

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*

Atena
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 5 /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-465-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.655210809>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A HIPERTENSÃO DE ARTÉRIA PULMONAR PODE SERVIR COMO FATOR ATENUANTE DA GRAVIDADE DO SARS-COV-2?


Bruna Duz
Bruna Luise Hoff Jaeger
Gabriel Gomes Figueiredo
Iagro Cesar de Almeida Bavaresco
Jeniffer Groto de Souza
Julio Soares Curi
Tháís Fernanda Baier
Tiago Fortuna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108091>

CAPÍTULO 2..... 8

ASSOCIAÇÃO ENTRE O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE) E O COVID-19 - UMA REVISÃO LITERÁRIA


Iara Ramos Tosta
Beatriz Curado Damasceno
Daniela Alves Messac
Felipe Andrei Engelmann
Gabriel dos Santos Braga
João Vítor Matias Sena
Liélío Vieira Lessa Junior
Teodoro Dias de Oliveira Ferreira
Elaine Rodrigues Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108092>

CAPÍTULO 3..... 19

ATUAÇÃO DE ALUNOS DE MEDICINA COMO LINHA DE FRENTE NA PANDEMIA DE COVID-19 – UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wyrna Schwenck de Almeida
Ana Helena Villela Miranda
Marco Túlio Prado Gomes
Thamyres Figueredo Silva
Sarah Tereza Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108093>

CAPÍTULO 4..... 27

CHLOROVÍRUS EM HUMANOS – UMA REVISÃO DE LITERATURA


Élisson Krug Oliveira
Bruno Stefanello Vizzotto
Juliana Silveira Colomé
Juliana Saibt Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108094>

CAPÍTULO 5	41
COVID-19: ACOMETIMENTOS NEUROVASCULARES	
Pedro Machado Batista	
Otávio Lima dos Reis	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108095	
CAPÍTULO 6	52
DEMÊNCIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER: A IMPORTÂNCIA DO SEU RECONHECIMENTO	
Bruna Rocha Batista	
Bárbara Melo de Sousa	
Danilo Eugênio Guimarães de Oliveira	
Eric Barros Sousa	
Haphaelle Albuquerque de Senna Palhano	
João Victor Eleutério Corrêa	
Júlia Aureliano Machado Peixoto	
Lara Sartin Borges	
Leandro de Jesus Souza	
Letícia Souza Maia	
Maria Luiza Porto Ganem	
Matheus Lôres de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108096	
CAPÍTULO 7	60
DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DO ESTRESSE TÓXICO NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA	
Henrique Lopes Vieira Santos	
Victor Gabriel Oliveira Pessoa	
Inês Clara Martins de Souza	
Pedro Henrique Viana Silva	
Mariana Correia Costa	
Flávia Cristina Avelar	
Walter Silva Junior	
Amanda de Cássia Dutra Mansur	
Thayná Maia Alves	
Amanda Moreira Lima	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108097	
CAPÍTULO 8	66
GESTAÇÃO E ZIKA VÍRUS: ADESÃO ÀS MEDIDAS PREVENTIVAS	
Ana Caroline Tavares Gongora	
Queli Lisiane Castro Pereira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108098	
CAPÍTULO 9	78
IMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ASSOCIADA AO	

COMPROMETIMENTO RENAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Murilo Lima Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6552108099>

CAPÍTULO 10..... 88

IMPORTÂNCIA DOS NUTRACÊNICOS NA SUPLEMENTAÇÃO DA DIETA

Bruna Alves Lima

Beatriz Alves Lima

Letícia Carvalho de Oliveira

Tiago Castro Ferreira

Nathany Ribeiro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080910>

CAPÍTULO 11 93

MELHORA CLÍNICA DE DERMATITE ATÓPICA COM UMA DIETA VEGETARIANA: ACOMPANHAMENTO COMPARATIVO DE 4 ANOS ENTRE GÊMEAS MONOZIGÓTICAS


Laura Born Vinholes

Bárbara Oberherr

João Victor Santos

Rebeca Born Vinholes

Jeferson José da Fonseca Vinholes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080911>

CAPÍTULO 12..... 97

MORTALIDADE POR OBESIDADE E OUTRAS FORMAS DE HIPERALIMENTAÇÃO NO BRASIL ENTRE 2009 E 2019

Raiza Alessandra Fontoura Torres

Nelson Junot Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080912>

CAPÍTULO 13..... 100

O EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DO ESTRESSE OXIDATIVO CONTRA A COVID-19

Matheus Ribeiro Bizuti

Josiano Guilherme Puhle

Claudio Eliézer Pomianowsky

Enzo Gheller

Ana Carolina Gonçalves Zietz

Victória Galletti

Pâmela Letícia Weber

Alessandra Yasmin Hoffmann

Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080913>

CAPÍTULO 14..... 112

OS BENEFÍCIOS PSICOFISIOLÓGICOS DA PRÁTICA DO IOGA EM TEMPOS DE

COVID-19


Fernanda Meneses Monteiro
Deborah Ribeiro Nascimento
Paloma Maria Faustino
Ludmilla Maria Barroso Silva
Vinícius Henrique dos Santos
Deivid Ribeiro do Amaral
Rachel Rodrigues Pereira
Isabela Cássia Maia do Nascimento
Maria Luiza Ferraz Pereira
Egon Lemos Gonçalves
Mariana Miranda Stuart Almeida
Elcha Britto Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080914>

CAPÍTULO 15..... 120

PERFIL NUTRICIONAL DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA DE UMA CLÍNICA PARTICULAR DO DISTRITO FEDERAL

Joyce Alves Lemos
Gislaine Queiroz da Silva
Daniela de Araújo Medeiros Dias
Paulina Nunes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080915>

CAPÍTULO 16..... 127

QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS FATORES PROTETORES QUE PROTEGEM AS CRIANÇAS DE MANIFESTAR QUADROS SEVEROS DA SINDROME RESPIRATÓRIA AGUDA DO CORONAVÍRUS 2 – UMA REVISÃO LITERÁRIA


Ingrid Guedes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080916>

CAPÍTULO 17..... 134

RELAÇÃO ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS CARDIOVASCULARES


Gabriella de Figueiredo Falcão
Carolina Gonçalves da Cunha Lima
Lara Alípio Pedrosa
Lígia Ramos de Meneses

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080917>

CAPÍTULO 18..... 137

RETINOPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Julia Cavalari Tabosa
Thayná Haydêe Garcia da Costa Leite
Aline Custódio Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080918>

CAPÍTULO 19..... 140

SAÚDE MENTAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: DIGRESSÕES SOBRE SAÚDE PÚBLICA


Caroline Silva de Araujo Lima
Walter Rodrigues Araújo Filho
Jemerson Costa da Silva
Mariana Dias Raposo
Thaís Bethine Santos Araújo
Vitor José Gonçalves Araujo
Bruna Galli de Faria
Isa Vitória Gonçalves Araujo
Maria Fernanda Gonçalves Araújo
Maria Fernanda Barros Santos Pontelli
Sarah Cristina Garcia Gomes
Guilherme Cristovam Pina
Laís Cristovam Pina
Fernando de Andrade Pinheiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080919>

CAPÍTULO 20..... 150

VIVÊNCIAS TRAUMÁTICAS DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA PODEM CAUSAR DISTÚRBIOS PSIQUIÁTRICOS EM SOBREVIVENTES DA COVID-19


Sumayla Gabrielle Nascimento da Silva
Lucas Mendes Carvalho
Fernando Cesar de Souza Braga
Rodrigo Silveira da Silva
Ozélia Sousa Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080920>

CAPÍTULO 21..... 153

VITAMINA K2 E SUA CORRELAÇÃO COM A DISTRIBUIÇÃO DE CÁLCIO NOS TECIDOS

Damiana Mamede Leite
Helena Taina Diniz Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080921>

CAPÍTULO 22..... 160

VALOR DA DETERMINAÇÃO DA ESPESSURA DO MÚSCULO ADUTOR DO POLEGAR PARA O DIAGNÓSTICO DE DESNUTRIÇÃO DE IDOSOS DE CACOAL, RONDÔNIA, 2019

Danielle Gomes Baioto
Amanda Sodré Góes
Cor Jesus Fontes
Ana Lívia de Freitas Cunha
Karine Bruna Soares Silva
Karolyne Hellen Braga Nunes
Joanny Dantas de Almeida
Gabriela Lanziani Palmieri


Layse Lima de Almeida
Nayhara São José Rabito
Eduarda Sperotto Rech
Rafael Fernandes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080922>

CAPÍTULO 23..... 171

O USO DE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA


Célio Vidal Pessoa
Maria Eduarda Mendes Pontes Porto
Ingrid Sarmento Guedes
Adrienne Cacau Andrade
Carolina Carmona Pinheiro Machado
Lara Cristina Forte Marinho
Ramon Bezerra Mesquita

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080923>

CAPÍTULO 24..... 179

SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE DOENÇA E DOS CRITERIOS DIAGNOSTICOS EM TORNO DO CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Ivan Farias Barreto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.65521080924>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 197

ÍNDICE REMISSIVO..... 198

CAPÍTULO 14

OS BENEFÍCIOS PSICOFISIOLÓGICOS DA PRÁTICA DO IOGA EM TEMPOS DE COVID-19

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Fernanda Meneses Monteiro

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8811129855685386>

Deborah Ribeiro Nascimento

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/3337656478790886>

Paloma Maria Faustino

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9503052049447990>

Ludmilla Maria Barroso Silva

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/2013105456150168>

Vinicius Henrique dos Santos

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9963468092432469>

Deivid Ribeiro do Amaral

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6862843077566314>

Rachel Rodrigues Pereira

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/0706078420512448>

Isabela Cássia Maia do Nascimento

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/7899783019284498>

Maria Luiza Ferraz Pereira

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9101743698813651>

Egon Lemos Gonçalves

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9336582714152343>

Mariana Miranda Stuart Almeida

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/7927592679783751>

Elcha Britto Oliveira Gomes

Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/4397410769935269>

RESUMO: Introdução: Desde o final de 2019, enfrenta-se a pandemia do SARS-CoV-2. A vulnerabilidade ante as ameaças à saúde e às instabilidades socioeconômicas agravam doenças crônicas como depressão, ansiedade e estresse, o que predispõe à infecção pela deficiência do sistema imune. A prática de ioga é conhecida por reduzir os níveis de estresse, pressão arterial, glicose sanguínea e aumentar a atividade vagal, a capacidade pulmonar e a eficácia do sistema imunológico. Objetivos: Esse trabalho busca evidenciar os benefícios

psicofisiológicos da prática de ioga no contexto da pandemia da COVID-19, a fim de consolidá-la como agente promotora da saúde. Metodologia: Esta é uma revisão de literatura com 16 artigos em inglês e português através das palavras-chave “benefícios do Yoga”, “Yoga e Covid-19” e “Yoga e DPOC” selecionados na base de dados da SciELO, PubMed e Google Scholar. Discussão: Indivíduos que praticam ioga têm maior secreção do ácido gama-aminobutírico (GABA). O GABA exerce efeito calmante e diminui os sintomas de estresse do indivíduo da mesma forma que a redução da função do sistema nervoso simpático diminui a secreção de cortisol e catecolaminas, debilitantes do sistema imune. Ao mesmo tempo, há maior liberação e melhoria na circulação de células de defesa, aumentando a competência do sistema imune. Além disso, o aumento da atividade vagal, associada à redução das funções do simpático, resulta na diminuição do ritmo cardiorrespiratório. Por fim, estudos recentes mostram que as técnicas de respiração *yogi*, além de aumentarem a sensibilidade de barorreceptores e diminuir a pressão arterial, melhoraram a função pulmonar, inclusive de pacientes que possuem doenças crônico-obstrutivas. Considerações finais: Ao associar posturas e técnicas de respiração, os praticantes de ioga têm a pressão arterial e glicemia reduzidas, controlando comorbidades que agravam a infecção pelo SARS-CoV-2. Assim, é importante considerar o ioga como importante promotor da saúde no contexto da COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: Ioga. Infecções por coronavírus. Pandemia. Comorbidade.

PSYCHOPHYSIOLOGICAL BENEFITS OF YOGA PRACTICE IN COVID-19'S TIME

ABSTRACT: Introduction: The SARS-CoV-2 pandemic has been faced by all since the end of 2019. The vulnerability in the face of threats to health and socioeconomic instabilities makes chronic diseases worse, such as depression, anxiety and stress, which predispose to infections due to the immune system deficiency. Yoga practice has been known for reducing levels of stress, blood pressure, glucose and increased vagal activity, pulmonary capacity and the system immune efficacy. Objectives: The purpose of the paper is to display the psychophysiological benefits of Yoga practice at the COVID-19 pandemic to consolidate it as a health promoter agent. Methodology: This is a literature review made with 16 articles in English and Portuguese using the keywords “Yoga benefits”, “Yoga and Covid-19”, “Yoga and COPD” selected from the SciELO, PubMed and Google Scholar databases. Discussion: Practitioners of Yoga have larger Gamma-AminoButyric Acid's (GABA) secretion. GABA has relaxing effects and reduces stress symptoms as it reduces the sympathetic nervous system's secretion of cortisol and catecholamines, which weakens the immune system. Correspondingly, there's larger liberation and better circulation of defense cells, which improves the immune system competence. Thus, the improvement in vagal activity associated with the reduction of the sympathetic nervous system's function leads to the cardiorespiratory rhythm's decrease. Finally, recent studies have shown that yogi breath techniques go beyond increasing baroreceptors sensibility and decreasing blood pressure, it also increases pulmonary function, even in patients that possess obstructive chronic diseases. Conclusion: By associating postures and breathing techniques, Yoga practitioners have glucose and blood pressure reduced, controlling comorbidities that could aggravate SARS-CoV-2 infection. Hence, it is important to consider Yoga as an important health promoter in the context of the COVID-19 pandemic.

KEYWORDS: Yoga. Coronavirus infections. Pandemics. Comorbidity.

1 | INTRODUÇÃO

Desde o final de 2019, enfrenta-se a pandemia do SARS-CoV-2, que até o momento continua em elevada expansão, caracterizando, assim, um dos maiores problemas de saúde internacional. A vacinação é uma realidade que não possui ainda o alcance necessário, portanto, a profilaxia continua baseada no isolamento social a fim de achatar as curvas de infecção e não sobrecarregar o sistema de saúde. O número crescente de mortes, os danos socioeconômicos, e principalmente, o isolamento e o distanciamento social, fizeram com que houvesse aumento da incidência de sofrimento psicológico e transtornos mentais, como ansiedade, medo, depressão, estresse, baixo humor, irritabilidade, insônia e transtorno de estresse pós-traumático na população (FARO *et al.*, 2020; RANSING *et al.*, 2020). A vulnerabilidade ante as ameaças à saúde e às instabilidades socioeconômicas agravam doenças crônicas como depressão, ansiedade e estresse, o que predispõe à infecção pela deficiência do sistema imune (MOHANTY *et al.*, 2020).

Estudos realizados em diferentes epidemias passadas, como da influenza H1N1 e do Ebola, analisaram os efeitos psicológicos da população durante a quarentena, demonstrando a presença dos mesmos sintomas apresentados pela população na pandemia atual (BROOKS *et al.*, 2020).

Diante do presente cenário, a prática de ioga pode ser uma medida promissora, uma vez que pode auxiliar na saúde física e mental, sendo uma prática que abrange mente e corpo, através de posturas físicas, técnicas de respiração, relaxamento e meditação. Além disso, é uma atividade que exige pouco espaço físico, de baixo custo e de fácil acesso, podendo ser praticada de forma regular e com resultados efetivos (VORKAPIC e RANGÉ, 2011).

Além disso, a prática de ioga, é conhecida por reduzir os níveis de estresse, pressão arterial (PA), glicose sanguínea, e aumentar a atividade vagal, a capacidade pulmonar e a eficácia do sistema imunológico dos seus praticantes (HEGDE *et al.*, 2011; ROSA, A. L. MIRANDA, 2017; SULLIVAN *et al.*, 2018; WU *et al.*, 2018; MOHANTY *et al.*, 2020). Assim, o ioga é um recurso terapêutico viável e seguro para pacientes com doenças cardiovasculares, diabetes do tipo 2 e doença obstrutiva pulmonar crônica (DPOC) (HEGDE *et al.*, 2011; CORRÊA *et al.*, 2020).

A vantagem do ioga em relação ao controle de doenças crônicas é um fato importante, uma vez que, estas doenças estão associadas com maior índice de mortalidade por COVID-19 (BARROS *et al.*, 2014).

Esse trabalho busca evidenciar os benefícios psicofisiológicos da prática de ioga no contexto da pandemia da COVID-19, a fim de consolidá-la como agente promotora da saúde.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Esta é uma revisão de literatura com 16 artigos em inglês e português através das palavras-chave “benefícios do Yoga”, “Yoga e Covid-19” e “Yoga e DPOC” selecionados na base de dados da SciELO, PubMed e Google Scholar.

3 | DESENVOLVIMENTO

O estresse é responsável por elevar o risco de infecções respiratórias agudas, (TILLU *et al.*, 2020) a prática de ioga e outras atividades físicas entram nesse contexto como uma tentativa de reduzir o estresse através de inúmeros mecanismos, como o relaxamento da mente, trazendo-a para o momento presente através da meditação e exercícios de contemplação; e a liberação de hormônios como serotonina e dopamina, estes que contribuem com a melhora do humor, diminuição do sofrimento e a redução de inquietações e aflições (BÜSSING *et al.*, 2012; ZOU *et al.*, 2018).

Há uma relação estrita entre pacientes deprimidos e o sedentarismo. Essa relação é explicada a partir de trabalhos que chegaram à conclusão de que quando os pacientes que apresentam quadros depressivos começam a prática de exercícios físicos regularmente, ocorre uma redução da depressão e sintomas associados. O ioga quando junto à prática de exercícios aeróbicos vigorosos também tem se mostrado fundamental na redução dos níveis de ansiedade, no estresse mental e vascular e pode levar a redução da mortalidade e morbidade cardiovascular (BAPTISTA e DANTAS, 2002).

Do mesmo modo, exercícios do ioga como a contemplação atenta mostraram um efeito no córtex cerebral levando ao aumento da sua espessura, além de elevação da atividade de uma porção do mesencéfalo denominada substância negra, que é responsável pela produção de dopamina; tais localidades integram a ínsula, o córtex pré-frontal e o córtex cingulado. Estudos têm mostrado que essa prática também exerce um desempenho na proteção do cérebro, visto que há uma atuação que proporciona a postergação do encurtamento dos telômeros; os quais se constituem como sequências repetitivas de DNA que existem nas extremidades dos cromossomos humanos e os preservam da desintegração e morte celular (SINGH e CHAURASIA, 2020).

Indivíduos que praticam ioga têm maior secreção do ácido gama-aminobutírico (GABA) (CORRÊA *et al.*, 2020; SINGH e CHAURASIA, 2020). Gaba é o principal neurotransmissor inibitório do sistema nervoso central, alguns estudos mostram que a prática de ioga está relacionada ao aumento do GABA, provocando uma desaceleração da atividade cerebral, sendo assim, o GABA exerce efeito calmante, diminui os sintomas de estresse do indivíduo e também possui outras funções como o combate de convulsões e insônia. Da mesma forma, a redução da função do sistema nervoso simpático diminui a secreção de cortisol e catecolaminas, debilitantes do sistema imune (VORKAPIC e RANGÉ, 2011; BUSHHELL *et al.*, 2020; CORRÊA *et al.*, 2020; SINGH e CHAURASIA, 2020).

Ao mesmo tempo, há maior liberação e melhoria na circulação de células de defesa como o CD4, linfócito B e Natural Killer (NK), aumentando a competência do sistema imune frente a infecções (FALKENBERG *et al.*, 2018; BUSHELL *et al.*, 2020; NAGENDRA, 2020). A prática de ioga também se mostrou eficaz no aumento dos níveis de interleucina-12 (IL-12) o que colabora com a produção de interferon-gama (IFN-gama), tais ocorrências demonstram que o ioga é importante na defesa contra patógenos intracelulares, deixando claro seu papel no desenvolvimento da imunidade mediada por células. O aumento de CD4, linfócitos B, NK, IL-12 e INF-gama auxiliam na resposta frente a uma infecção pela COVID-19, desse modo, ajudam a evitar o desenvolvimento de sintomatologia grave ou até mesmo evitar a progressão da doença (FALKENBERG *et al.*, 2018; NAGARATHNA *et al.*, 2020).

O ioga demonstrou em alguns estudos o aumento de células CD4 em pacientes portadores de HIV e também a redução da carga viral desse vírus nesses mesmos portadores, em decorrência disso, é notório o efeito positivo do ioga em populações imunodeprimidas e também em demais patologias que tendem a apresentar um declínio de células CD4. Isso é de vital importância, uma vez que a imunidade do hospedeiro é a base para o combate a infecções e destruição dos patógenos. Portanto, o aumento dessas células de defesa ajuda os pacientes imunocomprometidos a lidarem com futuras infecções e diminuir a progressão da doença (NAGENDRA, 2020). Existem evidências do auxílio do ioga como uma prática de complementação na condução de outras doenças transmissíveis como influenza, tuberculose (TBC) (NAGARATHNA *et al.*, 2020).

Outro ponto considerável é a função do ioga na redução das citocinas pró-inflamatórias como a interleucina-1 beta (IL-1 β), interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) (FALKENBERG *et al.*, 2018; NAGARATHNA *et al.*, 2020), além da diminuição de marcadores como a proteína C reativa, conseqüentemente, através dessa influência nos fatores pró-inflamatórios, a prática de ioga pode ser usada como uma inovação no tratamento e prevenção de doenças de caráter inflamatório como, por exemplo, patologias articulares que cursam com inflamação em que estudos mostraram que a prática do ioga pode ser mais eficaz que as intervenções convencionais (BÜSSING *et al.*, 2012; FALKENBERG *et al.*, 2018; SINGH e CHAURASIA, 2020).

O aumento da atividade vagal, associada à redução das funções do simpático, resulta na diminuição do ritmo cardiorrespiratório. Algumas práticas de ioga, por exemplo, a respiração lenta e profunda é responsável por reduzir a atividade do sistema simpático, corroborando também com o aumento da estimulação parassimpática. Estudos demonstraram uma relação benéfica entre as práticas de ioga e a resistência cardiovascular em indivíduos jovens. Além disso, o eletrocardiograma de pacientes praticantes de ioga mostrou uma diminuição da frequência cardíaca; tal diminuição foi considerada ainda menor que o ritmo cardíaco registrado durante o sono profundo. Ademais, a prática de ioga também ocasionou a diminuição do ritmo respiratório (BAPTISTA e DANTAS, 2002;

VORKAPIC e RANGÉ, 2011; BÜSSING *et al.*, 2012; MELVILLE *et al.*, 2012; ZOU *et al.*, 2018; BUSHHELL *et al.*, 2020; NAGARATHNA *et al.*, 2020; NAGENDRA, 2020).

Estudos recentes mostram que as técnicas de respiração *yogi*, além de aumentarem a sensibilidade de barorreceptores e diminuírem a PA, melhoraram a função pulmonar, inclusive de pacientes que possuem DPOC. Essa influência nos barorreceptores promovendo melhora da PA, perfaz o papel importante do ioga na prevenção de eventos cardiovasculares, sendo, portanto, um considerável adjuvante nos pacientes com risco cardíaco (BAPTISTA e DANTAS, 2002; VORKAPIC e RANGÉ, 2011; BÜSSING *et al.*, 2012; MELVILLE *et al.*, 2012; ZOU *et al.*, 2018; BUSHHELL *et al.*, 2020; NAGARATHNA *et al.*, 2020; NAGENDRA, 2020).

Algumas técnicas usadas no ioga, como o alongamento anterior e posterior do tronco, evidenciaram uma melhora da manobra de expiração forçada (pico de fluxo expiratório), além da melhoria da capacidade inspiratória em pessoas idosas. Outro ponto perceptível da relação entre o ioga e a função respiratória é o fortalecimento dos músculos expiratórios e inspiratórios. Além disso, técnicas baseadas no hatha ioga se provaram úteis no papel de melhorar a capacidade funcional e reduzir queixas de pacientes que possuem diminuição da capacidade respiratória; não só isso, a hatha ioga tem mostrado eficiência também na melhoria da qualidade de vida e na qualidade do sono (BAPTISTA e ALVES, 2005; PAPP *et al.*, 2017).

Ensaio clínico realizados demonstraram que pacientes com DPOC tiveram um beneficiamento significativo com a prática do ioga. É sabido que tanto pacientes com DPOC como com insuficiência cardíaca (IC) podem apresentar dispneia progressiva ao longo do curso clínico da doença; a partir das práticas de relaxamento do ioga ocorre melhora da dispneia devido às alterações respiratórias já mencionadas, e também devido à redução dos níveis de ansiedade nesses pacientes. Trabalhos demonstraram benefícios do ioga na melhora da oxigenação sanguínea, do trabalho pulmonar e da dispneia em pacientes portadores de bronquite crônica em apenas um mês de prática (BAPTISTA e ALVES, 2005; SELMAN *et al.*, 2015; KAMINSKY *et al.*, 2017; SINGH e CHAURASIA, 2020).

Outro ponto trabalhado no ioga, em relação à IC, é a diminuição do risco de inflamação: mesmo práticas a curto prazo podem retardar o aparecimento de fatores inflamatórios (FALKENBERG *et al.*, 2018).

O ioga também desempenha função relevante no controle da glicemia através, por exemplo, da expiração Kapalabhati, que revelou aplicabilidade na melhoria do desempenho das células beta pancreáticas. Desse modo, pode-se dizer que o ioga ajuda a promover a redução de quadros hiperglicêmicos, colaborando na prevenção do pré-diabetes e do diabetes, apresentando um papel significativo no combate a infecções, como a COVID-19, através da diminuição de fatores de risco que integram o quadro de comorbidades que agravam a doença (NAGARATHNA *et al.*, 2020).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao associar posturas e técnicas de respiração, os praticantes de ioga têm a PA e glicemia reduzidas, controlando comorbidades que agravam a infecção pelo SARS-CoV-2. Assim, é importante considerar o ioga como uma prática que, ao reunir grande alcance psicofísico, torna-se importante promotora da saúde no contexto da COVID-19, de modo que estudos de maior rigor científico sobre esses benefícios devem ser feitos, dada a urgência da presente situação.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. e DANTAS, E. **Yoga no controle de stress**. *Fitness & Performance Journal*, v. 1, n. 1, p. 12–20, 2002.

BAPTISTA, M. R. e ALVES, A. **Alterações na função respiratória de idosos, induzidas pela prática do yoga**. *Rev Assoc Med Bras*, v. 54, n. 1, p. 72–6, 2005.

BARROS, N. F. *et al.* **Yoga e promoção da saúde**. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 19, n. 4, p. 1305–1314, 2014.

BROOKS, S.K. *et al.* **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**. *Lancet*, v. 395(10227), p. 912-920, 2020.

BUSHELL, W. *et al.* **Meditation and Yoga Practices as Potential Adjunctive Treatment of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19: A Brief Overview of Key Subjects**. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, v. 26, n. 7, p. 547–556, 2020.

BÜSSING, A. *et al.* **Effects of yoga on mental and physical health: A short summary of reviews**. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2012, 2012.

CORRÊA, C. A. *et al.* **Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de Yoga**. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1–7, 2020.

FALKENBERG, R. I. *et al.* **Yoga and immune system functioning: a systematic review of randomized controlled trials**. *Journal of Behavioral Medicine*, v. 41, n. 4, p. 467–482, 2018.

FARO, A. *et al.* **COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado**. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 37, 2020.

HEGDE, S. V. *et al.* **Effect of 3-month yoga on oxidative stress in type 2 diabetes with or without complications**. *Diabetes Care*, v. 34, n. 10, p. 2208–2210, 2011.

KAMINSKY, D. A. *et al.* **Effect of yoga breathing (Pranayama) on exercise tolerance in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized, controlled trial**. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, v. 23, n. 9, p. 696–704, 2017.

MELVILLE, G. W. *et al.* **Fifteen minutes of chair-based yoga postures or guided meditation performed in the office can elicit a relaxation response.** Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, v. 2012, 2012.

MOHANTY, S. *et al.* **Yoga for infirmity in geriatric population amidst COVID-19 pandemic: Comment on “Age and Ageism in COVID-19: Elderly mental health-care vulnerabilities and needs”.** Asian Journal of Psychiatry, 2020.

NAGARATHNA, R. *et al.* **Uma Perspectiva do Yoga como Estratégia Preventiva para a Doença do Coronavírus 2019.** International Journal of Yoga, v. 13, n. 2, p. 89–98, 2020.

NAGENDRA, H. R. **loga para COVID-19.** International Journal of Yoga, v. 13, n. 2, p. 87–88, 2020.

PAPP, M. E. *et al.* **Effects of yogic exercises on functional capacity, lung function and quality of life in participants with obstructive pulmonary disease: A randomized controlled study.** European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 53, n. 3, p. 447–461, 2017.

RANSING, R. *et al.* **Yoga for COVID-19 and natural disaster related mental health issues: Challenges and perspectives.** Asian Journal of Psychiatry, 2020.

ROSA, A. L. e MIRANDA, A. V. S. **O Yoga como Prática Integrativa na Promoção de Saúde Mental: uma ferramenta ética para o cuidado de si.** Rizoma: experiências interdisciplinares em ciências humanas e sociais aplicadas, v. 1, n. 2, p. 119–126, 2017.

SELMAN, L. *et al.* **Appropriateness and acceptability of a Tele-Yoga intervention for people with heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: Qualitative findings from a controlled pilot study.** BMC Complementary and Alternative Medicine, v. 15, n. 1, p. 1–13, 2015.

SINGH, P. e CHAURASIA, V. **Era of Covid-19 Pandemic: Yoga contemplation and medical mystery.** Turkish Journal of Kinesiology, v. 6, n. 2, p. 88–100, 2020.

SULLIVAN, M. B. *et al.* **Yoga therapy and polyvagal theory: The convergence of traditional wisdom and contemporary neuroscience for self-regulation and resilience.** Frontiers in Human Neuroscience, v. 12, n. February, p. 1–15, 2018.

TILLU, G. *et al.* **Public Health Approach of Ayurveda and Yoga for COVID-19 Prophylaxis.** Journal of Alternative and Complementary Medicine, v. 26, n. 5, p. 360–364, 2020.

VORKAPIC, C. F. e RANGÉ, B. **Os benefícios do yoga nos transtornos de ansiedade Benefits of yoga practices for anxiety disorders.** Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, v. 7, n. 1, p. 50–54, 2011.

WU, L. L. *et al.* **Effectiveness of meditative movement on copd: A systematic review and meta-analysis.** International Journal of COPD, v. 13, p. 1239–1250, 2018.

ZOU, L. *et al.* **Effects of Mind–Body Exercises (Tai Chi/Yoga) on Heart Rate Variability Parameters and Perceived Stress: A Systematic Review with Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.** Journal of Clinical Medicine, v. 7, n. 11, p. 404, 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acadêmicos de medicina 19, 23

Acidente vascular encefálico 8, 9, 10

Alcoolismo 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 193, 194, 196

Atenção primária à saúde 60, 61, 62, 64, 147

AVC 9, 10, 41, 45, 47, 48, 49, 153, 159

AVE 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 46, 48

B

Bebidas alcoólicas 146, 179, 180, 182, 183, 187, 188, 191, 192, 193

C

Calcificação 153, 154, 156, 157, 158, 159

Cérebro 9, 14, 33, 37, 41, 43, 54, 61, 115

Cerebrovascular 9, 17, 41, 42, 49, 50, 154

Chlorovirose 27

CID-11 179, 191, 193, 195

Cognição 27, 54

Comorbidade 15, 90, 113, 134, 168

Coronavírus 8, 9, 11, 19, 23, 25, 26, 100, 101, 119, 127, 128, 129, 130, 131, 136, 140, 142, 148, 150, 152, 172, 173

Coronavirus disease 2, 3, 4, 6, 17, 50, 133, 177

COVID-19 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 100, 101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178

Crianças 61, 62, 64, 65, 68, 74, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 187

D

Demência 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Dermatite atópica 93, 94, 95

Desenvolvimento infantil 60, 61, 62, 64

Desnutrição 121, 124, 125, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169

Diabetes mellitus 13, 79, 83, 84, 87, 137, 138, 167

Dieta vegetariana 93, 94, 95, 96

Disfunção renal 78, 85

Distúrbios psiquiátricos 150

Doença de Alzheimer 52, 53, 55, 56, 57, 58, 91

Doenças cardiovasculares 16, 42, 62, 79, 90, 105, 114, 134, 135, 136

DSM-V 179, 190, 192, 193

E

ECMO 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Envelhecimento 52, 53, 54, 57, 58, 91, 92, 121, 129, 131, 156, 161, 162, 163, 169

Espessura do músculo adutor 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169

Estresse 14, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 85, 90, 100, 101, 102, 103, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 145, 150, 151, 152

F

Fatores protetores 3, 127, 129, 132

Fotocoagulação 137, 138

G

Gêmeas monozigóticas 93, 94, 95, 96

Gestante 66, 69, 73, 74, 75

H

Hipertensão 1, 3, 13, 16, 42, 63, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 135, 156, 167

História 30, 54, 56, 57, 67, 85, 121, 128, 135, 140, 143, 149, 179, 181, 194, 196

I

Idosos 49, 53, 56, 57, 88, 90, 91, 108, 118, 122, 124, 130, 138, 146, 153, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170

Infecções sexualmente transmissíveis 66, 67

M

Menaquinona 153, 154, 156, 158

N

Nutrição 90, 98, 158, 162, 169

O

Obesidade 42, 62, 85, 90, 97, 98, 99, 121, 124, 125

Oftalmopatias 137

Oxigenação 117, 171, 172, 173

P

Pandemia 4, 10, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 46, 47, 49, 102, 110, 112, 113, 114, 118, 134, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 171

Prevenção 3, 25, 58, 60, 61, 62, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 95, 108, 116, 117, 142, 144, 145, 146, 147

Prevenção de doenças 3, 88, 89, 90, 116

Promoção da saúde 83, 88, 89, 90, 118

Pulmonary artery hypertension 1, 2, 3, 4, 7

Q

Quimioterapia 120, 121, 122, 125, 126

R

Retina 137, 138

Retinopatia diabética 137, 138, 139

Revisão literária 8, 9, 127, 132

S

SARS-CoV-2 1, 2, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 141

Saúde mental 19, 24, 61, 64, 102, 118, 119, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 195

Saúde pública 10, 49, 67, 75, 79, 97, 101, 140, 141, 142, 143, 146, 148, 180, 188, 197

Saúde vascular 153, 157

Scorad 93, 94, 95, 96

Sobreviventes da COVID-19 150

Suplementos naturais 88, 89, 90

T

Transmissão vertical 66, 67, 68

Tratamento 5, 15, 25, 30, 38, 41, 46, 48, 49, 53, 54, 56, 57, 58, 64, 79, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 106, 116, 120, 121, 122, 123, 126, 131, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 158, 159, 171, 172, 173, 176, 179, 183, 195

V

Viroma humano 27, 28, 38

Z

Zika vírus 66, 67, 68, 73, 74, 75, 76, 77

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

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

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



5

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