

# COVID-19:

## O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)



# COVID-19:

## O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 2

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 Cremo

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  
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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
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  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª 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  
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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
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 Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Covid-19: o maior desafio do século XXI - Volume 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**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 2 /  
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 978-65-258-0667-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.679221609>

1. Pandemia - Covid-19. 2. Saúde. I. Silva Neto,  
Benedito Rodrigues da (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](mailto: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

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 conseqüentemente para o diagnóstico/ tratamento da COVID-19.

Portanto, nesta 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




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NO MANEJO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA NA ERA COVID-19

Giovanna Silva Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216091>

### **CAPÍTULO 2..... 4**

DISTRAÇÕES UTILIZADAS PELOS UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 PARA O ENFRENTAMENTO DO ISOLAMENTO SOCIAL

Anna Carolina Lopes de Lira

Stefany Santana Rodrigues

Derly Rodrigues de Souza

Rayane Brenda Moura da Silva

Ana Vitoria Ferreira dos Santos

Giovanna Laura de Lima Borba

Carina Scanoni Maia

Juliana Pinto de Medeiros

Bruno Mendes Tenório

Fernanda das Chagas Ângelo Mendes Tenório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216092>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

ESTUDO DE INCIDÊNCIA DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA EM PACIENTES COM COVID-19

Alberto Rosa Fioravanti Neto

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216093>

### **CAPÍTULO 4..... 26**

FATORES ASSOCIADOS À PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS POR COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Renata dos Santos Rodrigues

Stheyciane da Silva Freitas

Letícia Miranda de Paiva

Rayssa de Freitas Alves de Oliveira

Wallan Mcdonald Soares Souza

Bianca Morcerf Nunes

Sebastião Ezequiel Vieira

Igor Guerra Cheloni

Soraya Lucia do Carmo da Silva Loures

Lídia Miranda Brinati

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216094>

### **CAPÍTULO 5..... 36**

FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À HOSPITALIZAÇÃO DE

## PACIENTES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE/ CORONAVÍRUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA


Bentinelis Braga da Conceição  
Rhanyele de Moura Cardoso  
Rondinelle dos Santos Chaves  
Monyka Brito Lima dos Santos  
Luzinete Araújo Nepumoceno  
Ana Claudia Rodrigues da Silva  
Francisca das Chagas Batista de Andrade  
Erenice José Leal Marques  
Luana da Rocha Ribeiro  
Shaiane Cunha Nascimento Sabino  
Clayra Rodrigues de Sousa Monte Araujo  
Adriano Nogueira da Cruz  
Maria Eugênia Lopes Mendes  
Brendon Nathanaell Brandão Pereira  
Thessia Thalma Andrade da Silva  
Francisco Igor dos Reis Gonçalves  
Maria da Cruz Alves da Silva  
Annielson de Souza Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216095>

## **CAPÍTULO 6..... 49**

### O ISOLAMENTO SOCIAL E A SAÚDE MENTAL DE QUILOMBOLAS FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19


Claudio de Aguiar  
Linda Concita Nunes Araújo  
Lucas Jesus Fernandes  
Selma Jesus de Sousa  
Maely Nunes Araújo  
Raren Paulo da Silva Araujo  
Laiane Farias Santos  
Célia Couto Lomanto  
Laís Martins de Moraes  
Carla Mendes de Souza  
Maria Carolina Ortiz Whitaker  
Climene Laura de Camargo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216096>

## **CAPÍTULO 7..... 58**

### PRODUÇÃO E DOAÇÃO DE MÁSCARAS REUTILIZÁVEIS

Gustavo Freitas Lopes  
Luiane Pacheco Silva  
Brenda Luciana Alves da Silva  
Dener de Oliveira Moreira  
Anelise Afonso Martins  
Lourdes Caruccio Hirschmann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216097>

**CAPÍTULO 8..... 62**

REORGANIZAR PARA APOIAR: A EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO AMPLIADO DE SAÚDE DA FAMÍLIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA DE JACAREÍ/SP NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Elizângela Márcia de Carvalho Abreu

Renata Souza Santos

Priscila Moreira Moura

Tatiana Lahos de Jesus

Fabiana dos Santos Sousa

Natália da Costa Selinger

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216098>

**CAPÍTULO 9..... 73**

REPERCUSSÕES DURANTE A CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA O COVID-19: UM ESTUDO DOCUMENTAL A PARTIR DE MANCHETES DE JORNAIS BRASILEIROS

Ayêza Mirelly da Silva

Lêda de Melo Galdino

Raimunda Daiane Marques Silva

Renato Valentim de Lima

Valdeci Aires Pinheiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6792216099>

**CAPÍTULO 10..... 87**

SÍNDROME DE BURNOUT EM ENFERMEIROS DOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Rebeca dos Santos Duarte Rosa


Hewellin Taisy Gomes de Andrade

Kênia Regina Ferreira Borges

Mônica Lima da Paz

Roberta Rosa da Silva

Silvana Gonçalves dos Reis Xavier

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67922160910>

**CAPÍTULO 11..... 108**

SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAL DE SAÚDE ATUANTE NA PANDEMIA COVID-19: UM RELATO DE CASO

Alessandra Jacó Yamamoto

Lincoln Rodrigues Fernandes Júnior

André Luis Candido Júnior


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67922160911>

**CAPÍTULO 12..... 112**

SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE MÉDICOS GENERALISTAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Quincas Chaves Moreira Maia


Jessica Araújo Cavalcante  
Taís Amorim Rodrigues  
Valdenir Freire Peixoto Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67922160912>

**CAPÍTULO 13..... 120**

**VISÃO GERAL DAS REPERCUSSÕES DA APLICAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO NO ENSINO REMOTO NO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**


Marcel Henrique Marcondes Sari  
Matheus da Trindade Viegas  
Bruno Knevez Hammerschmitt  
Luana Mota Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67922160913>

**CAPÍTULO 14..... 131**

**WHO COVID-19 DASHBOARD: UM ESTUDO AVALIATIVO NA PERSPECTIVA DE PROFISSIONAIS DE INFORMÁTICA**

Renato Miguel de Moraes  
Kennedy Simões Santos Carvalho  
Lucí Hildenbrand

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67922160914>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 147**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 148**

# CAPÍTULO 5

## FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À HOSPITALIZAÇÃO DE PACIENTES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE/ CORONAVÍRUS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*Data de aceite: 01/09/2022*

### **Bentinelis Braga da Conceição**

Enfermeira Especialista em Unidade de Terapia Intensiva - FAVENI, Caxias – MA

### **Rhanyele de Moura Cardoso**

Enfermeira Especialista em Unidade de Terapia Intensiva - FAVENI, Caxias – MA

### **Rondinelle dos Santos Chaves**

Especialista em Preceptoría no SUS – Instituto Sírio – Libânes de Ensino e Pesquisa, IEPSP

### **Monyka Brito Lima dos Santos**

Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, Ceará

### **Luzinete Araújo Nepumoceno**

Faculdade Juscelino Kubitschek, Distrito Federal, Brasil

### **Ana Claudia Rodrigues da Silva**

Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasil

### **Francisca das Chagas Batista de Andrade**

Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasil

### **Erenice José Leal Marques**

UniEvangélica, Anápolis, Go, Brasil

### **Luana da Rocha Ribeiro**

Universidade Salgado de Oliveira, Goiânia, Go, Brasil

### **Shaiane Cunha Nascimento Sabino**

Universidade Estadual do Maranhão, Grajaú, Ma, Brasil

### **Clayra Rodrigues de Sousa Monte Araujo**

Especialista em Enfermagem do Trabalho – FAVENI, Teresina/PI

### **Adriano Nogueira da Cruz**

Bacharel em Enfermagem, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Caxias/MA

### **Maria Eugênia Lopes Mendes**

Instituto Federal do Píauí – Teresina/PI

### **Brendon Nathanael Brandão Pereira**

Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina/PI

### **Thessia Thalma Andrade da Silva**

Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Caxias/MA

### **Francisco Igor dos Reis Gonçalves**

Bacharelado em Enfermagem, UNIFACEMA-Caxias/Ma

### **Maria da Cruz Alves da Silva**

Bacharel em Enfermagem, UESPI/ Teresina/PI

### **Anielson de Souza Costa**

Enfermeiro, Mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – FMUSP

**RESUMO:** **Objetivo:** identificar na literatura os principais fatores de risco e complicações associadas à hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave/ corona vírus. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa. **Resultados:** idade igual ou superior a 60 anos; doenças cardíacas crônicas;

Hipertensão; Pneumopatias graves ou moderadas; Tabagismo; Obesidade; Imunodepressão; Doenças renais crônicas em estágio avançado; Diabetes mellitus; e outras comorbidades estão associados às complicações da COVID-19, tais quais: síndrome respiratória aguda grave, insuficiência renal aguda, tromboembolismo, pneumonias, infecção sanguínea por cateter, infecção do trato urinário associada à sonda vesical de demora (SVD), ocorrência de úlceras de decúbito, úlceras por estresse, sangramento gastrointestinal, rebaixamento de nível de consciência e embolia pulmonar. **Conclusão:** Foi possível identificar que muitos são os fatores que contribuem para complicações da COVID-19 em pacientes hospitalizados e que muitos desses fatores são modificáveis. No que diz respeito as complicações a maioria das literaturas concordam que são fatores intrínsecos a fisiopatologia da doença e agravam condicionalidades de saúde pré-existentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Respiratória Aguda Grave-SRAG. SARS-CoV-2. Fatores de risco. Complicações. Hospitalização.

## RISK FACTORS AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH HOSPITALIZATION OF PATIENTS FOR SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME / CORONAVIRUS: AN INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT: Objective:** to identify in the literature the main risk factors and complications associated with the hospitalization of patients for severe acute respiratory syndrome / corona virus. **Methodology:** this is an integrative review. **Results:** age equal to or greater than 60 years; chronic heart disease; Hypertension; Severe or moderate lung diseases; Smoking; Obesity; Immunodepression; Chronic kidney disease at an advanced stage; Diabetes mellitus; and other comorbidities are associated with complications of COVID-19, such as: severe acute respiratory syndrome, acute renal failure, thromboembolism, pneumonia, blood catheter infection, urinary tract infection associated with bladder catheter (SVD), occurrence of ulcers decubitus, stress ulcers, gastrointestinal bleeding, decreased level of consciousness and pulmonary embolism. **Conclusion:** It was possible to identify that many factors contribute to complications of COVID-19 in hospitalized patients and that many of these factors are modifiable. With regard to complications, most literature agrees that they are intrinsic factors in the pathophysiology of the disease and aggravate pre-existing health conditions.

**KEYWORDS:** Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS. SARS-CoV-2 Risk factors. Complications. Hospitalization.

## INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa grave causada pelo novo coronavírus, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Segundo boletim epidemiológico do Ministério da saúde, no mês de no Brasil atualmente já são mais de 240 mil óbitos em decorrência desta doença até o mês de abril de 2021 (BRASIL,2021). Cerca de 20% a 51% dos pacientes com COVID-19 foram detectados com uma doença crônica já instalada, pelo menos. As comorbidades podem ser definidas como a ocorrência de duas ou mais doenças no mesmo intervalo de tempo e no mesmo paciente. Dentre essas, a diabetes, a hipertensão, e as cardiopatias. (VÁZQUEZ-GARCIA et al., 2020).

Os sintomas mais comuns da COVID-19 são febre, dispneia, tosse seca, mialgia, congestão nasal, cefaleia, dor de garganta, diarreia, distúrbios gustativos e erupção cutânea na pele. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente. Uma em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 desenvolvem síndrome respiratória aguda grave. Pessoas idosas e/ou com comorbidades como hipertensão, problemas cardíacos, pulmonar, diabetes ou câncer, têm maior risco de apresentar gravidade (OPAS, 2020).

Os principais fatores de risco que podem levar a síndrome respiratória aguda grave, são: Idade igual ou superior a 60 anos; Doenças cardíacas crônicas; Hipertensão; Pneumopatias graves ou descompensadas (asma moderada/grave, DPOC); Tabagismo; Obesidade; Imunodepressão; Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5); Diabetes mellitus, de acordo com o juízo médico; Doenças cromossômicas com estado de fragilidade imunológica; câncer; Gestaçã de alto risco, alguns estudos ainda associam os portais genéticos como implicações para risco, gravidade a infecções por COVID-19 (BRASIL,2020; DEBNATH; BORERJEE; BERK, 2020).

Em face disso podem surgir possíveis complicações em decorrência desta doença, como a síndrome respiratória aguda grave, insuficiência renal aguda, tromboembolismo, pneumonias, infecção sanguínea por cateter, infecção do trato urinário associada à sonda vesical de demora (SVD), ocorrência de úlceras de decúbito, úlceras por estresse, sangramento gastrointestinal, rebaixamento de nível de consciência e embolia pulmonar (BRASIL, 2020; HAMER, et al, 2020; CUMPSTEY, et al, 2020; CUMMINGS, et al. 2020; ARGYROPOULOS, et al. 2020).

A maioria das fragilidades físicas dos doentes pelo COVID-19, são fatores modificáveis tal como adesão ao estilo de vida saudável visando a cessação do tabagismo e etilismo, adesão ao estilo de vida não sedentário e alimentação saudável. No entanto, a principal forma de evitar a infecção pelo covid-19 é manter o isolamento social, uso constante de máscara em local público e até mesmo privados que tenham mais de 4 pessoas desconhecidas ao mesmo tempo, manter o distanciamento de no mínimo 2 metros de distância e realizar lavagem das mãos e/ou uso de álcool em gel a 70% (BRASIL, 2020).

No que tange as complicações, é difícil dizer como evita-las, alguns estudos relatam que tratamentos farmacológicos, redução do tempo de permanência hospitalar, redução do tempo de permanência de dispositivos como sondas, drenos, abocath que podem evitar infecções locais e até sepse, mudança de decúbito a cada 2 horas e outras medidas podem evitar algumas complicações relacionada a hospitalização por corona vírus (BRASIL, 2020).

Por tanto este estudo teve como objetivos geral identificar na literatura os principais fatores de risco e complicações associadas à hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave/ corona vírus. A pesquisa sobre fatores de risco e complicações associadas à hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave/ corona vírus, se mostra relevante, pois a partir destas informações, profissionais de saúde agregarão maior embasamento para identificar os principais fatores que contribuem para

as complicações do novo coronavírus, assim reduzindo a morbimortalidade deste público.

## METODOLOGIA

O presente estudo, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa exploratória de revisão integrativa. Este procedimento foi escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico produzido sobre o tema determinado. A construção da presente revisão integrativa baseou-se principalmente nos estudos de Whitemore e Knafelz (2005). Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008) para se elaborar uma revisão integrativa relevante é necessário que as etapas a serem seguidas sejam claramente descritas:

1ª etapa: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, com base na seguinte questão: **“QUAIS OS FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES MAIS ASSOCIADAS À HOSPITALIZAÇÃO DE PACIENTES POR SÍNDROME RESPIRATORIA AGUDA GRAVE/ CORONA VÍRUS, NOS ESTUDOS RECENTES?”**, elaborou-se a seguinte estratégia de busca. Identificou-se como descritores de busca o total de 5 palavras, Síndrome Respiratória Aguda Grave-SRAG; SARS-CoV-2; fatores de risco; complicações e hospitalização. Na estratégia utilizou-se a seguinte forma booleana, AND, para ajudar a encontrar os artigos nas bases de dados online. A base de dados escolhida foi Biblioteca Virtual em Saúde, Medline via PubMed.

2ª etapa: estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão utilizou-se os artigos completos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados em 2020. Foram aproveitados artigos com abordagem qualitativa, exploratórios, descritivos e reflexivo- descritivo; disponíveis eletronicamente e que tratassem da temática. Critérios de exclusão, relatos de experiências, resumos, congressos e outras publicações que não fossem trabalhos científicos completos. De acordo com os critérios foram realizadas as seguintes associações:

Associação 1: Fatores de risco AND Síndrome Respiratória Aguda Grave;

Associação 2: Fatores de risco AND SARS-CoV-2;

Associação 3: Complicações AND Síndrome Respiratória Aguda Grave;

Associação 4: Complicações AND SARS-CoV-2

Associação 5: Complicações AND Síndrome Respiratória Aguda Grave AND hospitalização;

Associação 6: Complicações AND SARS-CoV-2 AND hospitalização;

Associação 7: Fatores de risco AND SARS-CoV-2 AND hospitalização;

Associação 8: Fatores de risco AND Síndrome Respiratória Aguda Grave AND hospitalização.

3ª Etapa: identificação dos artigos pré-selecionados e selecionados. Após identificação dos estudos foi realizada uma leitura criteriosa dos títulos de todas as publicações completas localizadas pela estratégia de busca. A partir da conclusão desse



procedimento, foi elaborada uma tabela com os estudos pré-selecionados para a revisão integrativa.

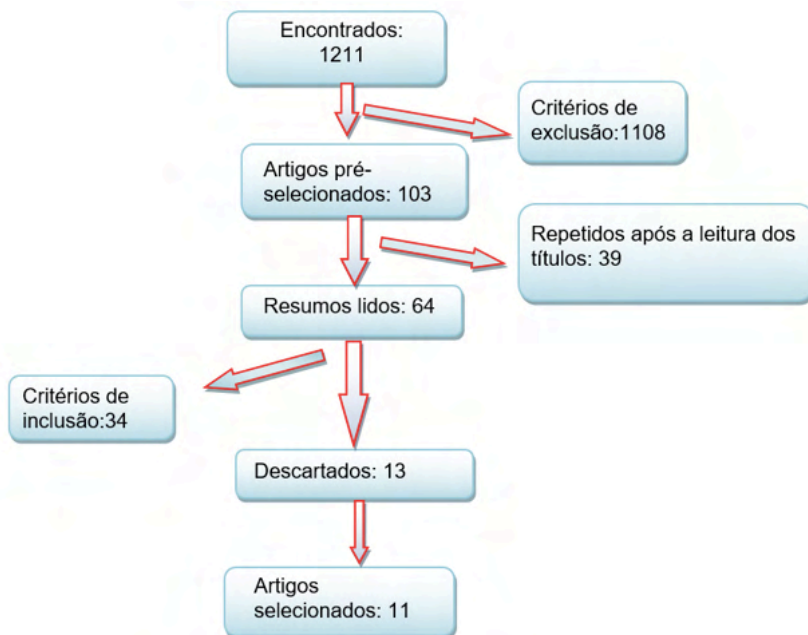
4ª etapa: categorização dos estudos selecionados, nesta etapa foi utilizado como instrumento, o quadro de matriz de síntese produzido por Klopper, Lubbe e Rugbeer (2007), que permitiu analisar separadamente cada artigo tanto no nível metodológico como em relação aos resultados da pesquisa. Tal instrumento possibilitou a síntese dos artigos, salvaguardando suas diferenças. Um dos instrumentos que foi utilizado para extrair as informações dos artigos selecionados é a matriz de síntese (KLOPPER; LUBBE; RUGBEER, 2007).

5ª etapa: análise e interpretação dos resultados. Nesta etapa serão analisadas as informações coletadas dos artigos científicos, será necessário que o autor crie categorias analíticas que facilitem a ordenação dos e a sumarização de cada estudo. Essa categorização será realizada de forma descritiva, em que o pesquisador indicará os dados mais relevantes para seu estudo (BROOME, 2006). Para análise dos documentais será utilizado cálculos matemáticos e inferências, que serão apresentados em tabelas, figuras, fluxograma e quadro para melhor compreensão.

6ª. Etapa: Apresentação da revisão/ síntese do conhecimento: Assim a revisão integrativa deve permitir que as informações possibilitem que os leitores avaliem a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão. Essa última etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar a descrição de todas as fases percorridas pelo pesquisador, de forma criteriosa, e deve apresentar os principais resultados obtidos. Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), essa etapa se mostra de suma importância, uma vez que produz impacto, devido a acumulação do conhecimento existente sobre a temática pesquisada.

## RESULTADOS

De acordo com os critérios de pesquisa - inclusão e exclusão descritos na metodologia deste estudo, foram encontrados nas bases de dados MEDLINE via PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde 1211 artigos, 1108 foram excluídos, 39 encontravam-se repetidos, 64 foram analisados e 11 selecionados. Esses dados estão apresentados no Fluxograma 1. O Quadro 1, apresenta os principais artigos selecionados, fazendo uma síntese das informações mais relevantes para esta pesquisa, destacando a identificação e ano dos artigos, os objetivos dos estudos, os tipos de abordagem/ metodologia e os resultados de cada trabalho selecionado.



Fluxograma 1- Fluxograma de busca dos artigos nas bases de dados, Caxias-MA, 2020.

Fonte: Produção do próprio autor (2020).

IDENTIFICAÇÃO E ANO DO ARTIGO	OBJETIVO DO ESTUDO	TIPO DE ABORDAGEM/METODOLOGIA	RESULTADOS
Alvos de oxigênio na unidade de terapia intensiva durante ventilação mecânica para síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão rápida/ 2020	Abordar como a oxigenoterapia deve ser direcionada em adultos com SDRA (particularmente SDRA secundária a COVID - 19 ou outros vírus respiratórios) e que requerem ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva e o impacto da oxigenoterapia na mortalidade, dias ventilados, dias de catecolamina uso, necessidade de terapia renal substitutiva e qualidade de vida.	Abordagem qualitativa/ revisão rápida	Identificamos apenas um RCT com um total de 205 participantes explorando esta questão e classificamos o risco de viés como alto e a certeza dos resultados como muito baixo. Mais estudos bem conduzidos são urgentemente necessários para aumentar a certeza dos resultados relatados aqui. Esta revisão deve ser atualizada quando mais evidências estiverem disponíveis.

<p>Sobrepeso, obesidade e risco de hospitalização por COVID-19: um estudo de coorte comunitário de adultos no Reino Unido/ 2020</p>	<p>Identificar o papel da obesidade e do sobrepeso na ocorrência de COVID-19</p>	<p>Abordagem quantitativa/ um estudo de coorte</p>	<p>Em conclusão, observamos uma maior probabilidade de hospitalização por COVID-19 com aumento da adiposidade geral e central, mesmo em participantes com ganho de peso modesto. Uma vez que mais de dois terços da sociedade ocidentalizada estão com sobrepeso ou obesidade, isso representa potencialmente um importante fator de risco para infecção COVID-19 grave e pode ter implicações para as políticas.</p>
<p>Epidemiologia, curso clínico e resultados de adultos gravemente enfermos com COVID-19 na cidade de Nova York: um estudo de coorte prospectivo/ 2020</p>	<p>Identificar prospectivamente pacientes adultos (com idade <math>\geq 18</math> anos) admitidos em ambos os hospitais de 2 de março a 1 de abril de 2020, que foram diagnosticados com COVID-19 confirmado por laboratório e estavam gravemente enfermos com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda, e coletamos biomarcadores clínicos e dados de tratamento.</p>	<p>Este estudo de coorte observacional prospectivo</p>	<p>O desfecho primário foi a taxa de mortalidade hospitalar. Os desfechos secundários incluíram frequência e duração da ventilação mecânica invasiva, frequência do uso de vasopressores e terapia de substituição renal e tempo para deterioração clínica no hospital após a admissão. A relação entre fatores de risco clínicos, biomarcadores, e a mortalidade hospitalar foi modelada usando a regressão de riscos proporcionais de Cox.</p>
<p>Associação de Carga Viral Inicial em Pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-cov-2) com Desfecho e Sintomas/ 2020</p>	<p>Investigar associações entre carga viral- LV e parâmetros, como gravidade dos sintomas, disposição (admissão versus alta direta), tempo de hospitalização, admissão na unidade de terapia intensiva, tempo de suporte de oxigênio e sobrevida global em 205 pacientes de cuidados terciários centro na cidade de Nova York.</p>	<p>Abordagem quantitativa/ um estudo observacional retrospectivo</p>	<p>As associações foram testadas com modelos de regressão univariada e multivariada. O VL diagnóstico foi significativamente menor em pacientes hospitalizados do que em pacientes não hospitalizados (<math>\log_{10}</math> VL = 3,3 versus 4,0; <math>P = 0,018</math>) após ajuste para idade, sexo, raça, índice de massa corporal e comorbidades. VL mais alto foi associado a menor duração dos sintomas em todos os pacientes e apenas pacientes hospitalizados e menor tempo de internação (coeficiente = -2,02, -2,61 e -2,18; <math>P &lt; 0,001</math>, <math>P = 0,002</math> e <math>P = 0,013</math>, respectivamente). Nenhuma associação significativa foi observada entre VL, admissão à unidade de terapia intensiva, tempo de suporte de oxigênio e sobrevida global. Nossos resultados sugerem um maior risco de eliminação em pacientes menos sintomáticos, uma consideração importante para estratégias de contenção. Além disso, identificamos uma nova associação entre VL e história de câncer. Estudos maiores são necessários para validar nossos resultados.</p>

<p>Epidemiologia e fatores de risco para infecção por coronavírus em profissionais de saúde/ 2020</p>	<p>Examinar a carga de SARS-CoV-2, SARS-CoV-1 e síndrome respiratória do oriente médio (MERS- CoV em profissionais de saúde e fatores de risco para infecção, usando métodos de revisão rápida e viva.</p>	<p>Abordagem quantitativa/ uma revisão integrativa rápida</p>	<p>Os estudos sobre infecções por SARS-CoV-2 em profissionais de saúde que relataram resultados de saúde mental ou sono usaram um desenho transversal. Quase todos os estudos sobre fatores de risco foram retrospectivos e suscetíveis a viés de memória em relação ao uso de EPI e outros fatores. Os estudos de caso-controle não combinaram casos e controles em fatores como idade, sexo ou função do profissional de saúde. A aplicabilidade das evidências de infecções por SARS-CoV-1 e MERS-CoV ao SARS-CoV-2 é incerta, devido à diminuição da propensão à transmissão, maior gravidade da doença ou variabilidade nas populações afetadas. A maioria das evidências sobre o SARS-CoV-2 em profissionais de saúde é da China.</p>
<p>Portais genéticos para infecção por COVID - 19: implicações para risco, gravidade e resultados/ 2020</p>	<p>Analisar se os genes, especialmente aqueles que regulam a resposta imune do hospedeiro, podem conferir suscetibilidade diferencial e influenciar a gravidade e os resultados da infecção por SARS-CoV-2.</p>	<p>Abordagem qualitativa/ uma revisão integrativa.</p>	<p>Há um reconhecimento crescente de que os genes, especialmente aqueles que regulam a resposta imune do hospedeiro, podem conferir suscetibilidade diferencial e influenciar a gravidade e os resultados da infecção por SARS-CoV-2. Vários estudos de predição in silico e molecular indicam um papel importante de vários genes que codificam ACE2, HLA, citocina, TLR e componentes do complemento em COVID - 19. Muitos desses genes apresentam variações geográficas distintas, específicas da população e conferem suscetibilidade e / ou resistência a várias doenças virais.</p>
<p>Características clínico-patológicas e resultados de lesão renal aguda em pacientes criticamente doentes COVID-19 com curso de doença prolongada: uma coorte retrospectiva/ 2020</p>	<p>Avaliar a incidência, gravidade e resultados de IRA em pacientes com COVID-19.</p>	<p>Quantitativo/ Este é um estudo de coorte retrospectivo</p>	<p>LRA foi uma complicação comum e multifatorial em pacientes gravemente enfermos com COVID-19 na fase tardia do curso da doença. O achado patológico predominante foi lesão tubular aguda. Idade avançada e nível sérico de IL-6 mais alto foram fatores de risco para LRA, e LRA estágio 3 de KDIGO previu morte de forma independente.</p>
<p>Características e resultados de pacientes hospitalizados por COVID-19 e doença cardíaca no norte da Itália/ 2020</p>	<p>Comparar as características demográficas, apresentação clínica e desfechos de pacientes com e sem doença cardíaca concomitante, hospitalizados por COVID-19 em Brescia, Lombardia, Itália.</p>	<p>Quantitativo/ pesquisa de campo</p>	<p>Pacientes hospitalizados com doença cardíaca concomitante e COVID-19 têm um prognóstico extremamente ruim em comparação com indivíduos sem história de doença cardíaca, com maior mortalidade, eventos tromboembólicos e taxas de choque séptico.</p>
<p>Embolia pulmonar em pacientes com COVID-19: um estudo de coorte multicêntrico francês/ 2020</p>	<p>Descrever os fatores de risco e as características basais de pacientes com EP em uma coorte de pacientes com COVID-19.</p>	<p>Quantitativo/ Estudo observacional multicêntrico retrospectivo</p>	<p>Os fatores de risco de EP no contexto de COVID-19 não incluem fatores de risco tromboembólicos tradicionais, mas achados clínicos e biológicos independentes na admissão, incluindo uma importante contribuição para a inflamação.</p>

Fatores de risco paragravidade e mortalidade em pacientes adultos internados com covid-19 em wuhan/2020	avaliar a gravidade na admissão, complicações, tratamento e desfechos de pacientes com COVID-19.	Quantitativo/ estudo de coorte ambispectivo	Pacientes com idade avançada, hipertensão e níveis elevados de lactato desidrogenase precisam de observação cuidadosa e intervenção precoce para prevenir o desenvolvimento potencial de COVID-19 grave. Pacientes graves do sexo masculino com lesão cardíaca, hiperglicemia e uso de corticosteroides em altas doses podem ter um alto risco de morte.
Trombose venosa profunda em pacientes hospitalizados com COVID-19 em Wuhan, China/2020	Investigar a trombose venosa profunda (TVP) em pacientes hospitalizados com doença coronavírus 2019 (COVID-19)	Quantitativa/ estudo transversal	A prevalência de TVP é alta e está associada a resultados adversos em pacientes hospitalizados com COVID-19. A profilaxia para tromboembolismo venoso pode ser protetora em pacientes com uma pontuação de proteção de Pádua $\geq 4$ após a admissão. Nossos dados parecem sugerir que COVID-19 é provavelmente um fator de risco adicional para TVP em pacientes hospitalizados.

Quadro 1- Quadro sinóptico demonstrativo quanto ao delineamento do estudo, tipo de abordagem, objetivo e resultado.

## DISCUSSÃO

Em relação aos fatores de risco da hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave desencadeada pelo coronavírus foi identificada nessa revisão integrativa o perfil mais susceptível tinham a idade igual ou superior a 60 anos, doenças cardíacas crônicas, hipertensão, pneumopatias graves ou moderadas, obesidade, imunodepressão e doenças renais crônicas em estágio avançado como os principais fatores de risco para complicações associadas à hospitalização desses pacientes. Além dessas foram identificadas ainda como comorbidades associados às complicações da COVID-19, a síndrome respiratória aguda grave, lesão renal aguda, tromboembolismo, pneumonias, rebaixamento de nível de consciência e embolia pulmonar (Quadro 1).

Tais dados corroboram com os achados de Costa et al. (2020) que evidenciou a diabetes, as doenças cardíacas crônicas e hipertensão como fatores de risco para hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave desencadeada pelo coronavírus, podendo o coronavírus levar o paciente com tais afecções a desencadear arritmias graves, miocardite e choque. Ainda segundo os autores tais complicações podem ocorrer devido a resposta inflamatória gerada a partir da infecção viral que leva à lesão do sistema cardiovascular e dos pulmões, com elevação de troponina, e que culmina em complicações cardiovasculares que podem ocasionar óbito no paciente.

Chatkin e Godoy (2020) semelhantemente aos achados desse estudo apontaram pessoas com idade superior a 60 anos, portadores de doenças crônicas, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e/ou doenças pulmonares crônicas, assim como aqueles pacientes em uso de quimioterápicos como grupo de risco para complicações

associadas à hospitalização de pacientes por síndrome respiratória aguda grave/coronavírus, e enfatizaram ainda os fatores de risco externos como o tabagismo e condições climáticas, uma vez que pessoas expostas a essas condições mecanismo possuem susceptibilidade aumentada para alterações estruturais pulmonares, como aumento da permeabilidade da mucosa brônquica, defeito nos mecanismos de limpeza do tapete mucociliar, maior aderência dos patógenos, e inflamação peribrônquica.

Conforme explicado por Almeida e Santana (2020), a idade avança se constitui fator de risco para COVID-19 devido a relação da senilidade com as doenças crônicas, e tal gravidade do caso é refletida pelas taxas de mortalidade de pacientes com COVID, onde os dados apontam maior taxa de mortalidade entre as pessoas com 80 anos ou mais, em que 14,8% dos infectados morreram, comparado a 8,0% entre os idosos de 70 a 79 anos e 8,8% entre aqueles de 60 a 69 anos.

Moreira, Reis e Freira (2020), expuseram que a obesidade vem sendo associada à evolução com piora do prognóstico e aumento da mortalidade dos pacientes acometidos pela Covid-19, isso porque a deposição de gordura reduz a reserva cardiorrespiratória protetora, tendo efeitos prejudiciais sobre a função pulmonar, como diminuição do volume expiratório forçado e capacidade vital forçada, fora isso, a obesidade gera ainda sobrecarga cardíaca e desregulação imunológica que, associando-se ao a redução da função das células beta, limitam a capacidade de evocar um metabolismo de resposta apropriado ao desafio imunológico.

Como identificado nessa revisão integrativa os fatores de risco de embolia pulmonar no contexto de COVID-19 não incluem fatores de risco tromboembólicos tradicionais, mas sim achados clínicos e biológicos que possuem importante contribuição para a inflamação. Todavia Jasinowodolinski, Filisbino e Baldi (2020) expuseram em seu estudo o caso de pneumonia viral desencadeada após o paciente contrair COVID-19 como fator desencadeante de tromboembolismo pulmonar.

Já Costa *et al.* (2020) citaram que a COVID-19 pode causar complicações como o desenvolvimento da síndrome do desconforto respiratório agudo (SARS) e choque séptico, podendo levar a óbito, e, além disso, pode ocasionar uma exacerbação de insuficiência cardíaca ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), sangramento gastrointestinal, insuficiência renal, coagulação intravascular disseminada.

Askin, Tanriverdi e Askin (2020) explicaram com o SARS-CoV-2, vírus causador da COVID-19, causar as complicações cardiovasculares, pois o vírus ao se liga ao receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) que é altamente liberada no coração, e pode ocasionar ativação excessiva do sistema renina-angiotensina, gerando alterações no organismo como em hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva e aterosclerose. ECA2 é expressa em vários sistemas, afetando o funcionamento dos pulmões, epitélio intestinal, endotélio vascular e rins, sendo uma das causas de óbitos por falência de múltiplos órgãos.

Corroborando com o exposto Figueiredo Neto (2020), explanaram que a lesão

miocárdica foi reconhecida como uma das primeiras complicações associadas a COVID-19, e que ao se ligar com a ECA-2 o vírus SARS-CoV-2 pode levar aos efeitos deletérios da ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, tais como vaso constrição, alteração de permeabilidade vascular, remodelamento miocárdico e injúria pulmonar aguda, e as situações de grave estresse fisiológico como sepse e insuficiência respiratória presentes em pacientes com COVID-19 estão associadas a elevações de marcadores de lesão miocárdica.

Já em relação as complicações renais ocasionadas pela COVID-19, Tzanno-Martins (2020) explicou que ainda não se sabe exatamente como o vírus afeta os rins, e que uma possível causa pode está relacionada a inflamação secundária à ativação linfocitária com produção elevada de citocinas, que ocasiona a ativação do complemento e da cascata de coagulação, maior agregação plaquetária e maior estresse oxidativo, e a presença de proteinúria poderia ser explicada teoricamente pela replicação viral nos podócitos.

## CONCLUSÃO

Baseado no exposto acima e nos objetivos traçados, observou-se que muitos são os fatores que contribuem para as complicações da COVID-19 em pacientes hospitalizados e que muitos desses fatores são modificáveis, como cessação do tabagismo, mudança de estilo de vida sedentário, alimentação balanceada reduzem o risco de comorbidades, consequentemente o agravamento da doença.

No que diz respeito às complicações a maioria das literaturas concordam que são fatores intrínsecos a fisiopatologia da doença e agravam-se com condicionalidades de saúde pré-existentes como cardíacas crônicas, hipertensão, diabetes mellitus pneumopatias graves ou moderadas, obesidade, imunodepressão e doenças renais crônicas em estágio avançado, assim causando complicações como o desenvolvimento da síndrome do desconforto respiratório agudo grave (SRAG) e choque séptico, podendo levar a óbito, e, além disso, pode ocasionar uma exacerbação de insuficiência cardíaca ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), sangramento gastrointestinal, insuficiência renal, coagulação intravascular disseminada.

A pandemia do covid-19 é um fato jamais vivido pelas novas gerações do Brasil e do mundo, assim houveram dificuldades em pesquisar sobre o assunto, visto que não haviam muitos estudos a respeito da temática em estudo. No entanto, ao utilizar a metodologia de revisão integrativa, utilizando as associações booleanas e pesquisando nas principais bases de dados científicas, foi possível encontrar estudos confiáveis e que atendessem a temática. Este estudo poderá servir de base para pesquisas posteriores e tem como principal propósito contribuir com a cumulação de informações relevantes e indispensáveis a sociedade a respeito dos fatores de riscos, para que a mesma possa identificar o que é modificável para evitar complicações relacionadas a COVID-19.

## REFERÊNCIAS

- HAMER. M, GALE. C.R, KIVIMÄKI. M, G, BATTY. D. SOBREPESO, obesidade e risco de hospitalização por COVID-19: um estudo de coorte comunitário de adultos no Reino Unido. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 35, n. 21011-21013, ed. 117, p. 21013, 2020.
- CUMPSTEY A.F, OLDMAN A.H, SMITH A.F, MARTIN D, GROCCOTT M.P.W. Alvos de oxigênio na unidade de terapia intensiva durante ventilação mecânica para síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão rápida. **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2020, Issue 9. Art. N°: CD013708. DOI: 10.1002 / 14651858.CD013708. Acessado em 22 de setembro de 2020.
- CUMMINGS M. J, BALDWIN. M. R, ABRAMS D. Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study, *The Lancet*, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620311892> Volume 395, Issue 10239,2020, Pages 1763-1770, ISSN 0140-6736, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31189-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31189-2). Acessado em Setembro de 2020.
- ARGYROPOULOS K. V., SERRANO A, HU J. Association of Initial Viral Load in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Patients with Outcome and Symptoms, **The American Journal of Pathology**, Volume 190, Issue 9, 2020, Pages 1881-1887,ISSN 0002-9440,<https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2020.07.001>.(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000294402030328X>). Acessado em setembro de 2020.
- CHOU R, DANA T, BUCKLEY. D. I., et al. Epidemiologia e fatores de risco para infecção por coronavirus em profissionais de saúde : Uma revisão rápida viva. **Ann Intern Med.** 2020; 173: 120-136. 5 de maio de 2020. doi: 10.7326 / M20-1632. Acessado em setembro de 2020.
- DEBNATH. M, BANERJE. M, BERK. M. Portais genéticos para a infecção por COVID-19: implicações para risco, gravidade e resultados. **The FASEB Journal.** 2020; 34: 8787 - 8795. <https://doi.org/10.1096/fj.202001115R>. Acessado em setembro de 2020.
- XIA P, WEN Y, DUAN Y, et al.Clinicopathological Features and Outcomes of Acute Kidney Injury in Critically Ill COVID-19 with Prolonged Disease Course: A Retrospective Cohort. **JASN**, Sep 2020, 31 (9) 2205 2221; DOI: 10.1681/ASN.2020040426. Acessado em setembro de 2020.
- INCIARDI. R.M, ADAMO. M, LUPI. L, et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for COVID-19 and cardiac disease in Northern Italy, **European Heart Journal**, Volume 41, Issue 19, 14 May 2020, Pages 1821–1829, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa388>. Acessado em setembro de 2020.
- FAUVEL. C, WEIZMAN. O, TRIMAILLE. A, et al. for the Critical Covid-19 France Investigators, Pulmonary embolism in COVID-19 patients: a French multicentre cohort study, **European Heart Journal**, Volume 41, Issue 32, 21 August 2020, Pages 3058–3068, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa500>. Acessado em setembro de 2020.
- XIAOCHEN L.I, SHUYUN X. U, MUQING Y. U, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan, **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, Volume 146, Issue 1, 2020, Pages 110-118, ISSN 0091-6749Z. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.04.006>. Acessado em setembro de 2020.



ZHANG. L.I, FENG. X, ZHANG. D, et al. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China Prevalence, Risk Factors, and Outcome. **Circulation**. 2020;142:114–128 May 2020 <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046702>. Acessado em setembro de 2020.

MENDES, K. D. S ; SILVEIRA, R. C. C. P, GALVAO, C M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [online]**. 2008, vol.17, n.4, pp.758-764. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acessado em setembro de 2020.

WHITTEMORE R, KNAFL K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**. 2005;52(5):546-53.

ALMEIDA, K. S; SANTANA, R, F. Saúde de do idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enfermagem*, v. 25, 2020.

ASKIN, L; TANRIVERDI, O; ASKIN, H, S. O Efeito da Doença de Coronavírus 2019 nas Doenças Cardiovasculares. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, n. 5, p. 817-822, 2020.

CHATKIN, J, M; GODOY, I. Tabagismo, poluição ambiental e condições climáticas são fatores de risco para COVID-19? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, n. 5, 2020.

COSTA, I B, S S *et al*. O Coração e a COVID-19: O que o Cardiologista Precisa Saber. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 114, n. 5, p. 805-816, 2020.

COSTA, F *et al*. COVID-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 49811-49824, 2020.

FIGUEIREDO NETO, J A, *et al*. Doença de Coronavírus-19 e o Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 6, p. 1051-1057, 2020.

JASINOWODOLINSKI, D; FILISBINO, M M; BALDI, B G. Pneumonia por COVID-19: um fator de risco para tromboembolismo pulmonar? **Health Residencies Journal-HRJ N**, v. 46, n. 4, p. e20200168-e20200168, 2020.

MOREIRA, G S; REIS, L B S M; FREIRE, P B. Obesidade e agravamento da COVID-19. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 6, p. 63-70, 2020.

TZANNO-MARTINS, C. Pandemia covid-19: das máscaras de carnaval às máscaras cirúrgicas. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 42, n. 3, p. 361-365, 2020.

VÁZQUEZ-GARCÍA, D., DE-LA-RICA-ESCUÍN, M., GERMÁN-BES, C., CABALLERO-NAVARRO, A., Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos en los servicios de urgencias hospitalarios del sistema aragonés de salud y su relación con el índice de comorbilidad. **Emergencias**. v. 32, n.1, p. 162-168, 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Apoio pedagógico 62

Atenção primária em saúde 62, 63

Avaliação 3, 7, 27, 31, 62, 91, 100, 106, 117, 126, 127, 131, 133, 136, 137, 145, 146

### C

Ciência de dados 131

Clínicos gerais 112, 115, 116, 117

Complicações 2, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 116

Coronavírus 1, 2, 3, 17, 18, 27, 33, 36, 37, 39, 42, 44, 45, 47, 48, 55, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 69, 70, 71, 73, 75, 77, 78, 82, 84, 85, 86, 91, 96, 104, 106, 111, 112, 114, 120, 133, 144, 145, 146

Covid-19 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 102, 103, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 144, 145, 146

### D

Deglutição 1, 2, 3

Diagnóstico 3, 18, 42, 56, 77, 88, 94, 102, 114

Disfagia 1, 2, 3

Distrações 4, 5, 6, 7, 9, 15, 16, 17

### E

Educação em saúde 62, 69

Educação permanente 62, 65, 66, 71

Educação remota 120, 124

Enfermagem 26, 27, 28, 29, 33, 34, 36, 48, 49, 73, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 106, 107, 125, 126, 129, 146, 147

Esgotamento profissional 96, 112, 115

### F

Fatores de risco 18, 20, 24, 25, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 90, 102, 106

Fonoaudiologia 1, 2, 3

## **G**

Gamificação 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

## **H**

Hospitalização 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 47

## **I**

Imunização 73, 74, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86

Isolamento social 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 38, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 69, 114, 127, 133, 145

## **L**

Lesão por pressão 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35

## **M**

Máscaras caseiras 58, 59, 60

## **O**

Organização Mundial da Saúde 5, 59, 81, 88, 114, 131, 132, 134, 145, 146

## **P**

Painel de dados 131

Pandemia 1, 2, 3, 4, 6, 7, 17, 19, 23, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 135, 145

Prevenção 5, 21, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 50, 52, 54, 58, 59, 60, 64, 65, 66, 70, 71, 81, 82, 83, 88, 90, 93, 104, 123, 135

Profissional de saúde 43, 82, 105, 108, 109, 110

Prona 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34

## **Q**

Quilombola 50, 51, 52, 54, 86

## **S**

SARS-CoV-2 1, 3, 18, 19, 23, 27, 35, 37, 39, 43, 45, 46, 47, 50, 56, 71, 73, 74, 77, 78, 88, 89, 112, 113, 114, 117, 118, 132

Saúde mental 7, 15, 43, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 69, 71, 87, 91, 104, 106, 109, 110, 111, 117

Síndrome de Burnout 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118

Síndrome Respiratória Aguda Grave-SRAG 18, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45, 88

## **T**

Terapia medicamentosa 18

Trombose venosa 18, 19, 20, 21, 44

## **U**

Universitários brasileiros 4, 5

## **V**

Vacinação 21, 59, 65, 68, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 110


# COVID-19:


## O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 2

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

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

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

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



# COVID-19:

## O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 2

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

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

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

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

