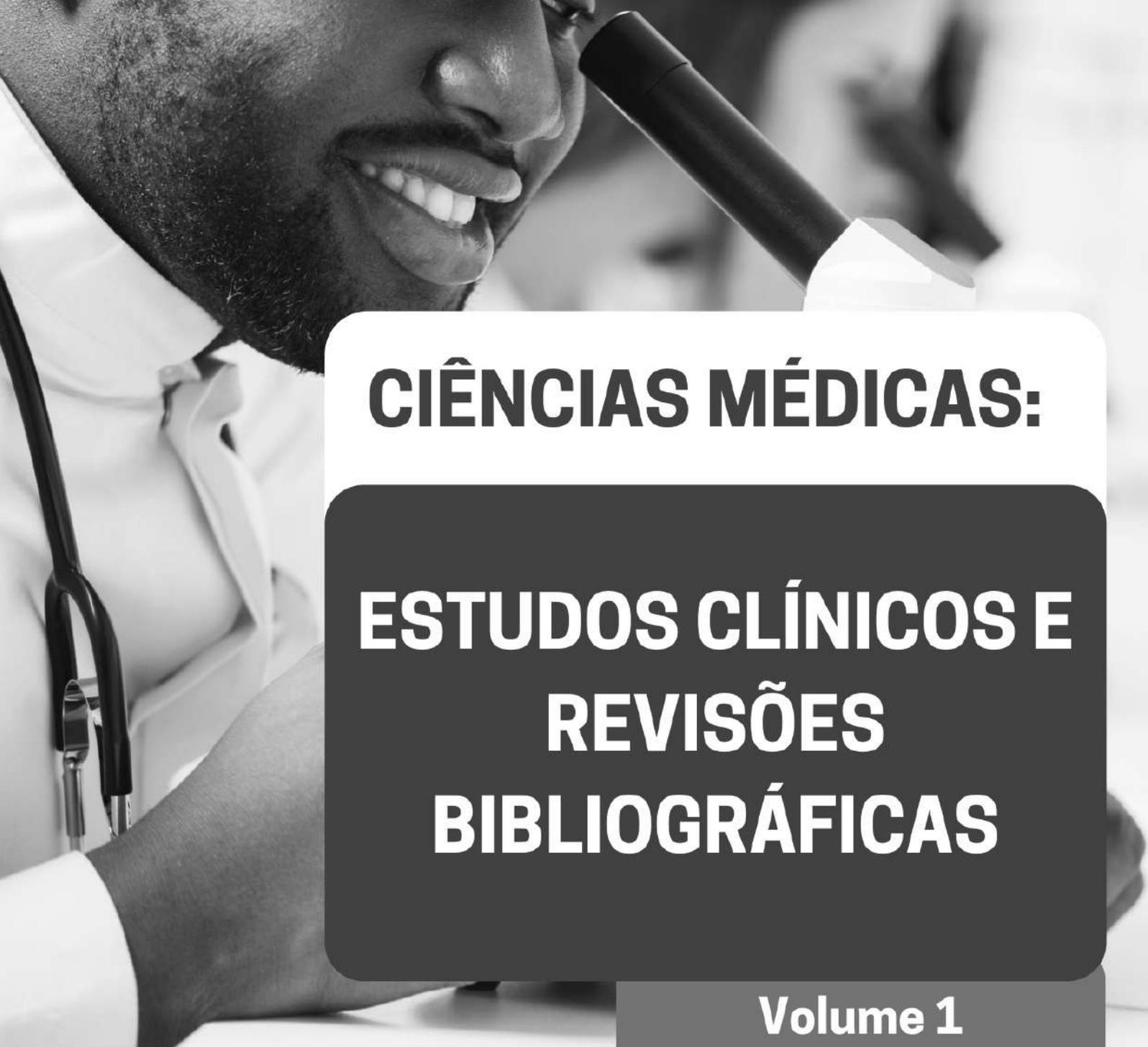


**CIÊNCIAS MÉDICAS:**

**ESTUDOS CLÍNICOS E  
REVISÕES  
BIBLIOGRÁFICAS**

**Volume 1**

**Organizadora:  
Ana Alice de Aquino**



**CIÊNCIAS MÉDICAS:**

**ESTUDOS CLÍNICOS E  
REVISÕES  
BIBLIOGRÁFICAS**

**Volume 1**

**Organizadora:  
Ana Alice de Aquino**

**CIÊNCIAS MÉDICAS:**  
**ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO – PE

2021

## **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizadora**

Me. Ana Alice de Aquino

## **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaloneo

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

## **Editores De Área – Ciências Da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

## **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

## **Imagem de Capa**

Freepik

## **Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

## **Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.**

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

C569 Ciências médicas [livro eletrônico] : estudos clínicos e revisões bibliográficas / Organizadora Ana Alice de Aquino. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-62-9

DOI 10.47094/978-65-88958-62-9

1. Ciências médicas. 2. Saúde pública. 3. Pandemia – Covid-19.  
I. Aquino, Ana Alice de.

CDD 610.7

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

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



## PREFÁCIO

A constante evolução da pesquisa na área da saúde está refletida nos avanços das ciências médicas, em que o diagnóstico, o conhecimento sobre antigas e novas doenças e até mesmo a nossa própria atuação e vivências como profissionais estão em permanente *status* de atualização.

O presente livro contém 23 capítulos elaborados por autores pesquisadores da área das ciências médicas e áreas afins. Estando as nossas vidas tão marcadas pela pandemia (ainda em curso) da covid-19 e sendo este livro uma obra que trata sobre saúde, vida e doença, o tema covid-19 corresponde, oportunamente, ao maior número de capítulos.

Acredito que esta obra multidisciplinar representa uma importante contribuição para as ciências médicas, especialmente como fonte de revisão e atualização para nós, acadêmicos e profissionais da área.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 17, intitulado “MÉTODOS LABORATORIAIS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DAS LEUCEMIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA”.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....17**

### PARÂMETROS PARA DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA

Alice Marques Moreira Lima

Ana Ligia Barros Marques

Marcelo Souza de Andrade

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/17-31**

## **CAPÍTULO 2.....32**

### ANÁLISE DA CULTURA DE CULPA ENTRE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Carlíane da Conceição Machado Sousa

Ingrid Moura de Abreu

Priscila Martins Mendes

David Bernar Oliveira Guimarães

Esteffany Vaz Pierot

Pedro Vitor Mendes Santos

Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino

Samya Raquel Soares Dias

Maria do Carmo Santos Ferreira

Samahy Nathale Barbosa Santana

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/32-45**

## **CAPÍTULO 3.....46**

### ANÁLISE DO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO ENDOVENOSA EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR

Samahy Nathale Barbosa Santana

Priscila Martins Mendes

Ingrid Moura de Abreu

David Bernar Oliveira Guimarães

Esteffany Vaz Pierot

Pedro Vitor Mendes Santos

Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino

Samya Raquel Soares Dias

Maria do Carmo Santos Ferreira

Carlhane da Conceição Machado de Sousa

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/46-60**

**CAPÍTULO 4.....61**

ANTICONCEPCIONAIS COMO TRATAMENTO DA SÍNDROME DOS OVÁRIOS  
POLICÍSTICOS E OS SEUS POSSÍVEIS EFEITOS COLATERAIS

Daniele Ribeiro de Freitas

Fabiana Aparecida Vilaça

Danilo Carlos Pereira

Tayná de Oliveira

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/61-71**

**CAPÍTULO 5.....72**

ATENÇÃO A SAÚDE MENTAL DA COMUNIDADE LGBT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA  
DE LITERATURA

Angelo Antonio Paulino Martins Zanetti

Laviny Moraes Barros

Matheus da Silva Raetano

Guilherme Correa Barbosa

Elisângela Cristina de Campos

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/72-82**

**CAPÍTULO 6.....83**

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTI-INFLAMATÓRIA DA *POUTERIA CAIMITO*: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Tayane Costa Moraes

Rousilândia de Araújo Souza

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/83-94**

**CAPÍTULO 7.....95**

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES VÍTIMAS DE TRAUMAS EM FACE: REVISÃO DE LITERATURA

Gabriel Keiji Aoki Alves

Elder Nayan de Jesus Torres

Leticia Barreto Ramos Soares

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/95-102**

**CAPÍTULO 8.....103**

BILATERAL BRACHIAL PLEXOPATHY AFTER BED RESTRAINT: CASE REPORT

Bruna Latif Rodrigues Carvalho

Giovanna Peixoto Bretas

Caio César Peixoto Bretas

Yanes Brum Bello

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/103-107**

**CAPÍTULO 9.....108**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA COVID-19 E AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NO MANEJO DA INFECCÃO

Maria Clara Inácio de Sá

Carla Caroline Gonçalves do Nascimento

Állefer Gomes de Oliveira

Maria Laura Alves de Oliveira

Cecília Aparecida Leite e Souza

Jorge Ederson Gonçalves Santana

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/108-125**

**CAPÍTULO 10.....126**

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE A PRÁTICA DA FITOTERAPIA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA

Izadhora Cardoso de Almeida Couto

Vitória Luiza Amaral da Silva

Helen Cristina Fávero Lisboa

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/126-130**

**CAPÍTULO 11.....131**

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE FARMÁCIA SOBRE A FITOTERAPIA

Vitoria Luiza Amaral da Silva

Izadhora Cardoso de Almeida Couto

Helen Cristina Fávero Lisboa

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/131-135**

**CAPÍTULO 12.....136**

CONSEQUÊNCIAS DO ASSÉDIO MORAL AOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS/AS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Carine Ferreira Lopes

Emerson Gomes De Oliveira

Thays Peres Brandão

Heliamar Vieira Bino

Rogério de Moraes Franco Júnior

Juliana Sobreira da Cruz

Renata de Oliveira

Júnia Eustáquio Marins

Magda Helena Peixoto

Lídia Fernandes Felix

Lívia Santana Barbosa

Acleverson José dos Santos

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/136-146**

**CAPÍTULO 13.....147**

COVID-19, HISTÓRIA, FISIOPATOLOGIA E O SISTEMA CARDIOVASCULAR: REVISÃO NARRATIVA

Raul Roriston Gomes da Silva

Valéria de Souza Araújo

Brenda Alves Ferreira

Andrezza Gonçalves Carolino Silva

Juliana Falcão Silva de Carvalho

Cícero Leandro Lopes Rufino

Thiago Bruno Santana

Patrícia Regina Silva dos Santos

Rosemary dos Santos Barbosa

Maria Aparecida Leite Inocêncio

Paulo Matheus Alves Ferreira

Gessyca Tavares Feitosa

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/147-160**

**CAPÍTULO 14.....161**

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

Mayra Cristina Cavalcante Campos

Ana Clara da Silva Beltrão

Beatriz Albuquerque Bomfim

Carlos Arthur Marinho da Silva Beltrão

Rafaela Cruz de Oliveira

Sofia Rodrigues Gonçalves

Vinícius Moreira Luz

Andrieli Alzira da Costa Santos

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/161-165**

**CAPÍTULO 15.....166**

**KÉRION CELSI: IMPORTANTE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PARA AS DERMATOFITOSSES**

Nathália Vieira Tavares

Bruna Albernaz Costa Couto

Larissa Caroline Rodrigues

Hellen Kristina Magalhães Brito

Julia Dornelas Ferreira

Luíza Landim Alves

Francisco Silva Siriano Neto

Maria Gabriela Cavalcanti Pereira

Matheus Lima Amara

Fabiana de Oliveira Costa

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/166-175**

**CAPÍTULO 16.....176**

Ana Catarina Dutra Rebelo

Denis Alves Pinho

Dra. Dulcyane Ferreira de Oliveira

Fernando Fernandes Rodrigues

Giovanna Piva

Thalita Giovanna Diniz Silva

Marcello Facundo do Valle Filho

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/176-197**

**CAPÍTULO 17.....198**

MÉTODOS LABORATORIAIS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DAS LEUCEMIAS:  
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Samuel de Souza Frota

Alessandra Ellen Sales de Sousa

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Raphaella Castro Jansen

Lídia Rocha de Oliveira

Matheus Oliveira Cruz

Mayana Aguiar Vasconcelos

Rayssa Jenny Galdino de Sousa

Sabrina Kércia Rocha Sabóia

Manuela da Silva Moreira

Ana Régia Xavier Cunha

Christianne Vieira Limaverde Costa Garcia

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/198-210**

**CAPÍTULO 18.....211**

MORTALIDADE MATERNA E RACISMO

Lília Barroso Cipriano de Oliveira

Rebeca Barroso Cipriano de Oliveira

Regizeuda Ponte Aguiar

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/211-218**

**CAPÍTULO 19.....219**

O PAPEL DA EQUIPE INTERPROFISSIONAL NO TRATAMENTO DA SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA ASSOCIADA À COVID-19 PEDIÁTRICA

Tania Pereira da Silva

Ana Clara Fernandes Barroso

Bárbara Verônica da Costa Souza

Camila Florentino Ribeiro

Dianna Medeiros do Nascimento

Gabriella Lima Chagas Reis Batista

Grazielle Vasconcelos de Moura Silva

Julia da Gama Fonseca Guterres

Luiza de Oliveira Alfenas

Maxswell Abreu Pereira

Samara Tatielle Monteiro Gomes

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/219-226**

**CAPÍTULO 20.....227**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19

Caroline Anizia Teixeira Guerra

Celmara Caldeira Gomes Moura

Joyce Cozer de Melo

Natalie Carolina Batista

Sara de Oliveira Belmiro

Thalita de Paula Leandro

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/227-235**

**CAPÍTULO 21.....236**

TERAPIA POR ELETROESTIMULAÇÃO NA PARALISIA FACIAL DE BELL RECORRENTE:  
RELATO DE CASO CLÍNICO

Antonio Arlen da Silva Freire

Amanda de Andrade Silva

Ana Bessa Muniz

Damiana Avelino de Castro

Ramon de Mendonça Correia

Ellen Roberta Lima Bessa

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/236-245**

**CAPÍTULO 22.....246**

XEROSTOMIA COMO COMPLICAÇÃO DA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA EM PACIENTES  
COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Ana Bessa Muniz

Ana Gabriela Liberato Ribeiro Damasceno

Alexandre da Costa Borro

Ângela Nascimento Carvalho

Ellen Roberta Lima Bessa

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

Maria Isabel Pinto de Queiroz

Maria Leticia de Almeida Lança

Rivaldave Rodrigues de Holanda Cavalcante

Samuel Barbosa Macedo

Yrio Ricardo de Souza Lemos

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/246-259**

**CAPÍTULO 23.....260**

INVESTIGAÇÃO DO PERFIL DE ACOMETIMENTO E DO PLANO DE AÇÕES CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DO TOCANTINS

Diego Santos Andrade

Brenda Pereira Teles

Daiene Isabel da Silva Lopes

Durval Nolasco das Neves Neto

**DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/260-265**

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA COVID-19 E AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NO MANEJO DA INFECÇÃO

**Maria Clara Inácio de Sá<sup>1</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0463887742800250>.

**Carla Caroline Gonçalves do Nascimento<sup>2</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/570420580592425>.

**Állefer Gomes de Oliveira<sup>3</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/0015332690177123>.

**Maria Laura Alves de Oliveira<sup>4</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/8818788503297147>.

**Cecília Aparecida Leite e Souza<sup>5</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<https://orcid.org/0000-0002-5453-8733>.

**Jorge Ederson Gonçalves Santana<sup>6</sup>;**

Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco, (CESVASF), Belém do São Francisco, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/1094990876394593>

<https://orcid.org/0000-0002-1088-9910>

**RESUMO:** A infecção da COVID-19 é causada pelo SARS-CoV-2 que atinge principalmente o sis-

tema respiratório, afetando as células epiteliais, alveolares e endoteliais, resultando em um processo inflamatório complexo. Nessa perspectiva, a Covid-19 passou a ser a doença mais estudada desde o seu surgimento, em dezembro de 2020, para o conhecimento das principais manifestações clínicas e seu manejo clínico e terapêutico. Após diversas pesquisas, concluiu-se que a Covid-19 é uma doença capaz de afetar o sistema respiratório, podendo levar ao surgimento da SRAG nas formas mais graves. A farmacoterapia de enfrentamento à Covid-19 fundamenta em experiências anteriores com outros tipos de vírus respiratórios, como: SARS-CoV, MERS-CoV e influenza A (H1N1). O estudo em questão foi realizado através de uma revisão sistemática da literatura nas principais bases de dados, para analisar as características clínicas da Covid-19 e as evidências científicas no manejo da infecção. Foram utilizados diversos descritores e operadores booleanos para um melhor desempenho nas buscas, onde o critério de elegibilidade levou em consideração o título e o resumo do trabalho, sendo identificado nas buscas um total de 51.458 artigos. Após um refino e leitura dos resumos, foram selecionados 30 artigos. Foram excluídos do estudo: artigos de revisão, capítulos de livro e ensaios “*in vitro*”. Diante da reunião dos principais estudos, conclui-se que a farmacoterapêutica da Covid-19 é bastante diversificada através da utilização de fármacos sedativos, anestésicos, antiinflamatórios, corticoides, antivirais. No entanto, a terapêutica farmacológica, associada à ventilação mecânica tem como principal função, a manutenção dos sinais clínicos e vitais dos pacientes, mantendo a estabilidade respiratória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção viral. Coronavírus. Farmacoterapia.

## CLINICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 AND SCIENTIFIC EVIDENCE IN THE MANAGEMENT OF INFECTION

**ABSTRACT:** COVID-19 infection is caused by SARS-CoV-2, which mainly affects the respiratory system, affecting how epithelial, alveolar and endothelial cells occur in a complex inflammatory process. From this perspective, Covid-19 has become the most studied disease since its appearance, in December 2020, for the knowledge of the main clinical manifestations and its clinical and therapeutic management. After several researches, it was researched that Covid-19 is a disease capable of affecting the respiratory system, which can lead to the emergence of SARS in the most severe forms. Covid-19 coping pharmacotherapy is fundamental in previous experiences with other types of respiratory viruses, such as SARS-CoV, MERS-CoV, and influenza A (H1N1). The study in question was carried out through a systematic review of the literature in the main databases, to analyze the clinical characteristics of Covid-19 and the scientific evidence in the management of the infection. Several descriptors and Boolean operators were used for better performance in the searches, where the eligibility criteria considered the title and abstract of the work, with a total of 51,458 articles being identified in the searches. After refining and reading the abstracts, 30 articles were selected. The following were excluded from the study: review articles, book chapters, and “*in vitro*” assays. In view of the gathering of the main studies, it is concluded that the pharmacotherapeutic of Covid-19

is quite diversified through the use of sedative, anesthetic, anti-inflammatory, corticoid, and antiviral drugs. However, pharmacological therapy, associated with mechanics, has as its main function, the maintenance of clinical and vital signs of patients, maintaining respiratory stability.

**KEY WORDS:** Viral infection. Coronavirus. Pharmacotherapy.

## INTRODUÇÃO

A Covid-19 é doença respiratória causada pela infecção do vírus SARS-CoV-2 da família dos coronavírus, que afeta as células epiteliais/alveolares e endoteliais, resultando em um processo inflamatório complexo, de sintomas leves a críticos (GRASSI *et al.*, 2020; MENDES, 2020). As manifestações clínicas demonstram níveis distintos, com uma pequena porcentagem de pacientes evoluindo ao desenvolvimento da síndrome respiratória aguda grave (SRAG) (ACEVEDO-PEÑA, 2020).

As doenças respiratórias causadas pelos coronavírus datam do início do século XXI, sendo inicialmente confundidas com infecções pelo vírus influenza A. Porém, somente em 1965, isolou-se o primeiro coronavírus humano de que se tem registro: o *Alphacoronavirus-229E* (HCoV-229E) (KORSMAN, e cols, 2014).

Atualmente existem várias linhagens de coronavírus na família coronaviridae: *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus* e *Deltacoronavirus*. Nos últimos 20 anos, os coronavírus sazonais causaram algumas epidemias mais virulentas de SRAG na Ásia e na África. Em 2002 surgiu a nova linhagem do vírus denominada *betacoronavirus OC43* (HCoV-OC43), provocando a epidemia do SARS em Hong Kong (China), com 10% de letalidade. Já em 2012, culminou na epidemia do MERS (síndrome respiratória do Oriente Médio) na Arábia Saudita e com 30% de letalidade (KORSMAN, e cols., 2014). Em dezembro de 2019 foram notificados diversos casos de pneumonia severa de etiologia desconhecida, advindos da província de Wuhan na China. No dia 7 de janeiro de 2020, pesquisadores chineses identificaram o vírus como um novo coronavírus causado por um *betacoronavirus*, denominado SARS-CoV-2 (SOUZA, e cols., 2020).

Nessa perspectiva, a Covid-19 passou a ser a doença mais estudada desde o seu surgimento, em dezembro de 2020, para o conhecimento das principais manifestações clínicas e seu manejo clínico e terapêutico. Após diversos estudos, concluiu-se que a Covid-19 é uma doença capaz de afetar o sistema respiratório, pode levar ao surgimento da SRAG nas formas mais graves. De acordo com o Ministério da Saúde (2020), o quadro de SRAG do novo coronavírus afeta drasticamente os pulmões, causando desconforto respiratório, pressão persistente no tórax, redução da saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% e cianose.

O desenvolvimento da SRAG pode prejudicar o prognóstico do paciente, sendo bastante associada à alta mortalidade, de forma que os pacientes neste estágio da doença necessitam de internamento em UTI's, para um tratamento especializado (YANG, *et al.*, 2020; WU, *et al.*, 2020; GRASSELLI, *et al.*, 2020; DIAZ, *et al.*, 2021). A farmacoterapia de enfrentamento à Covid-19 fundamenta-se em experiências anteriores com outros tipos de vírus respiratórios, como: *SARS-CoV*,

*MERS-CoVe influenza A (H1N1)*. No entanto, tem como principal função, a manutenção dos sinais clínicos e vitais dos pacientes, mantendo a estabilidade respiratória através da utilização de sedativos, anestésicos, antiinflamatórios, corticoides e a ventilação mecânica (YOUSEFI, *et al.*, 2020). O objetivo deste trabalho consistiu na descrição dos parâmetros clínicos e terapêuticos da Covid-19 diante de um levantamento bibliográfico.

## METODOLOGIA

### Delineamento da pesquisa

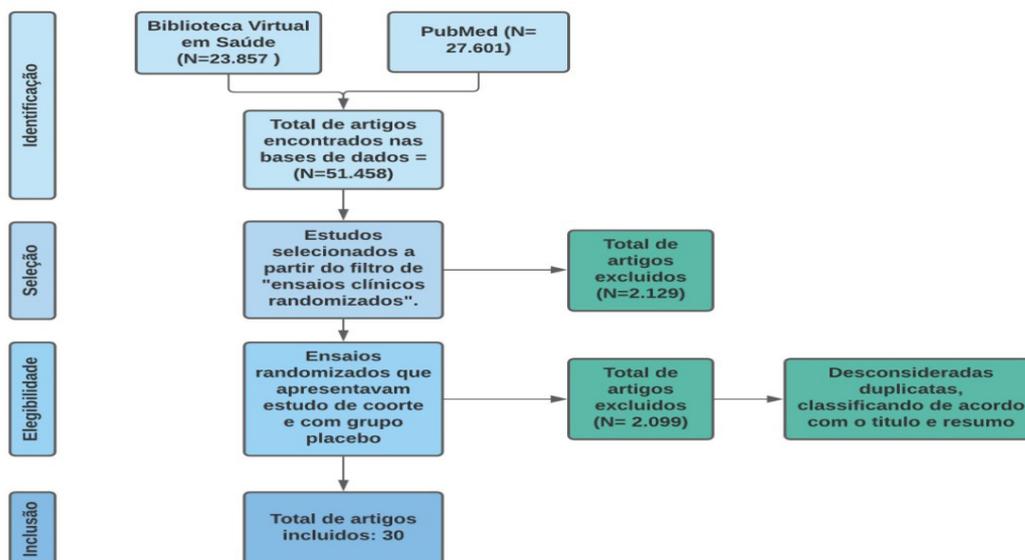
O estudo em questão foi realizado através de uma revisão sistemática da literatura nas principais bases de dados para analisar as características clínicas da Covid-19 e as evidências científicas no manejo da infecção. De acordo com Atallah e Castro (1998), a revisão sistemática é um estudo secundário, que possui o intuito de levantar, nos bancos de dados, estudos semelhantes (publicados ou não), através de uma abordagem crítica e metodológica e que seja capaz de sintetizar estudos primários de boa qualidade, na busca do melhor nível de evidências para tomadas de decisões em questões de terapêutica.

### Procedimentos de busca e elegibilidade dos estudos

Foram utilizados diversos descritores e operadores booleanos para um melhor desempenho nas buscas, como *Covid-19 “AND” treatment, clinicalcharacteristics, antibiotics, anticoagulants, antiviral, immunoglobulin, corticosteroids*. Além disso, buscou-se por artigos de ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte com população placebo, datados entre 2020 e 2021, sendo definido como critério de inclusão dos trabalhos.

A elegibilidade levou em consideração o título e o resumo do trabalho, sendo identificado nas buscas um total de 51.458 artigos. Após um refino e leitura dos resumos, foram selecionados 30 artigos. Foram excluídos do estudo: artigos de revisão, capítulos de livro e ensaios “*in vitro*”.

**Figura 1:** Fluxograma da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão nas bases de dados.



Fonte: SÁ, *et al.*, 2021.

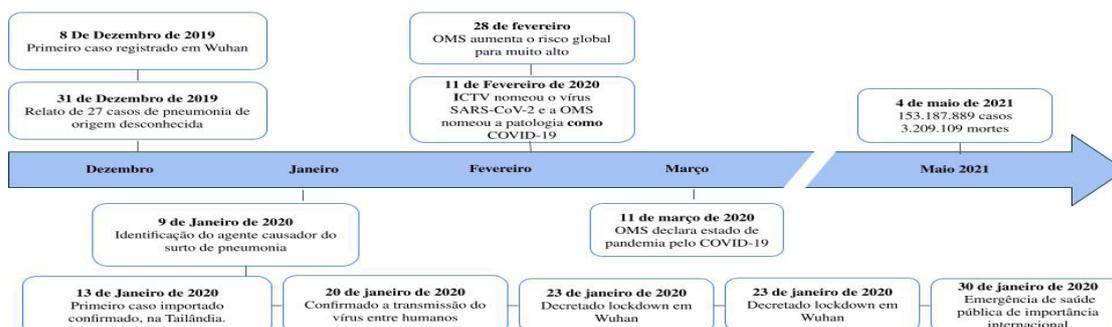
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### A covid-19 no Brasil: aspectos clínicos e complicações

A Organização Mundial da Saúde (OMS) nomeou a doença como síndrome respiratória e que possui elevada virulência. Diante disso, a OMS passou a realizar um monitoramento diário, sendo o primeiro caso identificado fora da China, onde uma mulher Tailandesa apresentou sintomas da doença, vindo a confirmar o diagnóstico (SMITH, 2021).

A partir disso, a doença começou a se proliferar em todo o mundo, até a OMS decretar o estado de Pandemia, que perdura até os dias atuais (Figura 2).

**Figura 2:** Linha do tempo dos principais eventos relacionados ao SARS-CoV-2.



**Fonte:** HU et al, (2020) adaptado. (ICTV: Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus; OMS: Organização Mundial da Saúde).

Desde seu surgimento, os cientistas já fizeram diversas descobertas sobre a Covid-19, pois houve uma grande iniciativa de todos os setores das ciências para entender as manifestações clínicas da doença e suas formas de tratamento e controle.

De acordo com Ottuonye (2020), a infecção pelo Sars-Cov-2 pode ser assintomática. Em contrapartida, quando sintomática apresenta seus principais sinais e sintomas sobre as vias aéreas nos casos leves e moderados, com quadros de febre, tosse seca, dor abdominal, fadiga, garganta inflamada, dificuldades respiratórias, diarreia, dor de cabeça, conjuntivite, anosmia e agnosia. Enquanto os pacientes com quadros graves apresentam a síndrome do desconforto respiratório e falência múltipla dos órgãos.

## Manifestações clínicas da covid-19

Tandan e cols. (2021) demonstraram que a febre é o sintoma mais prevalente entre os acometidos, seguido de tosse, mal estar, dor no corpo, pneumonia e dor de garganta. Um algoritmo utilizado no estudo de Alzubaidi e cols. (2021) classificou os sintomas da Covid-19 de acordo com a importância clínica, atribuindo um score quantitativo de importância, sendo a febre (75%), tosse (39,8%), fadiga (16,5%), dor de garganta (10,8%) e falta de ar (6,6%).

Pacientes com diagnóstico positivo, segundo Liu e cols. (2020), que apresentam algumas doenças crônicas e vícios, possuem fatores de risco associados a casos graves de Covid-19, tais como: tabagismo, alcoolismo, *Diabetes mellitus*, Hipertensão Arterial Sistêmica, asma, imunodepressão e pacientes transplantados. Barry e cols. (2021) em seu estudo clínico afirmam que pacientes acima de 65 anos, com duas ou mais comorbidades, sintomatologia por 7 dias e presença de linfocitopenia podem ser fatores de predisposição a forma grave da Covid-19.

Uma pesquisa conduzida por Zhou e cols., (2020) demonstrou que pacientes com diabetes ou

com doenças coronarianas estão mais propensos à mortalidade por Covid-19. Além disso, aqueles pacientes que utilizaram ventilação extracorpórea (ECMO) não sobreviveram, desenvolvendo insuficiência respiratória, síndrome de angústia respiratória do adulto (SDRA), insuficiência cardíaca e choque séptico.

Analisando o comportamento da doença em adultos e crianças, Qian e cols. (2021) demonstraram que existem algumas diferenças nas manifestações dos sinais e sintomas, não sendo relatados casos de “*tempestades de citocinas*” ou reação inflamatória intensa em crianças, sendo uma explicação para o melhor desfecho clínico nessa faixa etária.

Além disso, existem indícios que o internamento em unidades de terapia intensiva (UTI), pode desencadear sequelas que chegam a ser irreversíveis, devido aos diversos procedimentos em que os pacientes são submetidos neste local. Wiertz e cols. (2021) concluíram que os pacientes no pós-internamento em UTI apresentam baixa saturação de oxigênio na realização de exercícios, fraqueza muscular, mobilidade reduzida em um ombro ou ambos, disfagia e ansiedade.

Pawlowski e cols (2021) avaliaram a condição clínica correlacionada a pós-internação hospitalar, sendo a lesão renal aguda, anemia, dificuldade respiratória aguda, lesão pulmonar aguda, arritmia cardíaca e derrame pleural as complicações clínicas mais relatadas.

Diante disso, nota-se que a amplitude da Covid-19 vai além da infecção pelo coronavírus. Pode também prejudicar a reabilitação do paciente para sua vida normal, modificando os costumes e hábitos e promovendo uma série de complicações e consequências na saúde do paciente a curto e longo prazo.

## **Evidências científicas no manejo terapêutico da COVID-19**

A terapia da COVID-19 pode variar de acordo com a gravidade do paciente. Nos casos assintomáticos não há necessidade da utilização de fármacos, recomendando-se o isolamento social e controle de sintomas como febre e dor no corpo. De acordo com as diretrizes da Organização Panamericana de Saúde (OPAS/2021), os pacientes leves devem ser orientados a utilizar anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) tais como paracetamol e dipirona, para tratamento de sintomas de dor e febre. Além disso, os pacientes que possuem comorbidades devem ser esclarecidos que na presença de agravos clínicos buscar atendimento hospitalar.

Os pacientes com nível de gravidade alto devem ser monitorados enquanto ao surgimento de infecções bacterianas, realizando-se profilaxia contra tromboembolismo venoso, através de fármacos da classe das heparinas e inserir corticosteróides. Tudo isso com o sentido de manter os sinais clínicos e vitais do paciente, associando também à oxigenioterapia por ventilação invasiva ou não invasiva (BRASIL, 2020).

### **➤ Antibióticos**

A utilização de antibióticos frente ao tratamento à Covid-19 é bastante incerta e não há uma definição farmacoterapêutica neste sentido. Portanto, deve-se ter cautela para não ocorrer a utilização desnecessária e indiscriminada desses fármacos, diante do perigo do surgimento de resistência microbiana e efeitos adversos graves, principalmente quando está relacionado à infecções virais (SEATON *et al.*, 2020; TAMMA *et al.*, 2017).

O emprego de antibióticos diante do SARS-CoV-2 possui embasamento empírico de acordo com a frequência em que os pacientes apresentam infecção bacteriana secundária. Porém, ainda não há dados epidemiológicos acerca da ocorrência de quais as infecções bacterianas mais prevalentes e nem tampouco quais patógenos (VELLANO e PAIVA, 2020).

Diante disso, a OMS afirma que os antibióticos não devem ser utilizados para tentar inibir a infecção viral, pois não há estudos capazes de indicar que antibacterianos possuem eficácia contra vírus (OMS, 2020; STEIN, *et al.*, 2020).

Furtado e *cols.* (2020) avaliaram o efeito terapêutico da azitromicina em quadros graves da doença internados em hospitais brasileiros, mostrando que não houve melhora significativa dos pacientes em comparação aos grupos controle. Ambos apresentaram dados semelhantes quanto ao tempo de internamento, mortalidade, incidência de infecções secundárias e tempo livre de ventilação mecânica.

De acordo com Horby e *cols.* (2020), a utilização de um macrolídeo não proporcionou melhoras significativas e tampouco diminuiu o tempo de internação em pacientes com Covid-19. Esse estudo foi realizado através de um ensaio randomizado, onde avaliaram a atividade terapêutica da azitromicina em pacientes hospitalizados no Reino Unido, com esquema terapêutico foi de 500 mg uma vez ao dia por via oral ou intravenosa por 10 dias ou até a alta e o placebo.

### ➤ Anticoagulantes

Algumas pesquisas apontam o desenvolvimento de quadros tromboembólicos provenientes da infecção pelo Sars-CoV-2, acarretando embolia pulmonar ou coagulação intravascular. Logo, a utilização de agentes anticoagulantes consiste de uma alternativa para preservação do paciente a estes inconvenientes (COSTANZO *et al.*, 2020), pois o Sars-Cov-2 atua induzindo uma cascata de citocinas que favorecem a ativação da coagulação (MARCOLINO *et al.*, 2020; DOLHNIKOFF, 2020).

Um estudo de coorte observacional conduzido por Albani e *cols.* (2020) avaliou a tromboprolaxia por administração da enoxaparina durante a internação, sendo dividido o grupo que utilizou o fármaco, e o grupo que não utilizou. Dessa forma, os autores concluíram que a utilização de forma profilática da *Enoxaparina dissódica* pode estar correlacionada a uma diminuição na mortalidade intra-hospitalar, reduzindo o risco de evolução às fases mais graves. Em contrapartida, o tempo de internamento foi maior para o grupo que utilizou a o trombolítico.

Lemos e *cols.* (2020) também estudaram os efeitos terapêuticos da *Enoxaparina dissódica*,

tanto de forma profilática como não-profilática, em pacientes que necessitavam de ventilação mecânica. Os autores concluíram que esse fármaco promove uma melhora na troca gasosa e diminui a necessidade de ventilação mecânica em nas infecções graves pelo coronavírus quando não utilizado de forma profilática. Em contrapartida, o uso profilático não apresentou evidência significativa.

### ➤ **Complexos vitamínicos**

A utilização de vitaminas na terapia ao COVID-19 ainda não está bem elucidada, onde estudos mostram, por exemplo, que a vitamina D pode ser benéfica, diminuindo as complicações respiratórias e melhorando o prognóstico da doença. Porém são necessários ensaios clínicos randomizados para comprovar tal beneficência. (MANSUR *et al.*, 2020).

A justificativa para a utilização de suplementos alimentícios e vitaminas em pacientes infectados pelo Sars-Cov-2 está associada ao risco de desenvolvimento de desnutrição, onde o quadro de inflamação grave e a falta de apetite são favoráveis aos quadros de hipovitaminose. Além disso, há relatos que a deficiência da vitamina D pode favorecer o desenvolvimento de infecção sistêmica prejudicando a resposta do sistema imunológico (BOUILLON *et al.*, 2019; MARAZUELA *et al.*, 2020).

Murai e *cols.* (2021) avaliaram a utilização da vitamina D3 em pacientes com quadros clínicos moderados ou graves e hospitalizados, concluindo que a suplementação com níveis altos de vitamina D3 não diminuiu o tempo de internamento hospitalar e não produziu melhora clínica relevante nos pacientes infectados.

### ➤ **Antiinflamatórios: Corticosteróides e AINES**

No início da pandemia, alguns estudos abordaram que a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) e esteroidais (corticosteroides), associando-os ao agravamento do quadro clínico do paciente. Porém, o uso de AINES passou a ser indicado para o alívio dos sintomas nos casos mais leves e os corticosteroides em pacientes internados e hospitalizados, para reduzir a inflamação pulmonar provocada pela infecção pelo coronavírus.

Drake e *cols.* (2021) avaliaram a utilização dos AINES nos pacientes com diagnóstico confirmado ou com suspeita de infecção pelo coronavírus que estavam internados em unidades hospitalares. Os autores concluíram que não havia relação entre a mortalidade e agravo clínico do paciente na utilização desses fármacos.

Os AINES também foram objeto de estudos em sintomas mais persistentes da infecção pelo Sars-COV-2. Nesse sentido, Vaira e *cols.* (2020) avaliaram alternativas farmacológicas ao tratamento da anosmia da Covid-19, que é uma espécie de obstrução nasal causada por um edema nasal, que impede que odores cheguem à área olfatória. O estudo concluiu que a utilização de prednisona sistêmica associada à irrigação nasal com ambroxol, betametasona e rinazina, causou uma significativa melhora olfativa após a quadragésima semana de tratamento, sendo uma terapia eficiente na prevenção e tra-

tamento.

Por outro lado, as pesquisas associadas à utilização de corticosteroides na Covid-19 ainda são bastante incertas, sendo necessária uma avaliação ao estado clínico do paciente (LOMBARDI & OUANOUNOU, 2020; ZHOU, 2020). Bartoletti *et al.*, (2020) constataram que a terapêutica com dexametasona e da metilprednisolona era capaz de reduzir a mortalidade apenas no grupo de pacientes com  $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 200$  mmHg, isto é, pacientes que necessitam de ventilação mecânica. Em contrapartida, Liu e *cols.* (2020) demonstraram que do uso de corticosteroides não pode ser associado à redução da mortalidade, pois os índices foram significantes.

A Sociedade Brasileira de Infectologia (2020) divulgou uma nota técnica determinando que os corticosteróides podem ser utilizados na terapêutica farmacológica da doença, mas não são indicados para casos leves da infecção por Sars-Cov-2, pois esses fármacos podem causar uma demora na eliminação viral e provocar imunossupressão.

### ➤ **Analgésicos e Opióides.**

A utilização de analgésicos opioides tem como objetivo a sedação e analgesia do paciente, buscando reduzir a dor, a ansiedade e facilitar procedimentos como a ventilação mecânica (VEIGA *et al.*, 2020). O manejo na utilização destes fármacos e os cuidados são descritos nos protocolos clínicos. O guia se baseia nos princípios de prevenir e controlar a dor, testes de despertar instantâneo e testes de respiração instantânea, escolha de analgesia e sedação, avaliar, prevenir e gerenciar, mobilidade precoce e exercício e envolvimento da família (MARRA *et al.*, 2017).

A utilização de fármacos deve sempre seguir a ordem de analgesia, sedação e agentes bloqueadores musculares. Os analgésicos opioides são empregados para pacientes que possuem quadros de dor e desconforto provenientes da infecção respiratória ou por procedimentos médicos, como a ventilação mecânica. Dentre estes fármacos mais utilizados, deve-se ter cautela no uso de *fentani-la*, pois identificou-se um prognóstico de rigidez torácica em pacientes infectados pelo Sars-CoV-2 (AMMAR *et al.*, 2020).

Um estudo observacional conduzido por Knox e *cols.* (2021) identificou que a sintomatologia da dor pode estar associada a uma diminuição da mortalidade e internamento na UTI em pacientes com Covid-19, relatando casos de cefaléia, dor no peito ou na coluna, mialgia, dor abdominal ou pélvica, artralgia e dor generalizada, sendo os analgésicos opioides bastante utilizados na farmacoterapia.

### ➤ **Broncodilatadores e expectorantes**

Um estudo conduzido por Villamañán e *cols.* (2021) na Espanha, demonstrou o potencial “*off-label*” da utilização de broncodilatadores inalatórios, buscando verificar a relação entre o tempo de internamento em associação ao uso da droga. Desta forma, concluiu-se que o uso dos fármacos

broncodilatadores na terapia da pneumonia não se está correlacionada com a redução de mortalidade por Covid-19 e não melhoram os desfechos clínicos.

A utilização do Sabultamol se tornou frequente em pacientes infectados pelo Sars-CoV-2, porém o uso inalatório é contra-indicado, pois forma aerossóis, podendo acarretar em contaminação através partículas virais espalhadas no ambiente (ELBEDDINI & YEATS, 2020). Quando se trata da aplicação de nebulizadores diversas são as recomendações para os profissionais da área da saúde, desde salas com pressão negativa, como a utilização de todos os equipamentos de segurança individual, de forma que evite a contaminação através dos aerossóis. Além disso, aconselha-se que estes nebulizadores sejam substituídos por inaladores pressurizados com doses medidas (LEVIN *et al.*, 2020).

Wang e cols. (2021) em seu estudo demonstraram que a utilização intravenosa de expectorantes, associada a drenagem com o paciente em decúbito ventral na posição pronada pode evitar o agravamento do quadro clínico do paciente.

Um estudo conduzido por Olaleye e cols. (2020) demonstrou o potencial “*in vitro*” do cloridrato de ambroxol em associação com o cloridrato de ambroxina como medida profilática. Os resultados indicaram que os fármacos foram capazes de inibir a interação entre o Domínio de Ligação do Receptor da Proteína *Spike* entre a enzima conversora de angiotensina-2, sendo candidatos promissores ao tratamento ou profilaxia. No entanto, os testes não foram feitos em pacientes e não podem indicar como terapêutica. Logo, são necessários ensaios clínicos randomizados para avaliar tal efeito farmacológico.

### ➤ Antivirais

O Remdesivir foi o primeiro fármaco antiviral aprovado pela “*Food and Drug Administration*” (FDA) para tratamento da Covid-19, para uso em pacientes adultos e pediátricos (acima de 12 anos de idade), devendo o paciente possuir pelo menos 40 kg. Além disso, a terapia só pode ser realizada em ambientes hospitalares para fornecer um cuidado especializado e segurança ao paciente (FDA, 2020).

Garibaldi e cols. (2021) avaliaram a eficácia farmacológica do *Remdesivir* em pacientes internados. Nesse estudo, um total de 2.483 pacientes utilizaram o medicamento isolado ou em combinação com corticosteróides, no qual foi possível perceber que o fármaco era capaz de promover uma melhora clínica mais rápida. Em contrapartida, a OMS (2020) não recomenda a utilização do remdesivir, afirmando que não há evidências clínicas quanto ao seu perfil farmacoterapêutico.

Goldberg e cols. (2021) analisaram o potencial antiviral do fármaco no período de hospitalização, concluindo que não houve diferença prognóstica entre os grupos, no qual o remdesivir encurtou o tempo de hospitalização em apenas um dia, e também não alterou a carga viral nasofaríngea.

Um estudo conduzido por Reis e cols. (2021), realizado no Brasil, avaliou a eficácia da hidroxicloroquina e do liponavir-ritonavir através de um ensaio clínico randomizado com 500 participan-

tes. No entanto, concluiu-se que os medicamentos testados não diminuíram o tempo de internamento hospitalar, e tampouco demonstraram algum benefício clínico.

### ➤ **Imunoglobulinas ou plasma convalescente**

A administração de plasma convalescente em pacientes é uma alternativa para a terapêutica da Covid-19, que ainda se encontra em testes. O método consiste em imunização passiva, através da administração de anticorpos específicos contra o patógeno, através do plasma de pacientes que já tiveram a doença e se recuperaram (MARANO *et al.*, 2016).

Diversos estudos mostram que o uso de plasma é algo bastante promissor. Shen e *cols.* (2020) demonstraram pacientes graves, quando administrados 400 mL de plasma convalescente apresentaram uma melhora significativa dos sintomas. Abolghasemi e *cols.* (2020) avaliaram que a administração de plasma convalescente em pacientes hospitalizados conseguiu melhorar a condição clínica dos pacientes, onde 98% dos pacientes tiveram alta e com redução no tempo de internamento.

Segundo Liu e *cols.* (2020), os receptores do plasma apresentam melhorias clínicas após o décimo quarto dia de pós-transfusão. Além disso, observou-se um aumento na taxa de sobrevivência, quando comparado ao grupo placebo. Em contrapartida, o melhor desfecho clínico foi observado em pacientes que não necessitavam de intubação.

### ➤ **Agentes imunomoduladores**

A utilização de agentes imunomoduladores na terapia da Covid-19 possui o objetivo de reduzir a resposta inflamatória exacerbada que promove a SRAG e o choque (JAMES e *cols.* 2021; ROCHA, 2020).

Kumar e *cols.* (2020) avaliaram a eficácia e segurança do agente imodulador *Itolizumabe* em pacientes com SRAG grave a moderada. No estudo, os pacientes foram iniciados com infusão IV de 1,6 mg/kg do agente sendo administrado 4 doses em um intervalo de 7 dias. As conclusões dos autores indicam que o agente é promissor no tratamento da covid-19, sendo ainda considerado seguro e eficaz contra a tempestade de citocinas.

O tocilizumabe também foi objeto de testes na terapêutica contra o coronavírus. Mehta e *cols.* (2021) concluíram que não houve melhora na hipoxemia, e nem na sobrevivência livre de ventilação. Além disso, não houve aumento de infecções bacterianas em nenhum dos grupos analisados. Burlacu e *cols.* (2021) avaliaram esse mesmo agente e concluíram que o fármaco não promoveu redução na mortalidade, a necessidade de ventilação mecânica, e também não encurtou o tempo de oxigênio. No entanto, houve um melhor controle da resposta inflamatória.

## **DECLARAÇÃO DE INTERESSES**

Os autores do estudo de revisão em questão declaram que não há conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico ou pessoal.

## CONCLUSÃO

Diante do levantamento bibliográfico realizado nesta revisão sistêmica, pode-se inferir que os medicamentos utilizados na terapêutica da Covid-19 possuem grande potencial na manutenção dos sinais vitais do paciente e podem inibir as complicações clínicas da doença. Essa análise bibliográfica mostrou através da reunião de diversas pesquisas, apesar de alguns fármacos possuírem ação “*in vitro*” para inibição antiviral, quando realizados ensaios clínicos randomizados, os resultados não são positivos para impedir a ação de infecção celular pelo SARS-CoV-2.

Logo, até o momento, não existe medicamento para o uso profilático e terapêutico em casos leves e moderados da doença. Porém, medicamentos como o Remdesivir, em indivíduos hospitalizados e em estado grave, melhoraram o prognóstico do paciente, reduzindo o tempo de internação. No entanto, trata-se de um medicamento de alto custo e com uma pequena eficácia de 30% na redução da infecção pelo coronavírus.

Pesquisas do uso “*off label*” continuam ocorrendo em todo o mundo no intuito da descoberta de um agente químico que tenha atividade antiviral. Porém as medidas protetivas e a vacinação são as melhores alternativas que existem para impedir a infecção e proliferação do Sars-COV-2 no mundo.

## REFERÊNCIAS

ABOLGHASEMI, H. *et al.* Clinical efficacy of convalescent plasma for treatment of COVID-19 infections: Results of a multicenter clinical study. **Transfusion and Apheresis Science**, v. 59, n. 5, p. 102875, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.transci.2020.102875>.

ACEVEDO-PEÑA, J. *et al.* Consenso colombiano para La prevención, el diagnóstico y el tratamiento de condiciones trombóticas en adultos con COVID-19: aplicando el Marco de la Evidencia a La Decisión (EtD) GRADE. **Revista Colombiana de Cardiología**, v. 27, n. 5, p. 446-460, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.08.003>

ALBANI, F. *et al.* Thromboprophylaxis with enoxaparin is associated with a lower death rate in patients hospitalized with SARS-CoV-2 infection. A cohort study. **E Clinical Medicine**, v. 27, p. 100562, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100562>

ALZUBAIDI, M. A. *et al.* A novel computational method for assigning weights of importance to symptoms of COVID-19 patients. **Artificial intelligence in medicine**, v. 112, p. 102018, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2021.102018>

AMMAR, M. A. *et al.* Sedation, analgesia, and paralysis in COVID-19 patients in the setting of drug shortages. **Journal of intensive care medicine**, v. 36, n. 2, p. 157-174, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jicm.2021.02.003>

org/10.1177/0885066620951426.

ATALLAH, A. N.; CASTRO, A. A. Revisão sistemática da literatura e metanálise. **Medicina baseada em evidências: fundamentos da pesquisa clínica**. São Paulo: Lemos-Editorial, p. 42-48, 1998.

BARRY, M. *et al.* Clinical characteristics and outcome of hospitalized COVID-19 patients in a MERS-CoV endemic area. **Journal of epidemiology and global health**, v. 10, n. 3, p. 214, 2020. DOI: 10.2991/jegh.k.200806.002

BOUILLON, R. *et al.* Skeletal and extraskeletal actions of vitamin D: current evidence and outstanding questions. **Endocrine reviews**, v. 40, n. 4, p. 1109-1151, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1210/er.2018-00126>

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)**. V. 7. Brasília, abril de 2020.

BURLACU, R. *et al.* No evidence of tocilizumab treatment efficacy for severe to critical SARS-CoV2 infected patients: Results from a retrospective controlled multicenter study. **Medicine**, v. 100, n. 21, 2021. DOI: 10.1097/MD.00000000000026023.

DÍAZ, E. *et al.* Pharmacological treatment of COVID-19: Narrative review of the Working Group in Infectious Diseases and Sepsis (GTEIS) and the Working Groups in Transfusions and Blood Products (GTTH). **Medicina Intensiva (English Edition)**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medic.2020.06.007>

DOLHNIKOFF, M. *et al.* Pathological evidence of pulmonary thrombotic phenomena in severe COVID-19. **Journal of Thrombosis and Haemostasis**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.14844>

DRAKE, T. M. *et al.* Non-steroidal anti-inflammatory drug use and outcomes of COVID-19 in the ISARIC Clinical Characterisation Protocol UK cohort: a matched, prospective cohort study. **The Lancet Rheumatology**, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(21\)00104-1](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(21)00104-1).

ELBEDDINI, A.; YEATS, A. Amid. COVID-19 drug shortages: proposed plan for reprocessing and reusing salbutamol pressurized metered dose inhalers (pMDIs) for shared use. **Drugs & Therapy Perspectives**, p. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40267-020-00740-y>.

FDA, Food and Drugs Administration. Why You Should Not Use Ivermectin to Treat or Prevent COVID-19. New York, 03 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/why-you-should-not-use-ivermectin-treat-or-prevent-covid-19>. Acesso em 18 de junho de 2021.

FURTADO, Remo H. M. *et al.* Azithromycin in addition to standard of care versus standard of care alone in the treatment of patients admitted to the hospital with severe COVID-19 in Brazil (COALITION II): a randomised clinical trial. **The Lancet**, v. 396, n. 10256, p. 959-967, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31862-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31862-6)

GARIBALDI, B.T. *et al.* Comparison of Time to Clinical Improvement With vs Without Rem-

desivir Treatment in Hospitalized Patients With COVID-19. **JAMA network open**, v. 4, n. 3, p. e213071-e213071, 2021. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.3071

GOLDBERG, E. *et al.* A real-life setting evaluation of the effect of remdesivir on viral load in COVID-19 patients admitted to a large tertiary centre in Israel. **Clinical Microbiology and Infection**, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.02.029>.

GRASSELLI, G. *et al.* Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. **Jama**, v. 323, n. 16, p. 1574-1581, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.5394

GRASSI, Maria Fernanda Rios *et al.* Aspectos clínicos e terapêuticos da COVID-19. **Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais**. Salvador: Edufba, 2020. v. 1. DOI: <https://doi.org/10.9771/9786556300443.010>.

HORBY, P. W. *et al.* Azithromycin in Hospitalised Patients with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. **medRxiv**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.12.10.20245944>.

HU, B.; GUO, H.; ZHOU, P.; SHI, Z. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. **Nature Reviews Microbiology**, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7>

JAMES, M. *et al.* Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19). **JAMA**, v. 323, n. 18, p. 1824-1836, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.6019

JAMES, M. *et al.* Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19). **JAMA**, v. 323, n. 18, p. 1824-1836, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.6019.

KNOX, N. *et al.* Pain Manifestations of COVID-19 and Their Association With Mortality: A Multi-center Prospective Observational Study. In: **Mayo Clinic Proceedings**. Elsevier, 2021. p. 943-951. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.12.014>.

KORSMAN, S. N. J.; VAN ZYL, G.; NUTT, L.; ANDERSSON, M. I; PREISER, W. **Virologia**. Brasil:, 2014. 248 p. (9788535279771).

KUMAR, S. *et al.* A two-arm, randomized, controlled, multi-centric, open-label Phase-2 study to evaluate the efficacy and safety of Itolizumab in moderate to severe ARDS patients due to COVID-19. **medRxiv**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/14712598.2021.1905794>

LAM, S.; LOMBARDI, A.; OUANOUNOU, A.. COVID-19: A review of the proposed pharmacological treatments. **European Journal of Pharmacology**, v. 886, p. 173451, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2020.173451>

LEMOS, A. C. B. *et al.* Therapeutic versus prophylactic anticoagulation for severe COVID-19: A randomized phase II clinical trial (HESACOVID). **Thrombosis research**, v. 196, p. 359-366, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.09.026>

LIU, S. T. H. *et al.* Convalescent plasma treatment of severe COVID-19: a propensity score–matched control study. **Nature medicine**, v. 26, n. 11, p. 1708-1713, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1088-9>.

LIU, W. *et al.* Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. **Chinese medical journal**, 2020. 10.1097/CM9.0000000000000775

LIU, Z. *et al.* Low-to-moderate dose corticosteroids treatment in hospitalized adults with COVID-19. **Clinical Microbiology and Infection**, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.045>.

MARANO, G. *et al.* Convalescent plasma: new evidence for an old therapeutic tool?. **Blood Transfusion**, v. 14, n. 2, p. 152, 2016. DOI: 10.2450/2015.0131-15.

MARAZUELA, M.; GIUSTINA, A.; PUIG-DOMINGO, M. Endocrine and metabolic aspects of the COVID-19 pandemic. **Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders**, v. 21, n. 4, p. 495-507, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11154-020-09569-2>.

MARCOLINO, M. S. *et al.* ABC2-SPH risk score for in-hospital mortality in COVID-19 patients: development, external validation and comparison with other available scores. **medRxiv**, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.02.01.21250306>

MARRA, A. *et al.* The ABCDEF bundle in critical care. **Critical care clinics**, v. 33, n. 2, p. 225-243, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2016.12.005>.

MEHTA, M. *et al.* What about tocilizumab? A retrospective study from a NYC Hospital during the COVID-19 outbreak. **PloS one**, v. 16, n. 4, p. e0249349, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249349>

MENDES, Bárbara Simão *et al.* COVID-19 & SARS. **Ulakes Journal of Medicine**, v. 1, 2020

MURAI, I. H. *et al.* Effect of a single high dose of vitamin D3 on hospital length of stay in patients with moderate to severe COVID-19: a randomized clinical trial. **Jama**, v. 325, n. 11, p. 1053-1060, 2021. DOI: 10.1001/jama.2020.26848

OLALEYE, O. A.; KAUR, M.; ONYENAKA, C. C.. Ambroxol Hydrochloride Inhibits the Interaction between Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Spike Protein's Receptor Binding Domain and Recombinant Human ACE2. **bioRxiv**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.09.13.295691>.

OMS, Organização mundial da saúde. Severe acute respiratory infections treatment centre: practical manual to set up and manage a SARI treatment centre and a SARI screening facility in health care facilities. **World Health Organization**, 2020.

OPAS, Organização Panamericana de Saúde. COVID-19 manejo clínico: orientação dinâmica. **Organização Mundial de Saúde**. 2021 Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 26 de abril de 2021.

OTUONYE, N. M. *et al.* Clinical and Demographic Characteristics of COVID-19 patients in Lagos, Nigeria: A Descriptive Study. **Journal of the National Medical Association**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnma.2020.11.011>

PAWLOWSKI, C. *et al.* Pre-existing conditions are associated with COVID-19 patients' hospitalization, despite confirmed clearance of SARS-CoV-2 virus. **EClinicalMedicine**, v. 34, p. 100793, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100793>

QIAN, G. *et al.* Reduced inflammatory responses to SARS-CoV-2 infection in children presenting to hospital with COVID-19 in China. **E Clinical Medicine**, v. 34, p. 100831, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100831>

ROCHA, J. Abordagens Farmacológicas na Terapêutica da COVID-19: Ponto de Situação. **Revista Portuguesa De Farmacoterapia**, v. 12, n. 1-2, p. 27-38, 2020.

SBI, Sociedade Brasileira de Infectologia. **Informe da Sociedade Brasileira de Infectologia sobre o Novo Coronavírus nº 15: Uso de Medicamentos para Covid-19**. Ed. Nº 15. São Paulo. 2020

SEATON, R. A. *et al.* Survey of antibiotic and antifungal prescribing in patients with suspected and confirmed COVID-19 in Scottish hospitals. **Journal of Infection**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.09.024>

SHEN, C. *et al.* Treatment of 5 critically ill patients with COVID-19 with convalescent plasma. **Jama**, v. 323, n. 16, p. 1582-1589, 2020. DOI: [10.1001/jama.2020.4783](https://doi.org/10.1001/jama.2020.4783)

SMITH, D. R. Review a brief history of coronaviruses in Thailand. **Journal of virological methods**, v. 289, p. 114034, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jviromet.2020.114034>

SOUZA, W. V. *et al.* Cem dias de COVID-19 em Pernambuco, Brasil: a epidemiologia em contexto histórico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00228220, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00228220>

STEIN, C., *et al.* Antibioticoterapia para COVID-19 sem evidência de infecção bacteriana. Revisão sistemática rápida. Disponível em: <https://oxfordbrazilebm.com/index.php/2020/05/14/antibiotico-terapia-para-covid-19-sem-evidencia-de-infeccao-bacteriana-revisao-sistematica-rapida/>. Acessado em 10 de novembro de 2020

TAMMA, P. D. *et al.* Association of adverse events with antibiotic use in hospitalized patients. **JAMA internal medicine**, v. 177, n. 9, p. 1308-1315, 2017. DOI: [10.1001/jamainternmed.2017.1938](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.1938).

TANDAN, M. *et al.* Discovering symptom patterns of COVID-19 patients using association rule mining. **Computers in biology and medicine**, v. 131, p. 104249, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2021.104249>

VAIRA, L. A. *et al.* Efficacy of corticosteroid therapy in the treatment of long-lasting olfactory disorders in COVID-19 patients. **Rhinology**, 2020. DOI: [10.4193/Rhin20.515](https://doi.org/10.4193/Rhin20.515).

VEIGA, V. C., *et al.* Analgesia E Sedação em COVID. **Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB)**. São Paulo, 2020.

VELLANO, P. O.; DE PAIVA, M. J. M. O uso de antimicrobiano na COVID-19 e as infecções: o que sabemos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e841997245-e841997245, 2020. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7245>

VILLAMAÑÁN, E. *et al.* Inhaled bronchodilators use and clinical course of adult inpatients with Covid-19 pneumonia in Spain: A retrospective cohort study. **Pulmonary Pharmacology & Therapeutics**, p. 102007, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pupt.2021.102007>.

WANG, P. *et al.* Antibody resistance of SARS-CoV-2 variants B. 1.351 and B. 1.1. 7. **Nature**, v. 593, n. 7857, p. 130-135, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03398-2>.

WIERTZ, Carolina MH *et al.* COVID-19: Patient Characteristics in the First Phase of Postintensive Care Rehabilitation. **Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation**, v. 3, n. 2, p. 100108, 2021.

WIERTZ, Carolina MH *et al.* COVID-19: Patient Characteristics in the First Phase of Postintensive Care Rehabilitation. **Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation**, v. 3, n. 2, p. 100108, 2021

WU, C. *et al.* Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. **JAMA internal medicine**, v. 180, n. 7, p. 934-943, 2020. DOI: [10.1001/jamainternmed.2020.0994](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994)

YANG, X. *et al.* Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 8, n. 5, p. 475-481, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)

YOUSEFI, B., *et al.* A global treatments for coronaviruses including COVID-19. **Journal of cellular physiology**, v. 235, n. 12, p. 9133-9142, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcp.29785>

ZHOU, Fei *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **The lancet**, v. 395, n. 10229, p. 1054-1062, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

ZHOU, Yonggang *et al.* Pathogenic T-cells and inflammatory monocytes incite inflammatory storms in severe COVID-19 patients. **National Science Review**, v. 7, n. 6, p. 998-1002, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa041>.

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

- abortos 156
- Acadêmicos 125
- administração de medicamentos 46, 50, 53, 54
- administração de medicamentos intravenosos 46, 53, 54
- Alopecia 161, 162
- alterações no sistema estomatognático 89, 91
- anestésicos 103, 105
- anticoncepcionais 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
- anticoncepcionais orais combinados (ACO) 55, 57
- Anti-inflamatório 77
- antiinflamatórios 103, 105
- Antimicrobiano 77
- antivirais 103, 148, 233
- Assédio moral 131, 138, 139, 140
- assédio moral com os profissionais enfermeiros da APS 131
- Assistência Hospitalar 90, 93
- Assistência integral à saúde 67
- atenção à saúde mental das minorias sexuais e de gênero 66, 69
- Atenção Primária à Saúde (APS) 131
- atividades antimicrobianas e anti-inflamatórias da Pouteria caiminto 77, 81
- atuação fonoaudiológica 89, 91, 94

## C

- complicações cardiovasculares da COVID-19 142, 152
- complicações na gravidez 156, 157
- complicações obstétricas 156, 158
- comunidade de bissexuais, gays, travestis, lésbicas, transexuais e transgêneros 66
- Coronavírus 103, 118, 152, 218, 222, 223, 224, 254, 255, 258, 259
- corticoides 103, 105, 148
- Covid-19 em gestantes e puérperas 221, 223
- Curso de Farmácia 125

## D

- danos aos pacientes 53
- Dermatofitose 161, 163
- diferença entre fitoterápico e planta medicinal 120
- discriminação 66, 68, 69, 72, 73, 74, 134
- disfagia 89, 92, 94, 108, 241
- Disfunções Cardiovasculares 142

dispositivos invasivos 89  
diversidade das culturas 66, 68  
doenças hipertensivas da gestação 156, 157  
doenças reumatológicas 98  
doenças sistêmicas de caráter inflamatório 97

## **E**

efeitos colaterais 55, 57, 59, 61, 62, 63, 166, 241, 242, 243, 245, 246, 247  
efeitos colaterais dos anticoncepcionais 56  
eletroestimulação 230, 233, 234, 235, 237, 238, 239  
endocrinopatia 55, 56, 63  
enfermeiros 72, 122, 128, 131, 133, 135, 137, 138, 219  
equipe multidisciplinar 156, 158  
espécies medicinais 77, 78  
estabilidade respiratória 103, 105  
estratégias de enfrentamento à pandemia 254, 258  
estudo epidemiológico 228, 254  
Exercícios terapêuticos 231

## **F**

farmacoterapia 103, 104, 111  
fitoterapia como alternativa terapêutica 120, 122, 123, 125, 127  
fonoaudiólogo 89, 93  
fraqueza unilateral dos neurônios motores 230  
funcionalidade da alimentação de forma segura 89

## **G**

Gastrointestinal 171, 172, 174, 175, 177  
gravidade da lesão 89  
gravidez na adolescência 156, 157, 158

## **H**

heteronormativa 66, 72, 73, 74  
hiperandrogenismo 55, 57, 59, 60, 61, 62  
hipossalivação /xerostomia 241  
História Natural do COVID-19 254  
hormônios sintéticos 55  
hospital de referência 148, 220

## **I**

identidade sexual e de gênero 66, 72  
Impacto direto e indireto da infecção pelo COVID-19 171  
imunossupressão 111, 241  
inclusão 66, 69, 70, 81, 105, 106, 126, 161, 163, 217  
inervação motora e sensitiva 97  
infecção da COVID-19 103

infecção fúngica inflamatória 160, 162  
infecção urinária 156  
Infecção viral 103  
infertilidade 55, 57, 60, 62, 65  
integridade física ou psíquica do trabalhador 131, 132  
intercorrências obstétricas 156, 157, 158  
irregularidades no ciclo menstrual 55

## **K**

Kérion Celsi 160, 161, 162, 169

## **L**

lesões iatrogênicas 98

## **M**

manifestações clínicas da COVID-19 142, 144, 147  
medicamentos provenientes de plantas medicinais 120  
Minorias sexuais e de gênero 67  
morbimortalidade materna 156  
mortalidade materna 159  
mulheres adolescentes 156  
mulheres em idade reprodutiva 55

## **N**

Nervo facial 231  
novas alternativas terapêuticas 77, 78

## **O**

o papel do fonoaudiólogo na UTI 89  
Organização Mundial da Saúde (OMS) 106, 221, 223  
osteorradiocrose 241  
ovários de aspecto policístico 55, 56

## **P**

pacientes em uso de traqueostomia 89  
pacientes vítimas de Trauma de Face 89  
pandemia pela COVID-19 254  
paralisia de Bell 230, 232, 233, 237, 238, 239  
paralisia dos neurônios motores da face 230, 231  
paralisia facial 93, 230, 231, 233, 234, 237, 238, 239  
Paralisia motora periférica 231, 235  
parte da planta a ser utilizada 120, 122, 125, 127  
Patologia 142  
plano de contingência – COVID-19 254, 258  
plantas medicinais 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129  
Plexo Braquial 97, 98  
plexopatia braquial bilateral 98

Pouteria caimito 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87  
prematividade 156, 157, 158  
pré-natal 156, 158  
preparo de medicamentos 45, 47, 49, 50  
problemas psicossociais 156  
processo inflamatório complexo 103, 104  
profissionais de enfermagem 136, 138  
profissionais de saúde 53, 69, 71, 90, 121, 126, 135, 152, 167, 220

## **R**

reabilitação motora 98  
riscos e benefícios da fitoterapia 120

## **S**

SARS-CoV-2 103, 104, 107, 109, 114, 116, 118, 119, 142, 143, 147, 152, 171, 172, 174, 176, 177, 218, 222, 223, 228  
saúde da mulher 55  
saúde mental 66, 69, 71, 72, 73, 74, 76  
saúde mental da população LGBT 66, 69  
sedativos 103, 105  
segurança do paciente 53, 139  
Síndrome de Kawasaki 218  
síndrome do ovário policístico (SOP) 55  
síndromes hemorrágicas 156, 157  
sistema cardiovascular 142, 144, 149, 150, 151, 152  
sistema respiratório 103, 104, 223  
substâncias bioativas 77, 78

## **T**

técnicos de enfermagem 44, 51  
terapêutica das plexopatias braquiais 98  
terapêutica farmacológica 103, 111  
terapia antineoplásica 241, 243, 244, 245, 248  
Terapia anti-neoplásica 241  
terapia medicamentosa de anticoncepcionais orais 55  
Tinea capitis 161, 162, 163, 164, 165, 168  
Transtornos mentais 67, 71, 76  
traqueostomia 89, 92, 94  
tratamento com anticoncepcionais 55  
tratamento da SOP 55, 62  
tratamento do câncer 241

## **U**

Universitários 120  
uso dos fitoterápicos 120, 122, 125

## V

ventilação mecânica 103, 105, 109, 110, 111, 113

via alternativa de alimentação 89, 91, 94

violência física e verbal 67, 73

vírus respiratórios 103, 105

## X

xerostomia 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora\_omnis\_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 