

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
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma 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
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

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

Data de aceite: 01/09/2022

Alberto Rosa Fioravanti Neto

Discente da Universidade de Vassouras
Vassouras- RJ
<http://lattes.cnpq.br/3238525844085584>

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

Doscente da Universidade de Vassouras
Vassouras – RJ
<http://lattes.cnpq.br/8416874061669475>

RESUMO: Pacientes com COVID-19 grave possuem chances de desenvolver trombose venosa profunda que é uma das consequências e pode evoluir com óbito ou com sequelas graves. Esse trabalho tem como motivação avaliar assim as chances das pessoas de evoluírem com essa condição específica. A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores: “Drug Therapy”, “Diagnosis”, “Venous Thrombosis” e “Covid-19”. Foram incluídos todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, journal article, estudos de caso-control e estudos de coorte. Foram critérios de inclusão artigos publicados no intervalo de 2020 e 2021 e uma faixa etária de 19 a 44 anos. Perante os resultados colhidos, entendeu-se que a trombose venosa profunda é uma complicação que pode acarretar um defeito ruim para o paciente e principalmente para aqueles que apresentam fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica, cardiopatias e obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico e terapia medicamentosa e trombose venosa e Covid-19

STUDY OF INCIDENCE OF DEEP VEIN THROMBOSIS IN PATIENTS WITH COVID-19

ABSTRACT: Patients with severe COVID-19 are likely to develop deep vein thrombosis, which is one of the consequences and can progress to death or serious sequelae. This work is motivated by evaluating people’s chances of evolving with this specific condition. The search for articles was performed using the descriptors: “Drug Therapy”, “Diagnosis”, “Venous Thrombosis” and “Covid-19”. All original articles, clinical trials, randomized or non-randomized, journal article, case-control studies and cohort studies were included. Inclusion criteria were articles published between 2020 and 2021 and an age group from 19 to 44 years. Based on the results obtained, it was understood that deep venous thrombosis is a complication that can lead to poor outcomes for the patient and especially for those with risk factors such as systemic arterial hypertension, heart disease and obesity.

KEYWORDS: Drug Therapy and Diagnosis and Venous Thrombosis and Covid-19.

INTRODUÇÃO

A doença do coronavírus 2019 é uma doença inflamatória muito intensa fazendo com que o corpo produza muitas substâncias que colaboram para a coagulação sanguínea. O COVID-19 é causada pela síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) e normalmente apresenta sintomas de febre e trato respiratório ¹.

O COVID-19 é altamente infeccioso e tem sido rotulado como uma pandemia global². Pacientes infectados com SARS-CoV-2 parecem estar em maior risco de tromboembolismo venoso, que acontece quando um coágulo obstrui uma veia impedindo o retorno sanguíneo venoso para o coração, especialmente, os gravemente doentes com COVID-19. Apesar da profilaxia anticoagulante, ainda é relatado taxas muito altas de trombose².

Os pacientes com COVID-19 tem apresentado um perfil de internação acarretando a perda da mobilidade do paciente e isso acaba facilitando o processo de trombose venosa profunda, uma vez associado a essa doença, esses pacientes apresentam em sua historia previa comorbidades classificadas como fator de risco para trombose como: doença cardíaca, hipertensão arterial sistêmica e diabetes como fatores mais comuns e somando riscos para TVP. O objetivo deste estudo foi analisar a incidência de trombose venosa profunda em pacientes com COVID-19. Avaliando, assim, a conjugação de fatores que estão contribuindo para uma maior probabilidade de desenvolvimento da enfermidade em questão³.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram National Library of Medicine (PubMed) e Cochrane Library. A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores: “Drug Therapy”, “Diagnosis”, “Venous Thrombosis” e “Covid-19”, utilizando o operador booleano “and”. Os descritores citados foram usados apenas na língua inglesa e são encontrados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS). A revisão de literatura foi realizada seguindo as seguintes etapas: estabelecimento do tema; definição dos parâmetros de elegibilidade; definição dos critérios de inclusão e exclusão; verificação das publicações nas bases de dados; exame das informações encontradas; análise dos estudos encontrados e exposição dos resultados³. Após a pesquisa dos descritores nos sites, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, journal article, estudos de caso-controle e estudos de coorte. Além disso, foi critérios de inclusão artigos publicados no intervalo de 2020 e 2021 e uma faixa etária de 19 a 44 anos. Os critérios de exclusão são artigos de revisão de literatura, resumos e meta-análise. Todos os artigos que constaram em duplicação ao serem selecionados pelos critérios de inclusão, foram excluídos a duplicação. Os demais artigos excluídos não estavam dentro do contexto abordado, fugindo do objetivo da temática sobre a ocorrência de trombose venosa profunda na covid-19.

RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 169 artigos. Foram encontrados 163 artigos na base de dados PubMed e seis artigos no Cochrane. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 18 artigos na base de dados PubMed e quatro artigos no Cochrane, totalizando para análise completa 22 artigos, conforme apresentado na Figura 1.

Foram avaliados os resultados dos trabalhos selecionados e foi construído um quadro comparativo (quadro 1), na qual é composta pelo número de indivíduos abordados nos estudos, ano de publicação e fatores de risco pós COVID-19 conforme apresentado no quadro 1.

Dos 22 artigos analisados, 10 (45,5%) apresentavam hipertensão arterial sistêmica, quatro (18,2%) a obesidade, dois (9,1%) o câncer, cinco (22,7%) a diabetes, dois (9,1%) a infecção concomitante, seis (27,3%) doenças cardiovasculares como fator de risco e cinco (22,7%) não abordaram fatores de risco para tromboembolismo. A hipertensão arterial sistêmica, junto de doenças cardiovasculares tiveram destaque por ter influencia considerável no paciente quando se discute trombose venosa profunda.

DISCUSSÃO

Dentre os vinte e dois artigos selecionados, dez relacionam o aumento da incidência de trombose venosa profunda na COVID-19 a portadores de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica e obesidade. Esse tema é abordado no estudo de Dutra H, et al²⁴, demonstrando que esses pacientes tem mais chances de desenvolver formas mais graves do COVID-19, com apresentação de trombose venosa profunda, devido a inflamação generalizada gerada pela obesidade, somado a do corona virus, a disfunção ejetora gerada pela hipertensão e dano endotelial gerado nos vasos sanguíneos²⁴.

Observamos também que cinco estudos dos vinte e dois selecionados relacionam pacientes com diabetes ao aumento de eventos de trombose venosa profunda em pacientes com COVID-19, e o estudo do Marinho F, et al²⁵, reforça que perante o aumento da viscosidade sanguínea gerado pelo aumento da glicemia somada a grande disponibilidade de dímero-D circulante na corrente sanguínea gerado pelo covid-19, as chances de um evento trombotico aumenta consideravelmente²⁵.

Dado o exposto, cinco artigos dentre os vinte e dois selecionados não relacionam comorbidades ao aumento de trombose venosa profunda em pacientes com COVID-19 e o estudo de Storer, J. M, et al²⁶, reforça esses dados dizendo que pacientes sem historico de comorbidades e de fatores de risco estão desenvolvendo trombose venosa profunda pela síndrome de hipercoagulabilidade que se adquire na covid-19 gerada pela alta taxa de dímero-d na corrente sanguínea durante a covid-19 sem relação direta a comorbidades²⁶.

Pela observação dos aspectos analisados, dentre os vinte e dois artigos, dois

relacionaram pacientes com cancer com o aumento dos eventos de trombose venosa profunda gerada pela COVID-19 e o estudo de Marchon Renata, et al²⁷, reforça que devido o espessamento do sangue existe risco a pacientes em tratamento do cancer de desenvolver trombose venosa profunda pelo aumento da viscosidade sanguinea, uma vez que facilita a estase do mesmo e com isso otimiza a formacao de trombo²⁷.

CONCLUSÃO

A trombose venosa profunda é um grande efeito colateral que esta causando aumento de mortalidade em pacientes com COVID-19 ou gerando sequelas muito severas. Foi observado que pacientes com tal infeccão e que possuem comorbidades vasculares e cardiacas estão desenvolvendo maior facilidade de contrair TVP, devido ao aumento da viscosidade sanguinea gerada pela tempestade de prostaglandinas que são liberadas no sangue por consequencia da infeccão. As medidas de prevençãõ de transmissibilidade, vacinaçãõ e o monitoramento de trombogenicos são as principais indicações para se evitar a aquisiçãõ desses efeitos colaterais com alta taxa de gravidade. Dentre os estudos atualizados, quatro deles são de autores brasileiros.

REFERÊNCIAS

- 1- Benger, M., Williams, O., Siddiqui, J., & Sztriha, L. (2020). Intracerebral haemorrhage and COVID-19: Clinical characteristics from a case series. *Brain, Behavior, and Immunity*, *88*, 940–944. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.06.005>
- 2- Yu, Y., Tu, J., Lei, B., Shu, H., Zou, X., Li, R., Huang, C., Qu, Y., & Shang, Y. (2020). Incidence and Risk Factors of Deep Vein Thrombosis in Hospitalized COVID-19 Patients. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, *26*. <https://doi.org/10.1177/1076029620953217>
- 3- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico] – 1. ed. – Santa Maria, RS.
- 4- Cavalcanti, D. D., Raz, E., Shapiro, M., Dehkharghani, S., Yaghi, S., Lillemoe, K., Nossek, E., Torres, J., Jain, R., Riina, H. A., Radmanesh, A., & Nelson, P. K. (2020). Cerebral venous thrombosis associated with COVID-19. *American Journal of Neuroradiology*, *41*(8). <https://doi.org/10.3174/AJNR.A6644>
- 5- Blasi, A., von Meijenfeldt, F. A., Adelmeijer, J., Calvo, A., Ibañez, C., Perdomo, J., Reverter, J. C., & Lisman, T. (2020). In vitro hypercoagulability and ongoing in vivo activation of coagulation and fibrinolysis in COVID-19 patients on anticoagulation. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, *18*(10), 2646–2653. <https://doi.org/10.1111/jth.15043>
- 6- Tu, T. M., Goh, C., Tan, Y. K., Leow, A. S., Pang, Y. Z., Chien, J., Shafi, H., Chan, B. P., Hui, A., Koh, J., Tan, B. Y., Umaphathi, N. T., & Yeo, L. L. (2020). Cerebral Venous Thrombosis in Patients with COVID-19 Infection: a Case Series and Systematic Review. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *29*(12). <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105379>

- 7- Friedrich, M. S., Studt, J. D., Braun, J., Spahn, D. R., & Kaserer, A. (2020). Coronavirus-induced coagulopathy during the course of disease. *PLoS ONE*, *15*(12 December). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243409>
- 8- Hill, J. B., Garcia, D., Crowther, M., Savage, B., Peress, S., Chang, K., & Deitelzweig, S. (2020). Frequency of venous thromboembolism in 6513 patients with COVID-19: A retrospective study. *Blood Advances*, *4*(21). <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2020003083>
- 9- Zhang, P., Qu, Y., Tu, J., Cao, W., Hai, N., Li, S., Qu, P., Lv, C., & Guo, R. (2020). Applicability of bedside ultrasonography for the diagnosis of deep venous thrombosis in patients with COVID-19 and treatment with low molecular weight heparin. *Journal of Clinical Ultrasound*, *48*(9), 522–526. <https://doi.org/10.1002/jcu.22898>
- 10- Taccone, F. S., Gevenois, P. A., Peluso, L., Pletchette, Z., Lheureux, O., Brasseur, A., Garufi, A., Talamonti, M., Motte, S., Nobile, L., Grimaldi, D., Creteur, J., & Vincent, J. L. (2020). Higher intensity thromboprophylaxis regimens and pulmonary embolism in critically ill coronavirus disease 2019 patients. *Critical Care Medicine*, E1087–E1090. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004548>
- 11- Atallah, B., Sadik, Z. G., Salem, N., el Nekidy, W. S., Almahmeed, W., Park, W. M., Cherfan, A., Hamed, F., & Mallat, J. (2021). The impact of protocol-based high-intensity pharmacological thromboprophylaxis on thrombotic events in critically ill COVID-19 patients. *Anaesthesia*, *76*(3), 327–335. <https://doi.org/10.1111/anae.15300>
- 12- Rivera-Caravaca, J. M., Buckley, B. J. R., Harrison, S. L., Fazio-Eynullayeva, E., Underhill, P., Marín, F., & Lip, G. Y. H. (2021). Direct-acting oral anticoagulants use prior to COVID-19 diagnosis and associations with 30-day clinical outcomes. *Thrombosis Research*, *205*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2021.06.014>
- 13- Naravane, A. v., Mundae, R., Zhou, Y., Santilli, C., van Kuijk, F. J. G. M., Nazari, H., Yamanuha, J., Emerson, G. G., Koozekanani, D. D., & Montezuma, S. R. (2021). Short term visual and structural outcomes of anti-vascular endothelial growth factor (anti-VEGF) treatment delay during the first COVID-19 wave: A pilot study. *PLoS ONE*, nm16(2 February). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247161>
- 14- Tholin, B., Ghanima, W., Einvik, G., Aarli, B., Brønstad, E., Skjønsberg, O. H., & Stavem, K. (2021). Incidence of thrombotic complications in hospitalised and non-hospitalised patients after COVID-19 diagnosis. *British Journal of Haematology*, *194*(3), 542–546. <https://doi.org/10.1111/bjh.17522>
- 15- Suresh, P., & Petchey, W. (2021). ChAdOx1 nCoV-19 vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia and cerebral venous sinus thrombosis (CVST). *BMJ Case Reports*, *14*(6). <https://doi.org/10.1136/bcr-2021-243931>
- 16- Bunch, C. M., Thomas, A. v., Stillson, J. E., Gillespie, L., Lin, K. P., Speybroeck, J., Kwaan, H. C., Fulkerson, D. H., Zamlut, M., Khan, R., & Walsh, M. M. (2021). Thromboelastography-guided anticoagulant therapy for the double hazard of thrombohemorrhagic events in COVID-19: A report of 3 cases. *American Journal of Case Reports*, *22*(1) 4 <https://doi.org/10.12659/AJCR.931080>
- 17- Lavinio, A., Ercole, A., Battaglini, D., Magnoni, S., Badenes, R., Taccone, F. S., Helbok, R., Thomas, W., Pelosi, P., Robba, C., Innerhofer, N., Miori, S., Librizzi, A., Bertuetti, R., Faria, N. F., Peluso, L., Montrucchio, G., Sales, G., Brazzi, L., ... Bona, R. della. (2021). Safety profile of enhanced thromboprophylaxis strategies for critically ill COVID-19 patients during the first wave of the pandemic: observational report from 28 European intensive care units. *Critical Care*, *25*(1). <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03543-3>

- 18- Kadono, Y., Nakamura, Y., Ogawa, Y., Yamamoto, S., Kajikawa, R., Nakajima, Y., Matsumoto, M., & Kishima, H. (2020). A case of COVID-19 infection presenting with a seizure following severe brain edema. *Seizure*, *80*, 53–55. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2020.06.015>
- 19- do Espírito Santo, D. A., Lemos, A. C. B., & Miranda, C. H. (2020). In vivo demonstration of microvascular thrombosis in severe Covid-19. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.07.09.20149971>
- 20- Rosovsky, R. P., Grodzin, C., Channick, R., Davis, G. A., Giri, J. S., Horowitz, J., Kabrhel, C., Lookstein, R., Merli, G., Morris, T. A., Rivera-Lebron, B., Tapson, V., Todoran, T. M., Weinberg, A. S., & Rosenfield, K. (2020). Diagnosis and Treatment of Pulmonary Embolism During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Position Paper From the National PERT Consortium. In *Chest* (Vol. 158, Issue 6, pp. 2590–2601). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.2064>
- 21- Lopes, R. D., de Barros e Silva, P. G. M., Furtado, R. H. M., Macedo, A. V. S., Ramacciotti, E., Damini, L. P., Bronhara, B., Cavalcanti, A. B., Rosa, R. G., Azevedo, L. C. P., Veiga, V. C., Machado, F. R., Ritt, L. E., Martins, P. de A., Alexander, J. H., Avezum, A., & Berwanger, O. (2021). Randomized clinical trial to evaluate a routine full anticoagulation Strategy in Patients with Coronavirus Infection (SARS-CoV2) admitted to hospital: Rationale and design of the ACTION (AntiCoagulaTion cOroNavirus)—Coalition IV trial. *American Heart Journal*, *238*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2021.04.005>
- 22- Bikdeli, B., Talasaz, A. H., Rashidi, F., Sharif-Kashani, B., Farrokhpour, M., Bakhshandeh, H., Sezavar, H., Dabbagh, A., Beigmohammadi, M. T., Payandemehr, P., Yadollahzadeh, M., Riahi, T., Khalili, H., Jamalkhani, S., Rezaeifar, P., Abedini, A., Lookzadeh, S., Shahmirzaei, S., Tahamtan, O., ... Sadeghipour, P. (2020). Intermediate versus standard-dose prophylactic anticoagulation and statin therapy versus placebo in critically-ill patients with COVID-19: Rationale and design of the INSPIRATION/INSPIRATION-S studies. *Thrombosis Research*, *196*, 382–394. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.09.027>
- 23- Barco, S., Bingisser, R., Colucci, G., Frenk, A., Gerber, B., Held, U., Mach, F., Mazzolai, L., Righini, M., Rosemann, T., Sebastian, T., Spescha, R., Stortecky, S., Windecker, S., & Kucher, N. (2020). Enoxaparin for primary thromboprophylaxis in ambulatory patients with coronavirus disease-2019 (the OVID study): A structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, *21*(1). <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04678-4>
- 24- Passos, H. D., Alves, M. C., Baumworcel, L., Vieira, J. P. C., Garcez, J. D. S., & Sousa, A. C. S. (2020). Sars-cov-2 infection and pulmonary thromboembolism – the prothrombotic state in covid-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *115*(1), 142–145. <https://doi.org/10.36660/abc.20200427>
- 25- Marinho, F. P., Loyola, I. S. de, Monteiro, I. de O. F., Castro, T. M., Carvalho, M. das G. de S., Garcia, J. A. D., Silvério, A. C. P., & Santos, G. B. (2021). Inter-relação entre COVID-19 e diabetes mellitus: uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, *10*(2), e4810212191. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12191>
- 26- Storer, J. M., Cabral, B. G., Capobianco, J. D., Ballani, T. da S. L., Kerbauy, G., & Pieri, F. M. (2021). RELATO DE VIVÊNCIA DE PLANO DE CONTINGENCIAMENTO EM UM NÚCLEO HOSPITALAR DE EPIDEMIOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, *25*, 101129. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2020.101129>
- 27- Marques Marchon, R., Cardozo Modesto, F., Costa Lores Rodrigues, C., Lopes de Souza, P., & da Rocha Plácido, T. (2020). Cuidados da Fisioterapia no Paciente Oncológico com Covid-19. *Revista Brasileira de Cancerologia*, *66*(TemaAtual). <https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2020v66ntemaatual.1031>

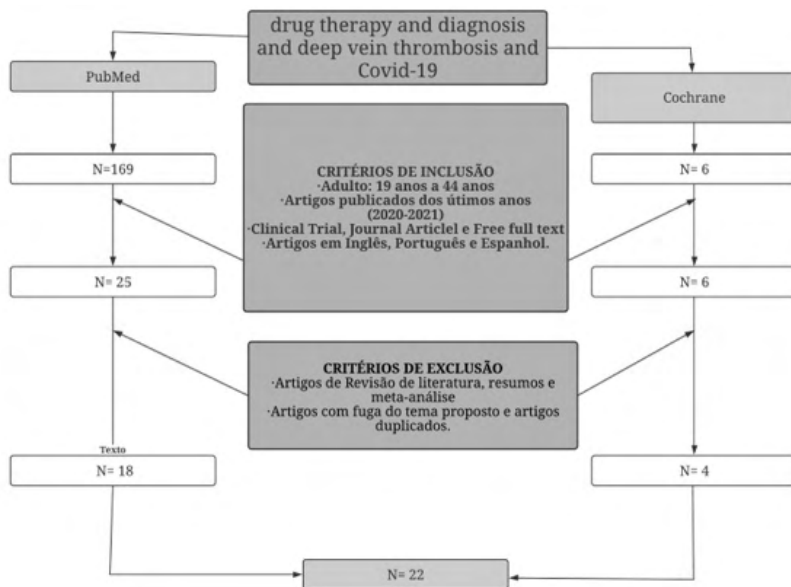


Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde.

Fonte: AUTORES (2021)

AUTOR	N	ANO	FATORES DE RISCO	OCORRÊNCIA DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR POS COVID
D. D Cavalcanti et al ⁴ .	3	2020	—	100% - SIM
Matthew Bengner et al. ¹	5	2020	Infecção concomitante, Hipertensão arterial sistêmica	100% - SIM
Yuan Yu et al. ²	142	2020	Hipertensão arterial sistêmica, Diabetes T2	68% - Sim
Annabel Blasi et al ⁵ .	23	2020	—	—
Tian Ming Tu et al ⁶ .	14	2020	Infecção concomitante	100% - Sim
Marie Sophie Friedrich et al ⁷ .	31	2020	Comorbidades cardiovasculares, Diabetes T2.	100% - Sim
Jason B. Hill et al ⁸ .	86	2020	Obesidade Grau III	40,6% - Sim
Pu Zhang et al ⁹ .	81	2020	Hipertensão Arterial Sistêmica, diabetes, câncer, doença arteriosclerótica.	71% - SIM

Fabio Silvio Taccone et all¹⁰.	82	2020	Masculino, obesidade e hipertensão arterial sistêmica crônica.	27% - SIM
B. Atallah et all¹¹.	188	2020	Quaisquer comorbidades	11,2% - SIM
José Miguel Rivera-Caravaca et all¹².	26006	2021	Hipertensão arterial sistêmica	51,33 - SIM
Ameay V. Naravane et all¹³.	117	2021	—	15% - SIM
Birgitta Tholin et all¹⁴.	262	2021	Histórico prévio de TVP	3 a 9% - SIM
Suresh Kumar Thuluva et all¹⁵.	1	2021	Dimero D elevado	100% - SIM
Connor M. Bunch et all¹⁶.	3	2021	—	100% - SIM
Andrea Lavinio et all¹⁷.	852	2021	Hipertensão, diabetes, insuficiência renal, insuficiência cardíaca.	17,1% - SIM
Yoshinori Kadono et all¹⁸.	1	2021	História positiva de AVC	100% - SIM
Douglas Alexandre do Espírito Santo et all¹⁹.	20	2020	História de AVC na família, Diabetes, Doença coronariana aguda.	20% - SIM
Rachel P. Rosovsky Et all²⁰.	250	2020	Histórico de câncer	35% - SIM
Renato D. Lopes et all²¹.	600	2020	—	10% - SIM
Behnood Bikdeli et all²².	600	2020	Hipertensão arterial	50% SIM
Barco S et all²³.	4	2020	Hipertensão arterial sistêmica	16% SIM

Quadro 1. Caracterização dos artigos conforme o número de indivíduos abordados, ano e fatores de risco.

Fonte: AUTORES (2021)

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 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



COVID-19:

O MAIOR DESAFIO DO SÉCULO XXI

VOL. 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

