

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

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



Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
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 Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3

Diagramação: Camila Alves de Cremona
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-763-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.632210812>

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

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

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



Atena
Editora
Ano 2021

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

A obra “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3” traz ao leitor 36 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores de todo o Brasil; são produções que em sua maioria englobam revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos e estudos de casos, e investigações epidemiológicas que se relacionam – direta ou indiretamente – com o contexto da pandemia de SARS-CoV-2.

A organização dos artigos levou em consideração a temática alvo de cada estudo e, embora alguns possuam vínculo apenas didático com o tema central da obra, a disposição dos textos, em dois volumes, está direcionada em um plano direcional que parte de contexto da publicação científica, avança para os aspectos patológicos da infecção de COVID bem como patologias secundárias, impactos emocionais e cognitivos, logo após reflete sobre os impactos diretos da pandemia na mulher e no feminino, concluindo a obra com as mais variadas temáticas socioambientais e educacionais nesta conjuntura pandêmica que atinge o Brasil e o mundo.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas a este tema tão essencial e desejamos a todos uma boa leitura!


Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CONDUCTA RESPONSABLE EN INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIÓN

Rosario Margarita Yslado Méndez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108121>

CAPÍTULO 2..... 10

IMPACTO DA PANDEMIA DO SARS-COV-2 NO TRATAMENTO E NA EVOLUÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL

Laura Feitoza Barbosa

Yuri Borges Bitu de Freitas

Isabel Cristina Borges de Menezes

Cássio Filho Cysneiros de Assis

Laura Júlia Valentim Barbosa

Jhenefr Ribeiro Brito

Bernardo Malheiros Tessari


Fernanda Santana Lima

Rildo Alves Junior

João Marcos Brey Rezende Machado

Alexandre Augusto de Andrade Santana

Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108122>

CAPÍTULO 3..... 21

CARACTERIZAÇÃO DA SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA RELACIONADAS AOS CASOS DE COVID-19: REVISÃO DA LITERATURA

Débora Vitória dos Santos Ricardo

Miriam dos Santos Ricardo


Rodolfo de Abreu Carolino

Daniel de Mélo Carvalho

Viviane Linard Mendes

Arthur de Sousa Lima Carvalho

Monique Carla da Silva Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108123>


CAPÍTULO 4..... 34

RELATO DE CASO DE SINTOMAS RESPIRATÓRIOS REMANESCENTES PERSISTENTES EM PACIENTE PÓS SARS-COV2

Lilian Mara Vieira Monsalve Moraga

Mailla Mylena Mendes Bergmann

João Pedro Soares de Macedo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108124>

CAPÍTULO 5..... 39

MANIFESTAÇÕES NEUROPSIQUIÁTRICAS PÓS COVID-19: O QUE A LITERATURA

DIZ A RESPEITO


Isadora Cristina Pires Rosa
Laura Fernandes Ferreira
Sarah Lucas Ribeiro Ramos
Ana Paula Mainardes Rodrigues
Letícia Bohry Ramalho
Marcos Vinícius Maringolli Vilela
Maura Regina Guimarães Rabelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108125>

CAPÍTULO 6..... 48

PRINCIPAIS ACHADOS TOMOGRÁFICOS NA COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Daiana Lopez Conceição
Yuree Milhomem Bandeira Herênio
Ana Caroline Blanco Carreiro
Anna Carolina da Costa Arguello
Camila de Quevedo Carvalho
Fernando Grubert Peixoto Barbosa
Thiago Franchi Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108126>

CAPÍTULO 7..... 55

TROPONINA ELEVADA NO CONTEXTO DA COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Caio Senna Valério
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Patrick de Abreu Cunha Lopes
Cristian Cremonez Vogas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108127>

CAPÍTULO 8..... 67

TUBERCULOSE E COVID-19: ASPECTOS CLÍNICOS, PREVENÇÃO E CONTROLE NO AMBIENTE PRISIONAL

Reges Antonio Deon
Paula Cristina dos Santos
Samuel da Silva Feitosa
Jean Marcel de Almeida Espinoza
Arnildo Korb


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108128>

CAPÍTULO 9..... 79

PACIENTES COM INFECÇÃO POR SARS-COV-2 (COVID-19) E PANCREATITE AGUDA

Marco de Bonna Rezende
Patrick de Abreu Cunha Lopes
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Lisandra Leite de Mattos Alcantara
Pedro Henrique Mattos Monteiro

Isabela Valadão Louzada
Hugo Felipe França de Souza
Julia Georgina Melo de Siqueira
Derek Sousa Gomes
Luciana Leite de Mattos Alcantara
Carlos Eduardo Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108129>

CAPÍTULO 10..... 92

USO DA VITAMINA D NA PREVENÇÃO DA COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA


Clebiane Maria Magalhães de Melo
José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081210>

CAPÍTULO 11 101

COURAGE TO TAKE OFF: IS A VACINE THE KEY?


Lúcia de Fátima Silva Piedade
Carolina Isabel Piedade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081211>

CAPÍTULO 12..... 109

IMPACTO DAS FAKE NEWS NA REALIZAÇÃO DA CAMPANHA DE IMUNIZAÇÃO CONTRA COVID-19 NA ATENÇÃO BÁSICA


Stéfany Marinho de Oliveira
Luciane Bianca Nascimento de Oliveira
Geilsa Soraia Cavalcanti Valente

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081212>

CAPÍTULO 13..... 113

ALTERAÇÃO DO BEM-ESTAR EMOCIONAL FRENTE AO DISTANCIAMENTO SOCIAL NO ENFRENTAMENTO À COVID-19

Aline Gavioli
Gabriela da Silva Santos
Gabriella Machado da Silva
Lilian Aran Guedes
Maria Helena Santos de Sant'ana
Vanessa de Oliveira Alves
Sandra Regina Mota Ortiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081213>

CAPÍTULO 14..... 128

ESTRÉS EN PANAMÁ POR COVID-19

Ericka Matus
Lorena Matus
Ana María Florez
Melba Stanziola


Nuria Araguás
Aelén López
Librada Guerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081214>

CAPÍTULO 15..... 146

IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL NA CONDIÇÃO EMOCIONAL DA MULHER TRABALHADORA


Fernanda de Almeida C Bellas
Gisele Gomes
Jacinta Sidegum Renner

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081215>

CAPÍTULO 16..... 155

MONITORAMENTO POR TELESSAÚDE DE GESTANTES E PUERPÉRAS NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19


Júlio César Bernardino da Silva
Gabriel Alves Vitor
Leilane Ferreira Ferro
Antônio Oliveira da Silva Filho
Tarcia Regina da Silva
Isabele Bandeira de Moraes D'Angelo
Suely Emilia de Barros Santos
Rosângela Estevão Alves Falcão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081216>

CAPÍTULO 17..... 167

ASSISTÊNCIA AO TRABALHO DE PARTO E PARTO EM TEMPOS DE COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO

Ravena de Sousa Alencar Ferreira
Herla Maria Furtado Jorge
Ana Carine Arruda Rolim
Lívia Carvalho Pereira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081217>

CAPÍTULO 18..... 182

IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Ravena de Sousa Alencar Ferreira
Luzia Fernandes Dias
Maria Bianca e Silva Lima
Iracema Lima Sã
Nyara Caroline dos Santos
Rodrigo Marcondes de Pinho Pessoa
Karolinne Adrião de Oliveira
Fábio Soares Lima Silva
Eduardo Melo Campelo

Maria Gabriela da Costa Sousa
Érica Pereira Torres

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.63221081218>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	191
ÍNDICE REMISSIVO.....	192

USO DA VITAMINA D NA PREVENÇÃO DA COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 01/12/2021

Data de submissão: 04/11/2021

Clebiane Maria Magalhães de Melo

Centro Universitário do Vale do Ipojuca –
UNIFAVIP
Caruaru – PE
<http://lattes.cnpq.br/0322741349406601>

José Edson de Souza Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca –
UNIFAVIP
Caruaru – PE
<http://lattes.cnpq.br/8529937109441457>

RESUMO: Em dezembro de 2019 emerge em Wuhan, na China, a Doença por novo coronavírus (COVID-19), causada pela infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento da literatura sobre o uso da vitamina D na prevenção da infecção do COVID 19. Foi realizado uma revisão bibliográfica de 2019 à 2021 em plataformas digitais. Estudos mostram que a vitamina D apresenta mecanismos diferentes para combater infecções e até mesmo diminuir mortalidade, pois ela fortalece a imunidade inata, dessa forma, contribui para diminuição do risco de infecção e de transmissão viral. Com base neste estudo é possível verificar que apenas as medidas de higiene não são suficientes para proteger da COVID 19, sendo importante adotar medidas alternativas para melhorar o sistema imunológico

e dessa forma fortalecer ainda mais o organismo contra futuros danos.

PALAVRAS-CHAVE: Vitamina D; COVID 19; Imunidade.

USO OF VITAMIN D IN THE PREVENTION OF COVID-19: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: In December 2019, new coronavirus disease (COVID-19) emerges in Wuhan, China, caused by infection by the SARS-CoV-2 virus (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). This study aimed to survey the literature on the use of vitamin D in the prevention of COVID 19 infection. A literature review was carried out from 2019 to 2021 on digital platforms. Studies show that vitamin D has different mechanisms to fight infections and even reduce mortality, as it strengthens innate immunity, thus contributing to a reduction in the risk of infection and viral transmission. Based on this study, it is possible to verify that hygiene measures alone are not enough to protect against COVID 19, it is important to adopt alternative measures to improve the immune system and thus further strengthen the body against future damage.

KEYWORDS: Vitamin D; COVID-19; Immunity.

1 | INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 emerge em Wuhan, na China, a Doença por novo coronavírus (COVID-19), causada pela infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). Embora esta doença

possui taxa de letalidade em pacientes graves de cerca de 2%, sua transmissibilidade é alta, o que contribuiu para o contágio de grandes populações ao redor do mundo e resultou na Pandemia de COVID-19 (LEUNG, 2021; WU; MCGOOGAN, 2020).

Dentre os países da América do Sul, o Brasil foi o primeiro a registrar oficialmente um caso de COVID-19, que rapidamente se alastrou para as demais regiões do país (RODRIGUES et al., 2020). Até a data de 20 de abril de 2021, o número de casos confirmados no Brasil foi de 13.946,071 e um total de 373,355 mortes (WHO, 2021). A incidência de COVID-19 na região do Nordeste no período de tempo entre fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021 foi de 7,0 por 100.000 habitantes (SUvisa, 2021).

O Coronavírus (Ordem *Nidovirales*, Família *Coronaviridae*, Sub Família *Coronavirinae*) são vírus caracterizados por serem envelopados, possuir genoma de RNA “positivo” de fita simples e aproximadamente 26 a 32 Kb de tamanho, considerado o maior genoma para um vírus de RNA (ZHU et al., 2020). O termo «coronavírus» está relacionado a aparência dos virions de CoV, quando analisados em microscopia eletrônica, em que as projeções da membrana do vírus são semelhantes a uma “coroa” ou corona em latim (DE ALBUQUERQUE; SILVA; ARAÚJO, 2020).

O genoma do SARS-CoV-2 encontra-se acondicionado dentro de um capsídeo helicoidal formado pela proteína nucleocapsídeo e envolto por um envelope (LU et al., 2020). Sabe-se que o tropismo dos SARS-CoV e MERS-CoV por tecidos respiratórios está associada a presença de Dipeptidil Peptidase 4 (DPP4) e Enzima Conversora da Angiotensina 2 (ECA2) no trato respiratório inferior. Esta enzima é encontrada em partes diferentes nos tecidos do corpo humano, entretanto são expressadas especialmente em células do trato respiratório, o que sugere que este venha a ser um potencial reservatório do novo coronavírus (SARS-CoV-2) (DE MORAES et al., 2020).

Quanto à transmissibilidade da COVID-19, tem-se que esta ocorre de maneiras distintas, como a transmissão de humanos para humanos, por meio de compartilhamento de gotículas respiratórias, salivas ou perdigotos excretados do trato respiratório, advindas de pacientes infectados sintomáticos e assintomáticos (SILVA et al., 2020). Também há estudos relacionados à contaminação por vias de transfusão sanguínea, transplante de órgãos e placentária, fecal-oral (ANVISA,2020).

No que se refere a suscetibilidade de ocorrência da COVID-19, estudos indicam que homens idosos imunossuprimidos e pessoas com comorbidades são mais vulneráveis a contrair o vírus (VELAVAN; MAEYER, 2020; VILLEGAS-CHIROQUE, 2020). As crianças apresentam um grau de vulnerabilidade baixo à contaminação do vírus, possivelmente pela escassez da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2) no trato respiratório, uma vez que o vírus utiliza-se desta enzima como receptor para iniciar a infecção (CARSETTI et al., 2020; LI et al., 2020). Entretanto, quando crianças e jovens são infectados podem permanecer assintomáticos e agir como agentes de transmissão do SARS-CoV-2 para outras pessoas (LI et al., 2020).

A infecção por SARS-CoV-2 tem como sinais e sintomas iniciais febre, fadiga, tosse seca e perda de olfato. Em cerca de 80% dos casos de COVID-19, os pacientes apresentam sintomas leves e autolimitados, afetando principalmente as vias aéreas superiores. Em contrapartida, os casos mais severos de COVID-19 apresentam sintomatologia mais sérias como dispnéia, taquipnéia, hipoxemia e comprometimento de regiões mais extensas do pulmão, podendo evoluir para uma insuficiência respiratória, pneumonia, choque séptico, disfunção de órgãos múltiplos e em 5% dos casos ocorre o desenvolvimento da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) (KAYE et al., 2020; XU et al., 2020). Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento da literatura sobre o uso da vitamina D na prevenção da infecção do COVID 19.

2 | METODOLOGIA

Neste trabalho, é tencionada a efetuação de uma revisão bibliográfica sistemática, com abordagem indireta e caráter exploratório, focando em um determinado objeto e as suas alterações. Severino (2007) afirma que na pesquisa bibliográfica são usados como fontes, trabalhos e produções de outros autores que alicerçam e tornam substanciais os objetivos pretendidos e o tema abordado.

Corroborando com o argumento anteposto, Gil (2010) relata que um dos benefícios da pesquisa bibliográfica advém dos diversos e extensos conteúdos e fenômenos que podem ser explorados quando repletos de devido rigor na avaliação das informações e dados utilizados, evitando incoerências. Outrossim, esse tipo de pesquisa é uma ponte construída ao aproximar o pesquisador e os múltiplos assuntos referentes ao conteúdo pesquisado (MARCONI; LAKATOS, 2009).

Desnudando os seus profusos passos, alguns procedimentos tornam-se imprescindíveis para a realização de uma pesquisa deste tipo, tais como: a identificação de materiais condizentes com o assunto perscrutado em múltiplas bases, bibliotecas e sites; a seleção minuciosa dos textos que serão utilizados e a leitura crítica e prolongada das informações basilares (MEDEIROS, 2004). Por isso, adentrar-se-á, respeitando-se as limitações, nas pesquisas mais atuais e que produzam maior informação e criticidade sobre o tema exposto.

Esse trabalho trata-se de uma revisão da literatura nas bases de dados: Pubmed, Biblioteca Virtual de Saúde – BVS e ScienceDirect, a partir dos seguintes critérios de inclusão: artigos originais, publicados em 2020 e 2021, português, inglês e espanhol que estejam dentro da temática estudada, Vitamina D, suplementação, COVID-19, com os descritores: COVID-19, vitamina D, suplementação e seus correspondentes na língua inglesa COVID-19, *vitamin D, supplementation*. Por fim, o trabalho será publicado em forma de artigo submetido às normas da revista escolhida para publicação.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, com o cruzamento dos descritores foram encontrados 2010 estudos, nesta análise estavam artigos, dissertações, monografias, teses, leis, RDC (Resolução da Diretoria Colegiada), decretos, portarias, sites governamentais e livros pertinentes ao tema da pesquisa. Com a leitura dos títulos foram selecionados 412 estudos. Após a leitura dos resumos restaram 48 artigos, destes apenas 9 estavam disponível para a leitura na íntegra e se enquadravam dentro dos critérios de inclusão da pesquisa.

O esquema de escolha se encontra ilustrado na figura 1 e o material selecionado foi discutido, analisado e organizado a partir do conteúdo abordado nesta revisão.

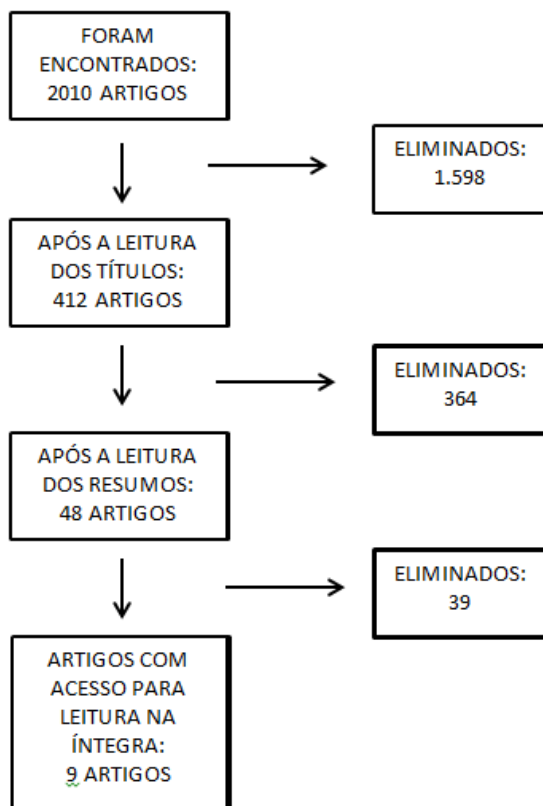


Figura 1 – Fluxograma da escolha dos materiais.

Fonte: Autores.

Dos 9 estudos incluídos nesse trabalho 8 relatam a importância do uso da vitamina D na prevenção e tratamento da infecção provocada pela COVID 19. A Tabela 1 trás a referência do estudo analisado com o nome do autor e o ano; os objetivos, bem como, os principais resultados.

AUTOR E ANO	OBJETIVO	RESULTADOS
MELO DE et al 2020.	O presente estudo visa analisar qual a influência da vitamina D na redução do risco de infecção por COVID-19.	A vitamina D apresenta efeitos imunomoduladores sobre as células do sistema imunológico por meio da indução de peptídeos antimicrobianos, como a catelicidina humana LL-37 e defensinas. a vitamina D reduz a produção de citocinas pró-inflamatórias Th1 como fator de TNF- α e IFN- γ , e aumenta as citocinas anti-inflamatórias por macrófagos.
DANTAS et al 2020.	informações sobre os papéis da vitamina D na redução da infecção do trato respiratório, conhecimento sobre a influenza e a epidemiologia do COVID-19 e como a vitamina D pode reduzir o risco.	A vitamina D pode reduzir o risco de surto de COVID-19 no inverno, quando a concentração de 25 hidroxí vitamina D ou 25 (OH) D será mais baixa. A deficiência de vitamina D pode causar síndrome do desconforto respiratório agudo e aumentar a taxa de letalidade em idosos quando a concentração de 25 (OH) D é menor.
OLIVEIRA et al 2021.	Relatar a influencia da vitamina D na COVID 19.	Os estudos demonstraram que a vitamina D possui diferentes mecanismos para redução de infecções e de suas mortalidades. Os pacientes que possuem níveis elevados de vitamina D possuem uma taxa menor de hospitalização e complicações em decorrência da COVID-19.
PESSÔA et al 2020.	Realizou-se revisão integrativa da literatura nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs, com uso dos descritores e operador booleano AND.	Não há evidências estabelecidas sobre a suplementação de vitamina D como prevenção da COVID-19, sendo imprescindível seu uso sob supervisão médica e realização de mais estudos para esclarecimento das lacunas existentes.
FILHO et al 2020.	O objetivo deste trabalho é mostrar o consenso que os resultados da hipovitaminose trouxeram, associado aos benefícios que as mudanças nos hábitos alimentares proporcionam, bem como a suplementação.	Descobertas recentes demonstraram que a vitamina D também pode ser ativada em uma variedade de células, dentre elas a do sistema imunológico, ou seja, o receptor da vitamina D descoberto em células do sistema imune apresenta antígenos, macrófagos e células T, mostrando a provável função da vitamina nesse sistema.
MENDES et al 2020.	Analisar a evidência sobre a suplementação de vitamina D em idosos com desnutrição, sarcopenia e COVID-19	Em doentes com COVID-19, nas quais foram relatadas concentrações mais baixas de 25 (OH) D, verificou-se um aumento da mortalidade e da incidência da doença.
OLIVEIRA & MARTINS 2020.	O objetivo dessa revisão é descrever o papel fisiológico dos micronutrientes zinco e vitamina D e o possível benefício do uso de suplementação para a melhora da imunidade na prevenção e tratamento da covid-19.	Os estudos têm demonstrado diferentes funções exercidas pela vitamina D e pelo zinco no organismo humano. Dentre essas funções, destacam-se suas atividades reguladoras do sistema imunológico e de processos inflamatórios. No contexto da covid-19, uma infecção viral que possui em sua apresentação clínica a presença de processo inflamatório, pneumonia e síndrome do desconforto respiratório agudo.

SANTOS et al 2020.	Realizou-se revisão integrativa da literatura nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs, com uso dos descritores e operador booleano AND.	Foram selecionados 19 artigos e, dentre esses, foram observados diversos ensaios clínicos e metanálises que associam que o nível adequado desta vitamina pode reduzir infecções respiratórias por atuar na modulação da imunidade e interferir nas funções das proteínas do SARS-CoV-2.
Pimentel, 2020.	Descrever os efeitos da vitamina D na infecção por COVID-19.	Das 17 publicações selecionadas, 8 abordam a relação entre a vitamina D e o COVID-19, 5 aludem dados epidemiológicos e manifestações do vírus, 9 discorrem sobre os mecanismos bioquímicos da vitamina, sua atuação no sistema imunológico e diante de manifestações respiratórias.

Tabela 1 – Descrição dos objetivos e principais resultados dos artigos presentes nesta revisão.

Fonte: Autores.

A vitamina D é um hormônio esteroide produzido com a influencia dos raios solares – radiação ultravioleta – mas pode também ser adquiridos através da suplementação. Como a vitamina D exerce um papel muito importante como modulador do sistema imunológico, alguns estudos vêm mostrando que a vitamina D pode ser útil na prevenção e tratamento da COVID 19.

O calciferol (vitamina D) é uma vitamina lipossolúvel assim como a vitamina D2 (ergocalciferol) e a vitamina D3 (colecalciferol). A derme, bem como, a epiderme produz a pro-vitamina D também conhecida como 7-deidrocolesterol. Os raios solares, mais especificamente a luz ultravioleta entre 290 nm e 315 nm (UVB) promove reações químicas na pela produzindo a pré-vitamina D. Esta por sua vez sofre reações e se transforma em vitamina D. Esse processo ocorre próximo ao leito capilar (HOLICK, 1995).

Estudos mostram que a vitamina D apresenta mecanismos diferentes para combater infecções e até mesmo diminuir mortalidade, pois ela fortalece a imunidade inata, dessa forma, contribui para diminuição do risco de infecção e de transmissão viral. Outros estudos relatam que a vitamina D altera o metabolismo do zinco, reduzindo a replicação de vírus (Annweiler, 2020; Ali Nurshad 2020; Xu YI 2020; Giménez, 2020).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base neste estudo é possível verificar que apenas as medidas de higiene não são suficientes para proteger da COVID 19, sendo importante adotar medidas alternativas para melhorar o sistema imunológico e dessa forma fortalecer ainda mais o organismo contra futuros danos. Entretanto, é de fundamental importância adotar medidas nutricionais para melhorar a saúde pública e limitar o impacto de infecções virais sazonais e emergentes. Dessa forma, a ingestão suplementar da vitamina D torna-se importante na prevenção e combate da infecção pelo vírus da COVID 19.

Diante do exposto, é importante ter uma boa alimentação, rica em vitaminas e

minerais, além da suplementação de vitamina D, pois reduz o risco de infecções do trato respiratório tanto em adultos como em crianças.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, aos nossos familiares e amigos pelo apoio até aqui e ao professor MSc. José Edson de Souza Silva por toda paciência e ajuda durante a orientação nesse trabalho.

REFERÊNCIAS

ALI, Nurshad. Role of vitamin D in preventing of COVID-19 infection, progression and severity. **Journal of infection and public health**, v. 3, n. 10, p.1373-1380, 2020.

ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N° 07/2020. Orientações para a prevenção da transmissão de COVID-19 dentro dos serviços de Saúde. (Complementar à Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020). 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde - SCTIE. Diretrizes para diagnóstico e tratamento da Covid-19. Publicado em 6 de abril de 2020.

CALDER, P. C. et al. Optimal nutritional status for a well-functioning immune system is an important factor to protect against viral infections. **Nutrients**, v. 12, n. 4, p. 1181, 2020.

CARR, A. C.; ROWE, S. The Emerging Role of Vitamin C in the Prevention and Treatment of COVID-19. **Nutrients**, v. 12, n. 11, p. 3286, 2020.

DE ALBUQUERQUE, L.P.; DA SILVA, R. B.; DE ARAÚJO, R. M. S. COVID-19: origin, pathogenesis, transmission, clinical aspects and current therapeutic strategies. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, v. 6, 2020.

DE MORAES BRANDÃO, W.F.; DIAS, C.C.; LISBOA, C.P.; DE SOUSA, F.Q.; DE ARRUDA, A.J.C.G. **Capítulo IV aspectos fisiopatológicos do covid-19**. Construção do saber, p.116. 2020.

EBADI, Maryam; MONTANO-LOZA, Aldo J. Perspective: improving vitamin D status in the management of COVID-19. **European journal of clinical nutrition**, v. 74, n. 6, p. 856-859, 2020.

GIMÉNEZ, V. M. M. et al. Lungs as target of COVID-19 infection: Protective common molecular mechanisms of vitamin D and melatonin as a new potential synergistic treatment. **Life Sciences**, v. 254, p. 117808, 2020.

GREIN, J. et al. Compassionate use of remdesivir for patients with severe Covid-19. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 24, p. 2327-2336, 2020.

HAMID, S.; MIR, M.Y.; ROHELA, G. K. Noval coronavirus disease (COVID-19): A pandemic (Epidemiology, Pathogenesis and potential therapeutics). **New microbes and new infections**, v. 35, p. 100679, 2020.

HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506, 2020.

IBEKWE, T.; IBEKWE, P.; ORIMADEGUN, E. A. Third force in the treatment of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Annals of Medicine and Surgery**, p. 102218, 2021.

LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. **New England journal of medicine**, v.382, p. 1199-1207, 2020.

LU, R. et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **The lancet**, v. 395, n. 10224, p. 565-574, 2020.

MARTINEAU, Adrian R.; FOROUHI, Nita G. Vitamin D for COVID-19: a case to answer?. **The Lancet Diabetes & Endocrinology** v. 8, n. 9, p. 735-736, 2020.

MARTINS M.C.C.; OLIVEIRA A. S. S. Zinco, vitamina D e sistema imune: papel na infecção pelo novo coronavírus. **Rev FAESF**, v.4, p.16-27. 2020.

MUNSHI, R et al.. Vitamin D insufficiency as a potential culprit in critical COVID-19 patients. **Journal of medical virology**, v.93, n.2, p.733-740, 2021.

RODRIGUEZ-MORALES, A. J. et al. COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel medicine and infectious disease**, v. 35, p. 101613, 2020.

SILVA F.E.M; GOMES S.B; PAIVA S.P.W; LOPES M.W.; SANZIO P.R; FONSECA M.S.J. SARS-COV-2-aspectos relacionados a biologia, propagação e transmissão da doença emergente covid-19. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. Especial-3, p. 9-17, 2020.

SPEECKAERT, M. M.; DELANGHE, J. R. Association between low vitamin D and COVID-19: don't forget the vitamin D binding protein. **Aging clinical and experimental research**, v. 32, p. 1207-1208, 2020.

SUPERINTENDENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (SUVISA). Situação epidemiológica (04/02/2020 a 13/02/2021). In: **Situação epidemiológica (04/02/2020 a 13/02/2021)**. 2021. p. 22-22.

VELAVAN, T.P.; MEYER, Christian G. The COVID-19 epidemic. **Tropical medicine & international health**, v. 25, n. 3, p. 278, 2020.

Vida Saudável. **Hospital Israelita Albert Einstein**. Especial Novo Coronavírus. 2020. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/coronavirus/>. Acesso em: 23 abr 2021.

VILLEGAS-CHIROQUE, M. Antimicrobianos en COVID-19: parar ahora. **Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque**, v. 6, n. 3, 2020.

WHO. **WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard**. 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 21 abr. 2021.

XU J, YANG J, CHEN J, LUO Q, ZHANG Q, ZHANG H. Vitamin D alleviates lipopolysaccharide-induced acute lung injury via regulation of the renin-angiotensin system. **Molecular medicine reports**, v.16, n. 5, p.7432-8, 2017.

XU, Z. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **The Lancet respiratory medicine**, v. 8, n. 4, p. 420-422, 2020.

ZHU, N. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **New England journal of medicine**, v. 382, p. 727-733, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ambiente prisional 67, 69, 70, 74, 75

B

Bem-estar emocional 113

C

Câncer colorretal 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18

Coronavírus 11, 15, 17, 27, 32, 34, 35, 40, 43, 44, 47, 48, 56, 67, 69, 72, 73, 75, 77, 84, 92, 93, 99, 110, 112, 113, 114, 146, 153, 160, 167, 168, 169, 172, 176, 178, 179, 186, 189

COVID-19 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 190

D

Diagnóstico 10, 12, 16, 23, 34, 43, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 58, 62, 69, 70, 71, 73, 75, 82, 84, 85, 86, 87, 98, 121, 124, 126, 159, 160

Diagnóstico por imagem 48, 53

Distanciamento social 113, 147, 150, 151, 185, 187, 189

E

Estresse 43, 44, 46, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 148, 174, 186

Ética 1, 2, 4, 5, 7, 8

F

Fake news 103, 109, 110, 111, 112

G

Gestação 160, 168

Gravidez 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 168, 172, 173, 174, 175, 177

I

Imunidade 67, 70, 71, 74, 75, 92, 96, 97, 113, 124

Imunização 109, 110, 111

Isolamento social 44, 114, 115, 117, 118, 120, 124, 126, 146, 163, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190

L

Lei Maria da Penha 189

M

Manifestações neurológicas 39, 43, 44, 46, 47

MERS-CoV 39, 40, 41, 72, 93, 104, 168

O

Organização Mundial da Saúde 11, 35, 47, 80, 110, 147, 168, 180

P

Pancreatite aguda 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87

Pandemia 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 34, 35, 39, 40, 41, 44, 48, 49, 52, 56, 62, 69, 74, 75, 93, 109, 110, 112, 113, 115, 122, 126, 128, 131, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Pediatria 33, 79

Pesquisa 12, 24, 25, 41, 42, 45, 50, 54, 56, 58, 63, 64, 67, 70, 79, 81, 86, 94, 95, 147, 150, 158, 164, 167, 170, 184, 185, 191

Publicação 24, 26, 41, 58, 94, 170

S

SARS-CoV-2 10, 11, 12, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 50, 53, 56, 58, 63, 64, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 99, 104, 107, 159, 162, 165, 168, 170, 175, 177, 190

Saúde da mulher 156

Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica 21, 22, 24, 25, 32

Síndrome respiratória 30, 34, 37, 40, 56, 69, 72

T

Telemedicina 13, 17, 156, 158, 160, 164

Telessaúde 155, 156, 157, 160, 163, 164, 165

Tomografia 36, 48, 50, 53

Trabalho de parto 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Transtornos mentais 39, 46, 115, 122, 124, 126

Troponina elevada 55

Tuberculose 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77

V






Vacina 48, 111

Violência contra a mulher 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190

Vitamina D 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3

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





Atena
Editora

Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3



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

Atena
Editora

Ano 2021