 10.714 óbitos por Covid-19, no estado do Espírito Santo, sendo possível identificar que abril/2021, maio/2021 e junho/2020, foram os meses com maior número de óbitos, respectivamente, como é apresentado nos Boletins epidemiológicos, publicados virtualmente no site da SESA.

A partir da divisão por sexo, é possível observar a presença de um maior número de

casos confirmados no sexo feminino, porém maior frequência de óbitos no sexo masculino, em todos os meses analisados sem exceção, como é apresentado nos gráficos 2 e 3, respectivamente.

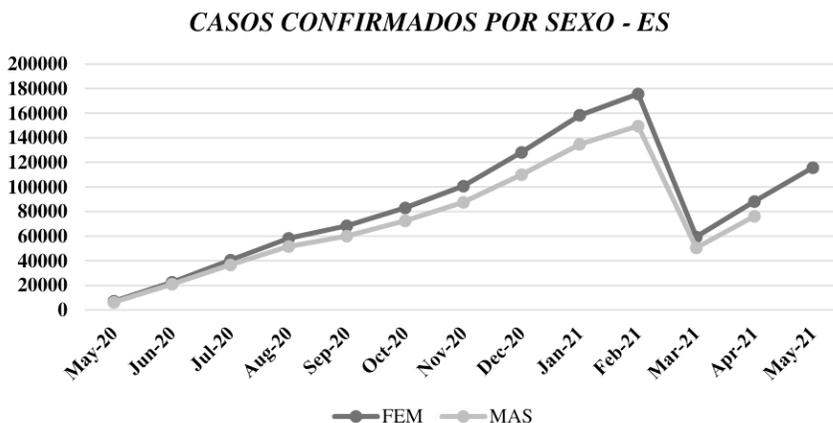


Gráfico 2 – Casos confirmados de Covid-19 por sexo no ES, no período de maio/2020 a maio/2021.

Fonte: Boletins Epidemiológicos (SESA).

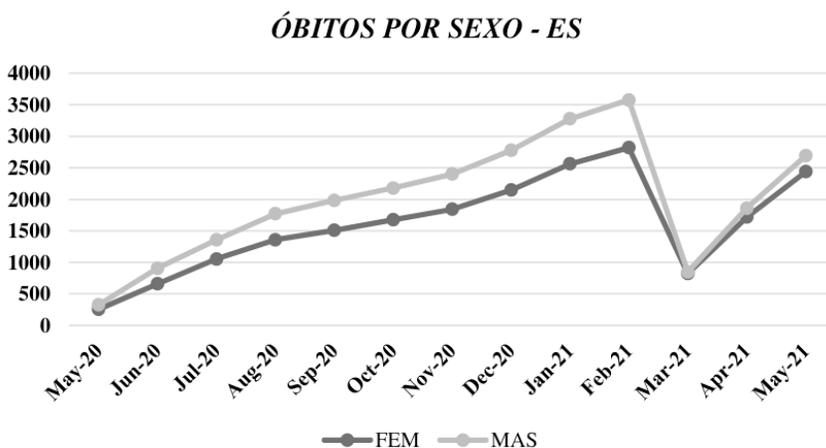


Gráfico 3 – Óbitos de Covid-19 por sexo no ES, no período de maio/2020 à maio/2021.

Fonte: Boletins Epidemiológicos (SESA).

Nos boletins epidemiológicos foram inseridos os principais sintomas causados pela Covid-19. Ao longo do período de coleta, foi observado a retirada de “Náusea e Vômito” sendo substituído por “Perda de olfato” e “Perda de paladar”, que foram observados ao longo do tempo. Entretanto, os principais sintomas que se destacaram do início ao fim da coleta de dados foi “Tosse”, “Dificuldade respiratória” e “Febre”, respectivamente, como é

evidenciado a seguir no Gráfico 4.

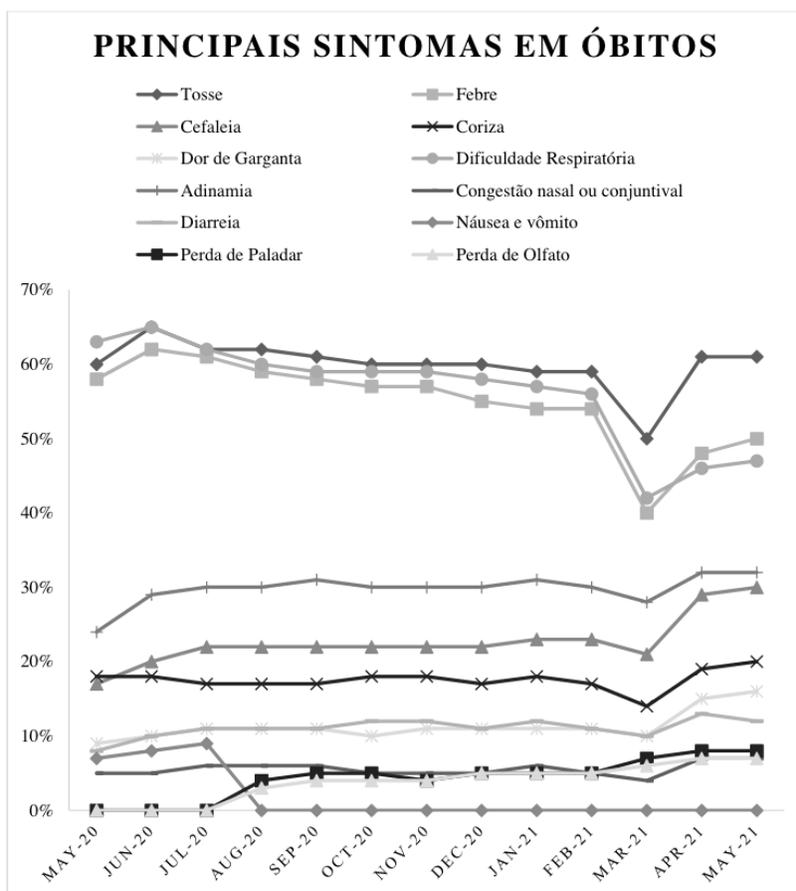


Gráfico 4 – Principais sintomas de Covid-19 em óbitos no ES, no período de maio/2020 à maio/2021.

Fonte: Boletins Epidemiológicos (SESA).

Ademais, durante a coleta de dados nos boletins epidemiológicos, ficou evidenciado que a comorbidade que mais esteve presente nos casos confirmados/óbitos de Covid-19 foi “Cardiovascular”, seguida de “Diabetes”. Também ficou evidente que o maior número de casos confirmados, se deu em pessoas com idades entre 20 a 69 anos e a maior parte de óbitos se deu entre 52 a 89 anos de idade.

4 | DISCUSSÃO

Desde o início do surto de coronavírus no Brasil, no primeiro semestre de 2020, houve uma grande preocupação perante uma nova doença, que se alastrou rapidamente em várias regiões do país, gerando diferentes impactos, sendo um deles a falta de leitos,

preparo dos hospitais e profissionais da saúde perante uma doença, que era até então, desconhecida.

Em maio de 2020, início do período de coleta, havia 6.075.786 casos de Covid-19 confirmados pelo mundo. No Brasil, o número de confirmados chegava a quase meio milhão de casos (499.966), e destes, 13.437 se encontravam no estado do Espírito Santo, que já possuía um total de 583 óbitos pelo vírus.

Após se passar um ano, em maio de 2021, o número de casos pelo mundo já tinha ultrapassado a casa dos cem milhões, com 169.781.239 casos confirmados pela Covid-19. No Brasil, o número de casos chegou à casa dos milhões com 16.471.600, sendo destes 480.026 no estado do Espírito Santo, onde já alcançava um total de 10.714 óbitos segundo dados coletados dos boletins epidemiológicos, disponibilizados pela Secretária de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA).

No mundo todo, o setor de saúde, precisou enfrentar inúmeros desafios gerados pela pandemia causada pelo novo vírus, tendo que se adaptar, para assim, tentar atenuar o número de casos que cresciam cada dia mais. No Brasil, a ineficiência hospitalar se tornou um desafio ainda maior devido o coronavírus, gerando mais desafios e sobrecargas aos profissionais da saúde. Além de que, devido à crescente demanda de pacientes que necessitavam de internação, leitos disponíveis se tornaram raros ou inexistentes (DAMACENO et al., 2021).

Segundo a RESOLUÇÃO CFM N° 2.156/2016:

“Entende-se como paciente crítico aquele que apresenta instabilidade de um ou mais sistemas orgânicos, com risco de morte, necessitando de suporte para as disfunções orgânicas, tais como ventilação mecânica” (BRASIL, 2016).

Sendo assim, seguindo as recomendações do Protocolo do Ministério da Saúde que discorre sobre a necessidade de que os pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) devem ser submetidos à ventilação mecânica e proceder para intubação endotraqueal caso a situação persista (BRASIL, 2020). É possível dizer então, que esses pacientes são considerados de alto risco, e aqueles que porventura necessitem de internação, mas não evoluírem para um quadro clínico no qual necessitem de serem transferidos para uma UTI, permanecem nas unidades de enfermaria e são classificados como baixo risco.

Dessa forma, é possível através da análise da tabela 2 e do gráfico 1 observar que aproximadamente 54,62% das internações por Covid-19 entre maio 2020 e maio 2021 poderiam ser classificadas como de alto risco, levando em conta a maior ocupação de leitos em Unidades de Terapia Intensiva.

No início da coleta de dados foi observado um “baixo” número de óbitos quando comparados aos dados do fim da coleta, onde em Maio/2020 foi relatado um total de 583 e em Maio/2021 um total de 1.590 óbitos por Covid-19. Podendo ser explicado pela grande

disseminação do vírus pelo estado do Espírito Santo durante o período analisado, ou até mesmo, devido à falta de dados nas notificações, podendo resultar em possíveis limitações nos resultados das análises estatísticas.

De um modo geral, há menor taxa de mortalidade entre as mulheres do que nos homens, em diferentes cidadãos por causas distintas, e esse padrão se manteve no período de pandemia por Covid-19, durante o período de coleta e análise de dados. É possível observar que não somente no estado do Espírito Santo, mas sim em todo o território brasileiro, o excesso de casos entre os homens interfere diretamente no maior número de óbitos também neste sexo. Apesar de se observar nos boletins epidemiológicos um maior acometimento pelo vírus entre o sexo feminino, a letalidade se apresenta mais acentuada no sexo masculino.

Autores e Ano	Índices
MACIEL et al., 2020	57,1% das pessoas internadas e óbitos eram do sexo masculino.
ESCOBAR, RODRIGUES, MONTEIRO, 2022	Maior óbito no sexo masculino (letalidade de 2,7%).
SOUZA, RANDOW, SIVIERO, 2022	No Brasil, 58,3% dos óbitos e 53,3% das hospitalizações são de homens, além de um maior risco de morte por idade, pela doença, do sexo masculino.
GALVÃO, RONCALLI, 2022	Apresentaram maiores riscos de ocorrência de óbitos por COVID-19 os indivíduos do sexo masculino (HR = 1,45; p < 0,001).

Tabela 4 – Fichamento dos estudos que indicam o maior número de óbitos no sexo masculino pela COVID-19.

Durante as pesquisas realizadas foram identificados três sinais e sintomas que foram os mais recorrentes dentre os casos analisados. A tosse, a febre e a dificuldade respiratória foram as manifestações mais frequentes, o que corrobora com diversos estudos realizados, como aponta a tabela abaixo.

Autores e Ano	Sintomas relatados
GUAN, Wei-jie et al, 2020	Tosse (67,8%) + Febre (43,8% na admissão e 88,7% durante a internação)
CHEN, Tao et al, 2020	Febre (90-92%) + Tosse (66-90%) + Dispneia e aperto no peito
BHATRAJU, Pavan K. et al, 2020	Falta de ar (88%) + Tosse (88%) + Febre (50%)
JIN, Xi et al, 2020	Febre (85,54%) + Tosse (71,62%)

Tabela 5 – Fichamento dos estudos que indicam os principais sinais e sintomas para COVID-19.

Assim como os sintomas a incidência de casos em pessoas com alguma comorbidade foi alvo de estudo, onde concluiu-se que as doenças Cardiovasculares e a Diabetes foram as comorbidades mais prevalentes nos casos de internações e óbitos da mesma forma na qual é demonstrada por MACIEL et al (2020) na imagem abaixo.

Variável	Instituição notificadora				p-valor ^a
	Pública		Privada		
	n	%	n	%	
Doenças pulmonares	21	12,1	14	5,8	0,024
Doenças cardiológicas	96	55,5	90	37,5	0,001
Doenças renais	13	7,5	6	2,5	0,017
Hepatites	7	4,0	–	0,0	0,002
Diabetes <i>mellitus</i>	55	31,8	44	18,3	0,002
Doenças imunológicas	10	5,7	3	1,3	0,010
HIV ^b	3	1,7	1	0,4	0,177
Neoplasias	4	2,3	11	4,6	0,220
Tabagismo	21	12,2	7	2,9	0,001
Cirurgia bariátrica	1	0,6	1	0,4	0,833
Obesidade	15	8,6	20	8,5	0,979
Tuberculose	1	0,6	–	0,0	0,240
Neurológicas crônicas	3	1,7	15	6,3	0,026

Figura 1 - Comorbidades relacionadas às internações por Covid entre Maio 2020 – Maio 2021

Fonte: MACIEL, Ethel Leonor et al, 2020.

Com relação à faixa etária, observou-se que apesar de a maior parte de casos confirmados ter sido em pessoas com idade entre 20 e 69 anos, as pessoas com idade entre 50 a 89 anos apresentaram maior risco de morrer por Covid-19. Além de que, ficou evidenciado a associação entre a idade avançada e sintomas graves da Covid-19 em diversos casos e estudos. Os pacientes que desenvolveram sintomas mais graves eram idosos, e a maioria deles tinham comorbidades, como supracitado (GALVÃO, RONCALLI, 2022).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se então que, durante todos os meses incluídos no tempo de estudo, foi apresentado uma grande taxa de internação pela doença, se sobressaindo em UTI, pelo grande número de casos graves, e posteriormente em Enfermarias, com casos menos graves. Além de que, os resultados desse estudo apresentaram que o perfil epidemiológico indicou que o maior número de óbitos por Covid-19, de maio 2020 - maio 2021, se deu em

indivíduos do sexo masculino, com idade superior a 50 anos e com comorbidades, sendo as principais Cardiovasculares e Diabetes.

REFERÊNCIAS

BHATRAJU, Pavan K. *et al.* Covid-19 in critically ill patients in the Seattle region—case series. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 21, p. 2012-2022, 2020. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2004500>> Acesso 09. Fev. 2022

Brasil. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV)**, 2020. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>> Acesso 28. Out. 2021

BRASIL; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM Nº 2.156/2016. Estabelece os critérios de admissão e alta em unidade de terapia intensiva.** Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/noticias/resolucao-cfm-no-2-156-2016-conselho-define-criterios-para-melhorar-fluxo-de-atendimento-medico-em-utis/>> Acesso 28. Out. 2021

CHEN, Tao. *et al.* **Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study.** *bmj*, v. 368, 2020. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1091>> Acesso 09. Fev. 2022

DAMACENO, Alexandre C *et al.* Gestão de suprimentos em tempos de pandemia: o desafio da logística hospitalar. **Inova+ Cadernos de Graduação da Faculdade da Indústria**. 2. ed. [S. l.: s. n.], Agosto 2021. 605-616 p. v. 2.

ESCOBAR, Ana Lúcia; RODRIGUES, Tomás Daniel Menéndez; MONTEIRO, Janne Cavalcante. Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, p. 1-10, 2022. DOI: 10.1590/S1679-49742021000100019.

GALVÃO, Maria Helena Rodrigues; RONCALLI, Angelo Giuseppe. Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], p. 1-10, 13 fev. 2022. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>.

GUAN, Wei-jie *et al.* Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **New England journal of medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 2020. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032f>> Acesso 09. Fev. 2022

GUEDES, G.R. *et al.* Pandemia por Covid-19 en Brasil: análisis de la demanda y oferta de camas hospitalarias, así como equipamientos de ventilación asistida, según diferentes escenarios. **Cadernos de Saúde Pública**, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstDqbpRxFR53Wx/?lang=pt>. Acesso em: 08 jun. 2021.

IBGE. **Área Territorial**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es.html>> Acesso: 03. Nov. 2021

IBGE. **População estimada**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es.html>> Acesso: 03. Nov. 2021

JIN, Xi et al. Epidemiological, clinical and virological characteristics of 74 cases of coronavirus-infected disease 2019 (COVID-19) with gastrointestinal symptoms. *Gut*, v. 69, n. 6, p. 1002-1009, 2020. Disponível em: < <https://gut.bmj.com/content/69/6/1002#T2>> Acesso 09. Fev. 2022

LIJUN, K. *et al.* Impacto na saúde mental e percepções de atendimento psicológico entre a equipe médica e de enfermagem em Wuhan durante o novo surto de doença por coronavírus de 2019: Um estudo transversal. *Cérebro Comportamento Immun. Journals Elsevier*, v. 87, p. 11-17, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32240764/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

MACIEL, Ethel Leonor et al. Fatores associados ao óbito hospitalar por COVID-19 no Espírito Santo, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/ress/a/kB3KtSP8Hyqbb7jwTMYyfQs/?format=html&lang=pt#>> Acesso 09. Fev. 2022

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19**. Brasília: SVS/MS; 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2021.

SESA - Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Espírito Santo: SESA, 2020. **Boletim epidemiológico da COVID-19**. Disponível em: <https://saude.es.gov.br>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SOUZA, Larissa Gonçalves; RANDOW, Raquel; SIVIERO, Pamila Cristina Lima. Reflexões em tempos de Covid-19: diferenciais por sexo e idade. **Comunicação em Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 31, p. 75-83, 13 fev. 2022. DOI <https://doi.org/10.51723/ccs.v31iSuppl%201.672>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oxygen sources and distribution for COVID-19 treatment centres: interim guidance**, 4 April 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.

A

Agentes comunitários de saúde 183, 184, 185, 187, 188, 189, 191, 192

Arte 11, 14, 15, 19

Atendimento humanizado 194

C

Câncer 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 188

Cinema 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Comitê de profissionais 66

Comorbidade 21, 26, 29, 130, 172

Complicações da covid-19 91, 93, 171

Coronavírus 4, 8, 10, 12, 21, 23, 30, 31, 39, 49, 50, 66, 67, 79, 80, 82, 90, 98, 102, 116, 133, 160, 161, 168, 169, 170, 179, 181

Covid-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 144, 145, 146, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196

Covid longa 171, 172, 173, 178

E

Educação 11, 15, 18, 19, 22, 52, 53, 56, 61, 62, 63, 64, 79, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 170, 186, 187, 208

Educação básica 15, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 111

Enfermagem 31, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 89, 92, 115, 117, 118, 119, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 148, 159, 160, 192, 194, 195

Ensino híbrido 51, 61, 62, 64

Ensino remoto 13, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 61, 63, 103, 105, 106, 107, 111

Epidemiologia 21, 30, 31, 41, 65, 66, 68, 69, 71, 74, 75, 76, 88, 122, 130, 208

Equipamentos de proteção individual 46, 144, 145, 146, 147, 148, 158, 159, 160, 183, 189

Estatísticas 28, 146, 162, 163

Estratégia Saúde da Família 168, 183, 185, 191

Estresse psicológico 162, 163

F

FAST HUG 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

G

Gestante 41, 42, 46, 48, 50

H

Hospitalização 21, 22, 170

I

Impactos 5, 21, 26, 50, 63, 66, 81, 83, 101, 102, 103, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 120, 124, 128, 131, 133, 135, 164, 165, 166, 167, 168, 183, 190, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206

Incapacidade 124, 162, 163

Inclusão digital 101, 102, 104, 105, 109, 112

Indicadores de morbimortalidade 81, 82, 83, 88

Isolamento social 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 82, 103, 106, 107, 129, 162, 164, 166, 168

M

Metodologias ativas 51, 52, 53, 55, 57, 58, 59, 62, 63, 64

Morte 3, 27, 28, 43, 46, 67, 76, 91, 115, 119, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 164, 174

N

Neoplasias da Mama 82

Número de leitos em hospital 21

P

Pandemia 3, 4, 5, 6, 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 27, 28, 30, 33, 34, 35, 38, 39, 42, 43, 46, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 64, 69, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 87, 88, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 117, 118, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 143, 144, 145, 146, 150, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 170, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210

Pandemias 66, 164, 185

Pessoa idosa 1, 3

Pós pandemia 51, 62, 124

Psicologia 165, 167, 169, 170, 196, 205, 207

Q

Quarentena 117, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 188

R

Reações cutâneas 144, 146, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 158

S

SARS-CoV-2 4, 23, 32, 33, 34, 38, 39, 42, 48, 50, 67, 78, 82, 91, 94, 98, 99, 100, 103, 116, 145, 163, 171, 172, 173, 175, 176, 178, 180

Saúde mental 1, 3, 5, 6, 31, 77, 79, 127, 128, 131, 133, 135, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 183, 190

Segurança do paciente 39, 89, 98, 99

Sequelas 162, 163, 164, 165, 167, 168, 170, 171, 173, 174, 176, 178

Sequelas pós-COVID 171

U

Unidade de terapia intensiva 22, 30, 32, 38, 39, 42, 91, 193, 194

UTI 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 33, 34, 35, 36, 38, 42, 91, 176, 193, 194

COVID-19:

O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



COVID-19:

O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

