

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde  
e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



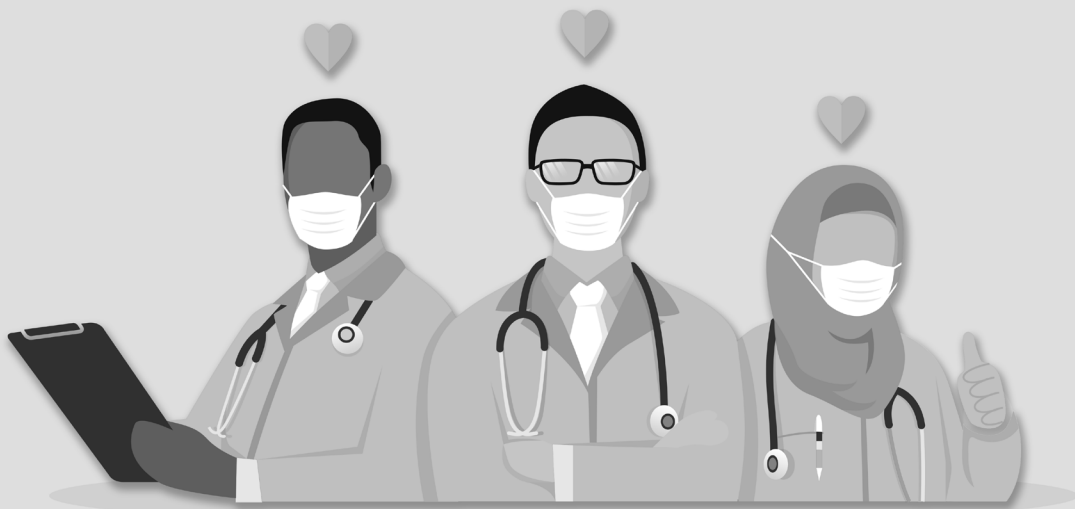
**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde  
e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### Bibliotecária

Janaina Ramos

### Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### Imagens da Capa

Shutterstock

### 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.



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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª 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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> 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. 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  
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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krah – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>a</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento  
das doenças

3

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

M489 Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento das doenças 3 / 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 978-65-5706-807-6

DOI 10.22533/at.ed.076210902

1. Medicina. 2. Área médica. 3. 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](http://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.

## APRESENTAÇÃO

O esforço presente na comunidade acadêmica e científica com o objetivo comum de promover saúde é uma ação que vai além da Lei orgânica da saúde, se baseando também no compromisso individual dos profissionais da área em oferecer mecanismos que proporcionem saúde à população.

Consequentemente, para se promover saúde em todos os seus aspectos, torna – se necessária cada vez mais a busca por novos métodos de diagnóstico eficaz e preciso para a mitigação das enfermidades nas comunidades. Partindo deste princípio, esta obra construída inicialmente de cinco volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, promoção da saúde e consequentemente o tratamento das diversas doenças, uma vez que é cada vez mais necessária a atualização constante de seus conhecimentos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro.

O tratamento, diagnóstico e busca por qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como linfonodomegalias, hipertensão arterial refratária, Doença de Alzheimer, psicoestimulante, técnicas de genotipagem, acometimento neurológico, Coronavírus, epidemiologia, oncologia, Síndrome de West; *homeostasis*, dislipidemias, SUS, fosfoetanolamina sintética, saúde do trabalhador, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças – volume 3” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma excelente leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LINFONODOMEGALIAS EM CRIANÇAS**

Renata Vasques Palheta Avancini  
Maria Teresa Ferreira Albuquerque  
Brenddon Moraes e Silva  
Bruna da Silva Lima  
Eduardo Capuano Nery  
Thelicia Valentim da Costa Bernardo  
Vitor Gabriel Soares da Silva  
Gustavo Senra Avancini

**DOI 10.22533/at.ed.0762109021**

### **CAPÍTULO 2..... 3**

#### **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES HIPERTENSOS REFRATÁRIOS ADSCRITOS A UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ARARANGUÁ**

Katyele Espindola  
Robson Pacheco

**DOI 10.22533/at.ed.0762109022**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR DA SÍNDROME DA LIPODISTROFIA DO HIV**

André Pereira dos Santos  
Euripedes Barsanulfo Gonçalves Gomide  
Izabela Spereta Moscardini  
Rebeca Antunes Beraldo

**DOI 10.22533/at.ed.0762109023**

### **CAPÍTULO 4..... 36**

#### **EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO CEREBRAL NÃO INVASIVA NA FUNÇÃO COGNITIVA DE INDIVÍDUOS COM COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE OU DOENÇA DE ALZHEIMER**

Gabriela Felipe Martins  
Ana Carolina Abrantes Sampaio Machado Pêgas  
Bárbara Naeme de Lima Cordeiro  
Guilherme Ambrósio Alves Silva  
Ronaldo Duarte Araújo Abreu

**DOI 10.22533/at.ed.0762109024**

### **CAPÍTULO 5..... 40**

#### **EFEITOS DO USO TERAPÊUTICO E DO USO NÃO PRESCRITO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Samuel Melo Ribeiro

Bianca Rodrigues Tavares  
Débora Rodrigues Tolentino  
Lucas Tadeu Washington  
Mariane Melo Ribeiro  
Marcos Antônio Ribeiro Mendes

**DOI 10.22533/at.ed.0762109025**

**CAPÍTULO 6.....48**

**ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA (TENS) NO MANEJO DA DOR LOMBAR CRÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Yuri Borges Bitu de Freitas  
Caio de Almeida Lellis  
Weldes Francisco da Silva Junior  
Ana Beatriz Ferro de Melo  
Samyla Coutinho Paniago  
Caroline Dourado Pinheiro  
Jordana Gonçalves de Miranda Amaral  
Bruno Coelho Duarte Oliveira  
Giovanna Garcia de Oliveira  
Camila Puton  
Laura Prado Siqueira  
Ledismar José da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0762109026**

**CAPÍTULO 7.....58**

**IMPLANTAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE METODOLOGIA MOLECULAR PARA A DETECÇÃO DOS POLIMORFISMOS DO GENE DA PROTEÍNA OSTEOPROTEGERINA (OPG)**

Cristiane Maria Colli  
Camila Seganfredo  
Quirino Alves de Lima Neto  
Joana Maira Valentini Zacarias  
Ana Maria Sell  
Jeane Eliete Laguila Visentainer

**DOI 10.22533/at.ed.0762109027**

**CAPÍTULO 8.....63**

**INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE NO CONTEXTO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Matheus Pupo Pereira Lima  
Débora Cristina Modesto Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.0762109028**

**CAPÍTULO 9.....75**

**NEURALGIA DO TRIGÊMEO SUAS CARACTERÍSTICAS E IMPLICAÇÕES NA VIDA DO PACIENTE**

Carolina de Oliveira Bastos  
Isabelle Coelho Sampaio

**CAPÍTULO 10.....83**

**O PAPEL DA RADIOTERAPIA NO PROGNÓSTICO DE INDIVÍDUOS COM CÂNCER COLORRETAL**

Leandro Moreira da Costa

Rodrigo Henrique da Silva

Vera Aparecida Saddi

Larisse Silva Dalla Libera

DOI 10.22533/at.ed.07621090210

**CAPÍTULO 11.....97**

**PANDEMIA DO COVID-19: ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO E OS IMPACTOS CEREBRAIS**

Beatriz Damilys Sousa da Gama

Kerollen Nogueira Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.07621090211

**CAPÍTULO 12.....103**

**PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM CRIANÇAS ATÉ 5 ANOS EM MATO GROSSO, 2017**

Letícia Nunes Torres

Maria Luisa Ribeiro Pissolato

Vanessa Maria Almeida Araujo

Ageo Mário Candido da Silva

Rosa Maria Elias

Hugo Dias Hoffmann-Santos

DOI 10.22533/at.ed.07621090212

**CAPÍTULO 13.....109**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DAS MULHERES ATENDIDAS PELO SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE MINEIROS – GO**

Maria Luiza de Castro Cerutti

Ariel Alysio Hermann

Daniella Guimarães Peres Freire

Felipe Mendes Faria

Franciele Cardoso

Giovanna Maria Gontijo

João Paulo Quintão de Sá Marinho

Márcio Gonçalves Linares Junior

Marina Medeiros de Queiroz

Matheus Augusto Fagundes Rezende

Wander Júnior Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.07621090213

**CAPÍTULO 14..... 120**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
CÂNCER GÁSTRICO ATENDIDOS NA ESPECIALIDADE DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL  
DE CLÍNICAS DE PASSO FUNDO, RS**

André Lunardi Mondadori Messaggi

Emanuela Lando

Julia Pastorello

Luiz Artur Rosa Filho

**DOI 10.22533/at.ed.07621090214**

**CAPÍTULO 15..... 135**

**PRINCIPAIS FATORES DE RISCO DO AVC ISQUÊMICO: UMA ABORDAGEM  
DESCRITIVA**

Mariana Marianelli

Camila Marianelli

Tobias Patrício de Lacerda Neto

**DOI 10.22533/at.ed.07621090215**

**CAPÍTULO 16..... 145**

**PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS COM O ÁLCOOL: UMA REVISÃO DE  
LITERATURA**

Carlos Eduardo Ximenes da Cunha

Laís Rytholz Castro

Ariadne Figueiredo Oliveira

Fernanda Freire Dantas Portugal

Guilherme Fernandes Góis Dantas

Talles Antônio Coelho de Sousa

Michele Fraga de Santana

Maria Gabriella Ribeiro Carvalho

Lorena Rebouças da Silva

Victória Rocha Freitas

Louise Aragão Barbosa

Pablo Anselmo Suisso Chagas

**DOI 10.22533/at.ed.07621090216**

**CAPÍTULO 17..... 157**

**SÍNDROME DE WEST COM SUSPEITA DE CORRELAÇÃO COM CITOMEGALVIREOSE  
CONGÊNITA: RELATO DE CASO**

Paula Moreira Sena

Pedro Henrique Coelho Pinto

Ana Cláudia Felipe Santiago

Vitória Dias Riquete Chaves

Pedro Duarte Moreira Andrade

Isabela Guedes Paiva

Larissa Mariani Rezende Almeida

Gabriel Calafange Cunha

Laiz Bahia Lacerda

Ana Carla Araújo Paiva

Aline Cordeiro Lins de Oliveira Costa

Giulia Marilac Teixeira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.07621090217**

**CAPÍTULO 18..... 165**

**STRESS AND DISTRESS AS BASIC PRINCIPLES OF HOMEOSTASIS AND ALLOSTASIS MODELS FOR UNDERSTANDING PHYSIOLOGICAL REGULATIONS AND RATIONAL THERAPEUTICS OF CONTEMPORARY CHRONIC DISEASES**

Roberto Carlos Burini

**DOI 10.22533/at.ed.07621090218**

**CAPÍTULO 19..... 187**

**TECNOLOGIAS BIOMÉDICAS NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS**

Cássio Baptista Pinto

Juliane Baptista Pinto

Beatriz Gerbassi Costa Aguiar

Júlya de Araujo Silva Monteiro

Gicélia Lombardo Pereira

Vera Lúcia Freitas

Michelle Freitas de Souza

Brenda Maia do Nascimento

Bianca Cristina Marques Gindre Laubert

María Claudinete Vieira da Silva

Patrícia Aparecida Tavares Mendes

Tamires Zêba Guimarães

**DOI 10.22533/at.ed.07621090219**

**CAPÍTULO 20..... 198**

**O USO DE ESTATINAS NA PREVENÇÃO PRIMÁRIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Iago Bruno Briancini Machado

Frederico Barbosa Sales

Tatiane Gomes da Silva Oliveira

Neire Moura de Gouveia

**DOI 10.22533/at.ed.07621090220**

**CAPÍTULO 21..... 220**

**USO DA FOSFOETANOLAMINA SINTÉTICA NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS**

Pedro Eduardo Calixto Siqueira

João Paulo de Melo Guedes

**DOI 10.22533/at.ed.07621090221**

**CAPÍTULO 22..... 230**

**VENTOSATERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR CERVICAL EM USUARIOS DE COMPUTADOR**

Leonardo Dina da Silva

Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira



Kananda Jorge Pereira  
Neivado Ramos da Silva  
Mylene Rodrigues Gonçalves  
Jessica Costa Chaves  
Maria Arisnete Gomes de Sousa  
Pollyanna Raquel Costa da Silva  
Tiago Santos de Oliveira  
Juliana Vaz de Sousa  
Thais Norberta de Oliveira  
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.07621090222**

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>242</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>243</b>

# CAPÍTULO 22

## VENTOSATERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR CERVICAL EM USUARIOS DE COMPUTADOR

Data de aceite: 01/02/2021

**Juliana Vaz de Sousa**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Leonardo Dina da Silva**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Thais Norberta de Oliveira**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Laylla Mickaelle de Sousa Ferreira**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas**

Doutoranda em Engenharia Biomédica  
Universidade Brasil/SP

**Kananda Jorge Pereira**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Neivado Ramos da Silva**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Mylena Rodrigues Gonçalves**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Jessica Costa Chaves**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Maria Arisnete Gomes de Sousa**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Pollyanna Raquel Costa da Silva**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**Tiago Santos de Oliveira**

Centro Universitário UNINASSAU  
Teresina, Piauí

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A cervicalgia hoje pode ser classificada como um dos cruciais fatores que levam à redução da capacidade funcional do individuo no seu dia a dia. Sendo um distúrbio constante nas pessoas, causa a diminuição da produtividade, incapacidade funcional e da qualidade de vida dentro e fora do ambiente de trabalho, estando relacionada à importante impacto econômico e social. Os hábitos posturais muito comuns em usuários de computador, como a permanência prolongada em posição sentada; os esforços repetitivos com os membros superiores, e a utilização prolongada da cabeça e pescoço em frente ao computador estão relacionados ao aparecimento dos sintomas de dor cervical. **OBJETIVO:** Verificar a eficácia da ventosaterapia sobre a dor cervical. **METODOLOGIA:** Foram realizada uma busca nas bases de dados, Lilacs, Medline e Scielo, onde foram incluídos todos os artigos indexados no período de janeiro de 2011 a setembro de 2020 com planejamento experimental (ensaios clínicos, randomizados ou não) ou observacional (estudos de caso-controle, estudos de coorte e

estudos antes e depois), realizados em humanos. Foram excluídos os achados que saem do período estabelecido para a busca, revisões bibliográficas e temas que saiam da linha de questionamento da pesquisa. **RESULTADOS:** Foram um total de 30 artigos. Após a leitura dos títulos foram selecionados 20 artigos para a leitura somente do resumo, foram eliminados 3 artigos, restando 17 artigos para serem lidos na íntegra. Após a leitura na íntegra foram excluídos 6 artigos que não cumpriam com os requisitos do trabalho. Restando 9 artigos para serem analisados e descritos na revisão. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que a ventosaterapia pode ser uma modalidade terapêutica utilizada no tratamento da dor cervical, mostrando efeitos positivos sobre a dor e funcionalidade e esta quando acompanhada de outras modalidades pode potencializar os efeitos no tratamento da dor e pontos de tensão. **PALAVRAS-CHAVE:** Cervicalgia, Saúde do Trabalhador, Modalidades de Fisioterapia.

**ABSTRACT:** INTRODUCTION: Neck pain today can be classified as one of the crucial factors that lead to the reduction of the individual's functional capacity in his daily life. Being a constant disorder in people, it causes a decrease in productivity, functional disability and quality of life inside and outside the work environment, being related to the important economic and social impact. Postural habits very common in computer users, such as prolonged sitting, repetitive efforts with the upper limbs, and prolonged use of the head and neck in front of the computer are related to the appearance of symptoms of cervical pain. OBJECTIVE: To verify the effectiveness of wind therapy on neck pain. METHODOLOGY: A search was performed in the databases, Lilacs, Medline and Scielo, where all articles indexed from January 2011 to September 2020 were included with experimental planning (clinical trials, randomized or not) or observational (studies of case-control, cohort studies and studies before and after), performed in humans. Findings that come out of the established period for the search, bibliographic reviews and themes that come out of the questioning line of the research were excluded. RESULTS: There were a total of 30 articles. After reading the titles, 20 articles were selected to read the abstract only, 3 articles were eliminated, leaving 17 articles to be read in full. After reading in full, 6 articles that did not comply with the work requirements were excluded. 9 articles remaining to be analyzed and described in the review. CONCLUSION: It can be concluded that wind therapy can be a therapeutic modality used in the treatment of cervical pain, showing positive effects on pain and functionality and this, when accompanied by other modalities, can potentiate the effects in the treatment of pain and tension points. **KEYWORDS:** Cervicalgia, Worker's health, Physiotherapy modalities.

## 1 | INTRODUÇÃO

O centro de relacionamento com aluno vem ganhando cada vez mais espaço nos centros acadêmicos, pela rapidez no atendimento e pela resolutividade de alguns problemas. No Brasil, a central de relacionamento com aluno (CRA) e as tecnologias nela utilizadas, vem crescendo bastante nos últimos anos e consequentemente observa-se falta de cuidado e segurança no ambiente de trabalho para esses profissionais, o que tem gerado graves distúrbios osteomusculares, onde muitas vezes, acaba levando o indivíduo a incapacidade de desenvolver um bom trabalho. (DOSEA; OLIVEIRA; LIMA, 2016).

A profissão de atendente de CRA onde faz o uso do computador diariamente é uma prática trabalhista que surgiu em bases formais, cujos profissionais sujeitam-se a situações diversas no ambiente de trabalho para aumentar sua produção e lucro através de metas, arriscando-se a inúmeros agravos e seu desenvolvimento saúde/doença, podendo afetar negativamente na sua qualidade de vida e assim acaba gerando até mesmo problemas osteomusculares posturais (ASSUNÇÃO; ABREU, 2017).

A dor cervical (DC) ou cervicálgia é um dos problemas mais comuns neste perfil de profissionais, onde as causas que determinam, incluem deformidades estruturais e traumas diretos sobre a coluna vertebral. Este tipo de sintoma é definido através de dor referida na altura da escápula e trapézio, apresentando-se de forma aguda, quando surge repentinamente e tem sua duração limitada e crônica, se persistir por mais de três meses, podendo ocasionar os dois diversos problemas em proporções grandiosas. O seu diagnóstico pode ser considerado simples, onde geralmente o quadro clínico da cervicálgia é constituído por dor a palpação, dificuldade de se movimentar grande amplitude e incapacidade de trabalhar (GUIMARÃES et al., 2011).

A cervicálgia hoje mostra ser um significativo problema de saúde pública, atingindo níveis epidêmicos nos indivíduos em geral, acometendo populações economicamente ativas. Considerado número um em causa de queixas das atividades trabalhistas, principalmente com indivíduos que utilizam rotineiramente do computador. Os motivos da dor são multifatoriais, abrangendo condições ocupacionais, individuais, psicossociais, biomecânicas e genéticas. Dentre os motivos de riscos específicos, destacam-se o sedentarismo, desequilíbrios musculares e tecnologias, provocadas por circunstâncias mecânico-postural correspondente a grande parte das dores do trapézio mencionada pelos indivíduos (SOARES et al., 2012).

A fisioterapia no ambiente de trabalho acabou tornando-se cada vez mais importante no meio industrial, visando assim a melhor qualidade de vida do trabalhador e prevenindo lesões musculoesqueléticas. O resultado do trabalho da fisioterapia é intervir em uma melhora no desempenho e na produtividade no trabalho. Atuando assim em implantação de programas de ergonomia, e cinesioterapia laboral, reabilitando trabalhadores ativos e afastados por LER/DORT, trazendo melhor rendimento para a empresa, e um melhor bem-estar físico e social para seus empregados (MELO et al., 2017).

O tratamento com ventosas é utilizado pela fisioterapia auxiliando no tratamento das diversas patologias tanto nas crônicas como nas de processos com quadro de dor aguda. Trata-se de uma modalidade de tratamento por compressão local através de pressão de ar. Realiza-se a inativação dos pontos de gatilhos (PG) e interrupção do ciclo vicioso da dor, sendo que uma vez não tratados, podem ser causas para outras diversas doenças (CAMPOS; SANTOS, 2015).

## 2 | OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Verificar os efeitos da técnica da ventosaterapia sobre a dor cervical.

### 2.2 Específicos

- Verificar os efeitos da técnica associada ao alongamento e flexibilidade muscular para a melhora da dor cervical;
- Investigar a eficácia da técnica na qualidade de vida;
- Comparar e verificar a eficácia da técnica versus outros métodos em pacientes com dor cervical.

## 3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática sobre a ventosaterapia no tratamento da dor cervical em usuários de computador. Para isso foram traçados norteadores de pesquisa como palavras chave e o questionamento da efetividade da técnica e da patologia. Para melhor direcionamento da pesquisa foram utilizadas como norteadores da pesquisa as palavras chave: Cervicalgia; Saúde do Trabalhador; Modalidades de Fisioterapia, ambos associados por meio do operador booleano “AND”.

Em seguida foram realizadas pesquisas nas bases de dados SCIELO (ScientificElectronic Library Online), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). A busca dos artigos foi realizada durante o mês de setembro de 2020.

Foram incluídos todos os artigos indexados no período de janeiro de 2011 a setembro de 2020 com planejamento experimental (ensaios clínicos, randomizados ou não) ou observacional (estudos de caso-controle, estudos de coorte e estudos antes e depois), realizados em humanos. Foram excluídos os achados que saem do período estabelecido para a busca, revisões bibliográficas e temas que saiam da linha de questionamento da pesquisa.

Sendo assim, para a pesquisa nas plataformas foi utilizado das palavras chave e especificado no filtro de pesquisa a coletar estudos quanto à linguagem (inglês, português, espanhol), o ano e período de publicação. A partir daí na busca das bases de dados foram analisados primeiramente os títulos, destacando-os e utilizando o meio de envio do link de forma unitária para o e-mail. Na segunda etapa foram lidos os resumos dos estudos e elegendo os que seriam lidos na íntegra. A partir da leitura na íntegra foram excluídos os estudos que fugiam da temática proposta, os duplicados e que não tinha o texto disponibilizado na íntegra. Os estudos restantes depois dessa análise foram utilizados para

a discussão e elaboração final da pesquisa. Onde busca responder a seguinte questão norteadora: Quais os efeitos da ventosaterapia no tratamento da dor cervical em usuários de computador? Estruturado na técnica de pesquisa PICO, em que P – população, são os usuários de computador; I - interesse, são os efeitos da técnica ventosaterapia; e Co - contexto, no tratamento da cervicalgia.

#### 4 | RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou em um total de 30 artigos. Após a leitura dos títulos foram selecionados 20 artigos para a leitura somente do resumo, onde foram eliminados 3 artigos, restando 17 artigos para serem lidos na íntegra. Após a leitura na íntegra foram excluídos pelos seguintes fatores: artigos duplicados 2; texto completo não disponível 2; artigos que fugiam da temática ou não se encaixaram na pesquisa 2; totalizando 6 artigos. Ao final da seleção restaram 9 artigos para serem analisados e descritos na revisão (Figura 1), sendo estes apresentados na Tabela 1.

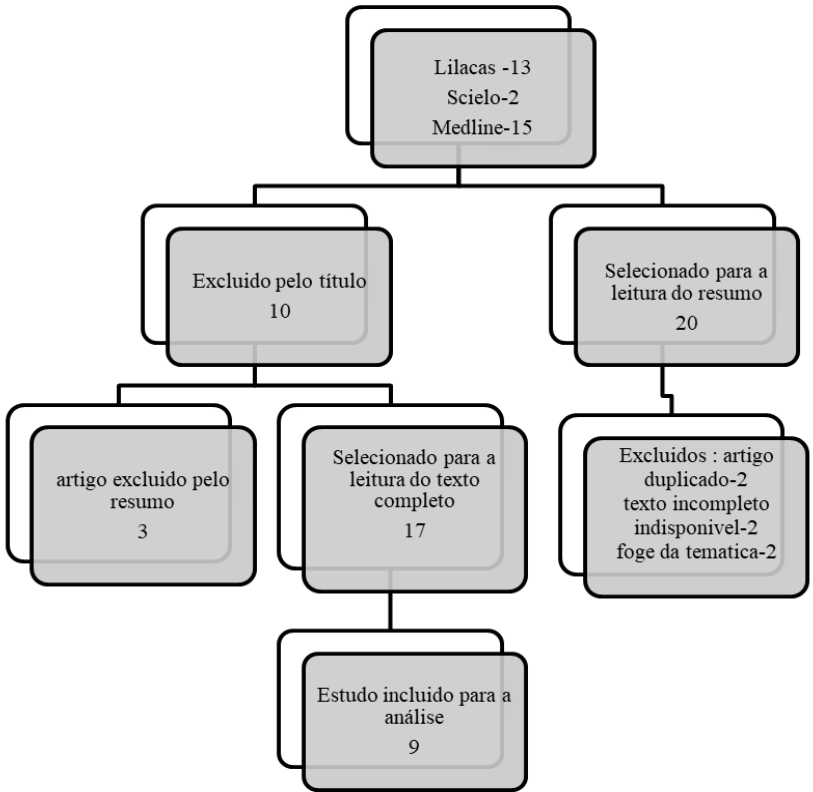


Figura 01 – Fluxograma da estratégia de busca dos artigos. Teresina-PI, 2020

Com base nos artigos coletados, foi possível montar um quadro (Quadro 1), com as respectivas categorias, autores e ano, tipo de estudo, amostra, terapeuta empregado, e resultados.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	TERAPEUTA EMPREGADA	RESULTADOS
SCHAFER et al., 2020	Teste Randomizado Piloto	24 voluntários de ambos os sexos, com idade entre 17 e 50 anos. Que apresentaram dor crônica no pescoço e pontos de gatilho.	Os pacientes foram designados para três grupos: o grupo de cupping, o grupo de compressão isquêmica e o grupo de terapia combinada. Foram avaliados antes e depois pelas escalas PPT, NROM e NDI durante as 4 semanas de tratamento onde os participantes foram submetidos a realizar 8 sessões	Os resultados mostraram melhora estatisticamente significativa no ndi, ppt e nrom em comparação com os valores anteriores ao tratamento em todos os grupos. Embora não tenha sido detectada diferença significativa entre a compressão isquêmica (IC) e o cupping seco, a abordagem combinada apresentou melhora significativamente maior e mais rápida.
NAS et al., 2020	Laboratório Controlado	Participaram 32 sendo 15 Homens, 17 Mulheres com idade entre 18 e 40 anos.	Os participantes alocados em 1 de 3 grupos: (1) Cupping seco, (2) Cupping falso e (3) controle. Todos os indivíduos foram avaliados na linha de base, após a intervenção, e às 24 horas após a intervenção. A (VAS)	Observou-se diferenças na pontuação da escala visual analógica e nos níveis de hemoglobina total e oxigenada superficial e profunda (valores de $P \leq 0,002$ ) imediatamente após a intervenção em comparação com a linha de base.
CHI et al., 2016	Randomizada	Foram 70 pessoas divididos em 2 Grupos. Ambos os sexos com 35 voluntárias cada, que possuíam relato de dor crônica no pescoço e ombro. Com idade 24 a 61 anos.	Foram separados em dois grupos: sem terapia de cupping na dor crônica no pescoço e ombro; e grupo com terapia de cupping. A terapia de cupping foi realizada durante 10-20 minutos	Os principais resultados foram SST do ponto de acupuntura GB 21 aumentado de $30,6^{\circ}\text{C}$ para $32,7^{\circ}\text{C}$ e de $30,7^{\circ}\text{C}$ para $30,6^{\circ}\text{C}$ no grupo de controle.
AKBARZADEH M et al., 2014	Intervenção.	100 Indivíduos do sexo feminino que tiveram filhos recentemente. Possuíam relato de dor lombar baixa não específica.	Foram separados em dois grupos: sem terapia de cupping na dor lombar; e outros com terapia de cupping na dor lombar. a terapia de cupping foi realizada durante 15-20 minutos todos os dias até 4 vezes consecutivas.	De acordo com a VAS, a intensidade média da dor lombar no grupo de terapia com ventosas diminuiu de $7,8 \pm 2,7$ antes da intervenção para $3,7 \pm 1,8$ , $2,5 \pm 1,7$ e $1,4 \pm 1,4$ imediatamente, 24 horas e 2 semanas após a intervenção, respectivamente.

SOARES et al., 2012	Intervenção.	O estudo foi composto por mulheres na faixa entre 20 e 50 anos com queixas de dor cervical por mais de três meses, e o grupo controle (GC), por mulheres assintomáticas.	A intensidade da dor foi avaliada pela escala visual analógica (EVA), a incapacidade pelo NDI e a postura da cabeça pelo ângulo craniovertebral (cv).	O ângulo CV em indivíduos com dor cervical foi menor em assintomáticos, apresentando correlação moderada com o NDI e a dor.
KIM et al., 2012	Randomizado.	40 trabalhadores ambos os sexos do terminal de exibição de vídeo (VDT) com dor moderada a grave no pescoço	Os participantes aleatoriamente disposto em duas intervenções: 6 sessões de aplicação de cupping molhado e seco ou aquecimento. Foram avaliados no período de 7 semanas com A (NRS), (Escore MYMOP2), (CSPINE ROM), (NDI), (EQ-5D), (SRI-SF), (FSS).	Em comparação com uma almofada de aquecimento, o cupping foi mais eficaz na melhora da dor. Com tratamento de almofada de aquecimento, quatro participantes relataram leves eventos adversos de cupping.
KIM et al., 2011	Randomizado	Participaram 32 pessoas divididos em 2 grupos ambos os sexos com 21 no grupo molhado e 11 no grupo de espera os voluntários que possuíam dor lombar persistente não específica (PNSLBP). Com idade 20 a 60 anos.	Em dois grupos: um com terapia de Cupping e outro controle. O grupo de terapia de cupping molhado 3 vezes por semana durante 2 semanas, o programa de exercícios consistiu em 8 tipos de exercícios de alongamento e fortalecimento	Os resultados mostraram que a pontuação NRS para dor diminuiu 16,0 [IC 95%: -24,4 a -7,7] no grupo de ventosas úmidas e -9,1 [-18,1 a -0,1]. No entanto, os escores do PPI mostraram diferenças significativas entre os dois grupos (-1,2 [-1,6 a -0,8] para o grupo de ventosas úmidas e -0,2 [-0,8 a 0,4] para o grupo de lista de espera, p <0,01).
LAUCHE et al., 2011	Piloto Controlado Randomizado	50 indivíduos jovens e adultos (18-75 anos) de ambos os sexos.	Foram separados dois grupos: grupo controle, grupo com dor cervical. Receberam uma série de 5 tratamentos de cupping durante um período de 2 semanas; o grupo de controle não. Foram avaliados Com(VAS), (NRS), (NDI), (SF-36), (MDT), (VDT), (PPT).	As características da linha de base foram semelhantes nos dois grupos. Após a escavação, o TG relatou significativamente menos dor.

Quadro 1: Categorização dos estudos selecionados para compor a pesquisa.

Fonte: Autor (2020).



## 5 | DISCUSSÕES

A ventosaterapia representada em chinês pelo ideograma 拔罐 é uma forma de medicina alternativa no qual é feita uma sucção na pele através de ventosas. Sua prática ocorre principalmente na Ásia, mas também na Europa Oriental, Oriente Médio e América Latina. Os antigos egípcios foram os primeiros a fazer o uso sistemático das ventosas. Ebers Papyrus, considerado o texto médico mais antigo que se tem registro, escrito aproximadamente em 1550 a.C., no Egito, descreve sangrias feitas por meio de ventosas para remover a matéria estranha do corpo (DIAS et al., 2015).

No início da técnica, que era utilizada pelos chineses e egípcios e é utilizada até os dias atuais, a aplicação era feita com chifres e cuias, mas com o passar do tempo e como a técnica foi sendo aperfeiçoada pela Medicina Tradicional Chinesa, a aplicação vem sendo feita com diversos tipos de ventosas, como as de vidro, acrílico, bambu e plástico. O vácuo no interior das ventosas pode ser feito através da aplicação de fogo no interior do copo ou através de bomba de sucção. Muitos equipamentos e formas de aplicação usada antigamente são utilizados até hoje, mas há exceções, como a utilização de bombas de sucção eletrônicas, mecanizadas ou elétricas (AMARO et al., 2015).

Baseado nisso, Schafer et al., (2020) explicam que a terapia com ventosas a seco é um tratamento não invasivo comumente usado para reduzir a dor e promover o processo de cura em várias populações, incluindo aquelas com dor cervical inespecífica; entretanto, não há dados disponíveis para apoiar a maioria dos verdadeiros benefícios fisiológicos desse método. o estudo teve como objetivo determinar se a terapia de escavação seca diminuiu a dor e aumentou o fluxo sanguíneo subcutâneo em comparação com a escavação SHAM e condições de controle.

Schafer et al., (2020) efetuaram um estudo com 25 pessoas de ambos os sexos, idade entre 18 e 30 anos. O presente estudo teve como objetivo identificar se a terapia de ventosa aplicada passivamente por 10 minutos aumenta a flexibilidade em comparação ao tratamento simulado ou às condições de controle. O presente estudo constatou que o uso de terapia estática de cupping não aumentou a ADM em indivíduos saudáveis com déficits de flexibilidade do tendão. Diante disso, revelaram que com uma única sessão de terapia de escavação seca pode ser um método de tratamento de curto prazo eficaz para reduzir imediatamente a dor e aumentar os níveis de hemoglobina oxigenada e total em pacientes com dor cervical inespecífica. Revelaram ainda que os testes pós-aplicação no o grupo de Cupping seco tinha menos dor do que os grupos de Cupping e controle falso e níveis mais superficiais e profundos oxigenados e total de hemoglobina.

NAS et al., (2020) aponta que a dor cervical crônica (DN) atribuída à síndrome da dor miofascial é um dos distúrbios musculares esqueléticos particularmente comuns associados à zona hiperirritável na faixa tensa do músculo. Os pontos-gatilho (TPs) são a interpretação física da síndrome da dor miofascial. Nos Estados Unidos, 30% -85% dos pacientes com dor foram afetados por TPs miofasciais. Em seus estudos apontaram ainda

que é possível realizar um RCT principal. Tanto o IC quanto a escavação seca podem ser promissores no tratamento de TPs; uma combinação das duas terapias pode fornecer taxa de melhoria superior. Foi realizado um estudo piloto randomizado com 24 pacientes com TPs e PN inespecífica. O objetivo do estudo foi revelar evidências preliminares sobre a eficácia clínica da terapia de compressão isquêmica, escavação seca e sua combinação na melhoria do limiar de dor à pressão (PPT), amplitude de movimento do pescoço (NROM) e índice de deficiência do pescoço (NDI) em pacientes com TPs e NP inespecífico. Além disso, avaliar a viabilidade de realização de um ensaio clínico randomizado (RCT).

Para CHI et al., (2016) a NSP crônica é um problema comum em adultos. A TC é um dos muitos tratamentos eficazes da medicina tradicional chinesa. A TC é usada mundialmente, pois é fácil de aprender e tem poucos efeitos colaterais. O objetivo do estudo foi investigar a eficácia da terapia de ventosa (CT) nas mudanças na temperatura da superfície da pele (SST) para o alívio da dor crônica no pescoço e ombro (NSP) entre os residentes da comunidade.

CHI et al., (2016) realizaram seu estudo com sujeitos em dois grupos. Um desenho experimental simples-cego constituído de sessenta sujeitos com PNS autopercebida. Os sujeitos foram alocados aleatoriamente em dois grupos. Após a análise o estudo mostrou que o tratamento de TC mostrou aumentar o SST e reduzir a PAS. Em conjunto com os efeitos fisiológicos, a experiência subjetiva de NSP é reduzida. A TC simula um efeito analgésico que não tem efeitos colaterais negativos conhecidos e pode ser considerada segura. No entanto, mais estudos são necessários para melhorar a compreensão e os potenciais efeitos a longo prazo da TC.

A dor lombar contínua está associada aos sintomas do período da gravidez. Apesar da melhora da dor lombar em até 6 meses após o parto, algumas mulheres podem desenvolver problemas crônicos. Este estudo teve como objetivo investigar o efeito da terapia de escavação a seco no ponto BL23 na intensidade da dor lombar em mulheres primíparas (AKBARZADEH et al., 2014).

Para a Akbarzadeh et al., (2014) de acordo com a ANOVA de medidas repetidas, foi observada diferença significativa entre as várias etapas do acompanhamento ( $P = 0,01$ ). Os resultados do estudo mostraram que a terapia de ventosa é eficaz na sedação da dor. de acordo com o VAS, a intensidade média de dor lombar no grupo de terapia de cupping diminuiu, em 24 horas e 2 semanas após a intervenção. Assim, pode ser utilizado como um tratamento eficaz para a redução da dor lombar.

A dor cervical é o sintoma mais comum das disfunções cervicais, frequentemente relacionado à manutenção de posturas inadequadas. As alterações posturais da cabeça estão associadas à ocorrência de dor cervical, sendo a anteriorização a alteração mais comum. O objetivo do estudo foi investigar a correlação entre postura da cabeça, intensidade da dor e índice de incapacidade cervical – neck disability index (NDI). (SOARES et al., 2012).

O grupo estudo (GE) foi composto por mulheres na faixa entre 20 e 50 anos com queixas de dor cervical por mais de três meses, e o grupo controle (GC), por mulheres assintomáticas. A intensidade da dor foi avaliada pela escala visual analógica (EVA), a incapacidade pelo NDI e a postura da cabeça pelo ângulo craniovertebral (CV). O estudo destaca que ainda que o ângulo CV em indivíduos com dor cervical foi significativamente menor que em assintomáticos, apresentando correlação moderada com o NDI e a dor. Portanto, sugere-se que os profissionais na reabilitação de indivíduos com dor cervical estejam cientes da relação entre a postura anteriorizada da cabeça e a intensidade da dor.

Kim et al., (2011) explica que a dor lombar inespecífica persistente (PNSLBP) é um dos tipos de dor nas costas mais frequentemente experimentados em todo o mundo. A ventosa úmida é uma intervenção comum para várias condições de dor, especialmente na Coreia. Nesse contexto, conduzimos um estudo piloto para determinar a eficácia e segurança do tratamento de ventosa úmida para PNSLBP. Foram recrutamos 32 participantes (21 no grupo da ventosa úmida e 11 no grupo da lista de espera) que estavam tendo PNSLBP por pelo menos 3 meses. Neste sentido o estudo forneceu dados preliminares sobre a eficácia e segurança dos tratamentos de ventosa úmida para PNSLBP. Os resultados mostraram que o escore de NRS para dor diminuiu no grupo de desarmamento molhado, no grupo controle não houve diferença estatística.

Lanche et al., (2011) efetuou um estudo com cinquenta pacientes CNP foram aleatoriamente designados para tratamento (TG, n = 25) ou grupo de controle de lista de espera (WL, n = 25). TG recebeu um único tratamento de escavação. Dor em repouso (RP), dor relacionada ao movimento (PM), qualidade de vida (SF-36), Índice de deficiência do pescoço (NDI), detecção mecânica (MDT), detecção de vibração (MDT) e limiares de dor por pressão (PPT) foram medidos antes e três dias após um único tratamento de escavação. O estudo demonstrou que os pacientes do TG apresentaram significativamente menos dor após a terapia de cupping do que os pacientes do grupo WL. Os diários de dor (DP) revelaram que a dor no pescoço diminuiu nos pacientes com TG e que a dor relatada pelos dois grupos difere significativamente após a quinta sessão de cupping.

## 6 | CONCLUSÃO

A Ventosaterapia é uma técnica milenar surgida na China que produz sucção a vácuo em determinada região do corpo. Visa à harmonização energética como forma de tratamento alternativo para as desordens corporais. A cervicalgia ocorre por um desequilíbrio causado pelo bloqueio do fluxo de energia vital, por alguma resistência contra o fluxo, sendo assim necessário regular os pontos dos meridianos.

Esse estudo sugere que a ventosaterapia pode ser uma modalidade terapêutica utilizada no tratamento da dor cervical, mostrando efeitos positivos sobre a dor e funcionalidade e esta quando acompanhada de outras modalidades pode potencializar os efeitos no tratamento da dor cervical e pontos de tensão.

Como base nesses achados, fazem-se necessários novos estudos com um número maior de sessões para que os resultados encontrados possam ser mais bem respaldados. Há escassez de estudos quando relacionado o uso dessas terapias ao quadro agudo da cervicalgia, visto que são priorizadas aplicações que tratem dores mais duradouras por ser mais incapacitante, sendo este estudo, parte importante no preenchimento dessa lacuna literária.

## REFERÊNCIAS

AKBARZADEH et al., **The Effect Dry Cupping Therapy at Acupoint BL23 on the Intensity of Postpartum Low Back Pain in Primiparous Women Based on Two Types of Questionnaires, 2012; A Randomized Clinical Trial.** IJCBNM. 2014;2(2):112-120.

ASSUNÇÃO AA E ABREU MNS.; Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v.51, n.1, p.01-03, 2017.

CAMPOS G.H; SANTOS C.T. Tratamento de pontos-gatilhos (trigger points) por meio de terapia por ventosa. **Rev. de Divulgação Científica Sena Aires**, v.4, n.2, p.146-54, 2015.

CHI et al., **The Effectiveness of Cupping Therapy on Relieving Chronic Neck and Shoulder Pain: A Randomized Controlled Trial.** Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2016.

DOSEA GS, OLIVEIRA CCC, LIMA SO. Sintomatologia osteomuscular e qualidade de vida. **Rev. Escola Anna Nery**, v.20, n.4, p. 01-03, 2016.

GUIMARÃES BM et al., Análise da carga de trabalho de analistas de sistemas e dos distúrbios osteomusculares. **Rev. FisioterMov**, v.24, n.1, p.115-24, 2011.

LAUCHE et al., **The influence of a series of five dry cupping treatments on pain and mechanical thresholds in patients with chronic non-specific neck pain - a randomised controlled pilot study.** BMC Complementary and Alternative Medicine 2011, 11:63.

MELO et al., Atuação do fisioterapeuta nos Cerest. **Rev. FisioterPesqui**, v.24, n.2, p.136-142, 2017.

NASB et. al., Dry Cupping, Ischemic Compression, or Their Combination for the Treatment of Trigger Points: A Pilot Randomized Trial. **THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE.** Volume 26, Number 1, 2020.

SOARES et al., Postura, dor cervical e incapacidade em mulheres. **Rev. Fisioter Pesq**, v.19, n.1, p.68-72, 2012.

SCHAFER, et al., Cupping Therapy Does Not Influence Healthy Adult's Hamstring Range of Motion Compared to Control or Sham Conditions. **International Journal of Exercise Science** 13(3): 216-224, 2020.

KIM TH, Kang JW, Kim KH, Lee MH, Kim JE, Kim JH, et al. Cupping for treating neck pain in video display terminal (VDT) users: a randomized controlled pilot trial. **J Occup Health**. [Internet]. 2012 [cited May 13, 2018]; 54(6): 416.

KIM. Jong-In et al., **Evaluation of wet-cupping therapy for persistent non-specific low back pain: a randomised, waiting-list controlled, open-label, parallel-group pilot trial**. Trials 2011.

## SOBRE O ORGANIZADOR

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Álcool 7, 25, 130, 132, 134, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

### C

Câncer Colorretal 83, 84, 85, 86, 91, 93, 94, 95, 96

Câncer Gástrico 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

Cervicalgia 230, 231, 232, 233, 234, 239, 240

Citomegalovírus 1, 158, 159, 162, 163, 164

Comprometimento Cognitivo Leve 36, 37, 38

Coronavírus 97, 98, 99, 100, 101

COVID-19 97, 98, 99, 100, 101, 102

Crianças 1, 43, 46, 47, 103, 104, 105, 107, 108, 140

### D

Diagnóstico 1, 2, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 31, 66, 67, 75, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 94, 95, 96, 112, 113, 114, 115, 118, 120, 121, 123, 125, 126, 127, 131, 132, 158, 159, 160, 162, 191, 193, 201, 208, 216, 217, 232

Dislipidemias 5, 137, 138, 198, 199, 200, 201, 203, 206, 207, 212, 213, 215, 216, 219

Doença de Alzheimer 11, 36, 37, 38

Doenças Cardiovasculares 4, 18, 20, 23, 25, 28, 67, 138, 141, 198, 199, 200, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218

Dor Facial 75, 76

### E

Epidemiologia 76, 110, 120, 193, 218

Epilepsia 158, 159, 164

Estatinas 138, 198, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Estimulação 36, 37, 38

Estimulação Cerebral Não Invasiva 37

Estudante Universitário 40

Exercício Físico 6, 16, 18, 20, 25, 28, 29

### F

Fisioterapia 231, 232, 233, 242

## **G**

Ginecologia 109, 110, 111, 113, 115, 117, 118, 163

## **H**

Hipertensão Arterial Refratária 3, 7, 9, 16

HIV 1, 2, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35

## **L**

Linfonodomegalias 1, 2

Lombalgia Crônica 49, 50, 51

## **N**

Neoplasias 88, 120, 125, 129, 132, 134, 220, 225, 227, 228, 229

Neuralgia do Trigêmeo 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Nutrição 18, 27, 31, 95, 129, 220

## **O**

Obstetrícia 109, 110, 111, 115, 117, 118, 163

Odontologia 164, 188, 191, 195, 196, 197

Oncologia 94, 120

Osteoprotegerina 58, 59

## **P**

Patologia 5, 60, 75, 76, 78, 81, 84, 136, 199, 201, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 233, 242

PCR 58, 59, 60, 61, 101, 159

Prescrições 145

Prevenção 2, 6, 13, 18, 19, 20, 25, 27, 28, 63, 66, 68, 94, 95, 110, 115, 117, 135, 137, 138, 140, 141, 163, 191, 198, 199, 200, 202, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219

Prognóstico 83, 84, 86, 94, 123, 124, 138, 158, 159, 160, 162, 163, 193

Psicoestimulante 40, 43, 44

## **Q**

Qualidade de Sono 3, 9

Qualidade de Vida 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 25, 53, 63, 75, 79, 80, 81, 100, 213, 229, 230, 232, 233, 239, 240



## R

Radioterapia 83, 84, 85, 86, 90, 92, 93, 94

## S

Saúde do Trabalhador 231, 233

Síndrome de West 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

SUS 64, 65, 109, 110, 111, 118, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 211, 214, 216, 218

## T

Técnicas de Genotipagem 58

Tecnologias 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 219, 231, 232

TENS 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 172

Transcraniana 36, 37, 38

Tratamento 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 66, 68, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 104, 115, 118, 123, 125, 127, 131, 136, 138, 140, 146, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 163, 187, 188, 189, 191, 192, 194, 197, 199, 200, 203, 205, 206, 208, 210, 211, 212, 214, 216, 217, 219, 220, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240

## U

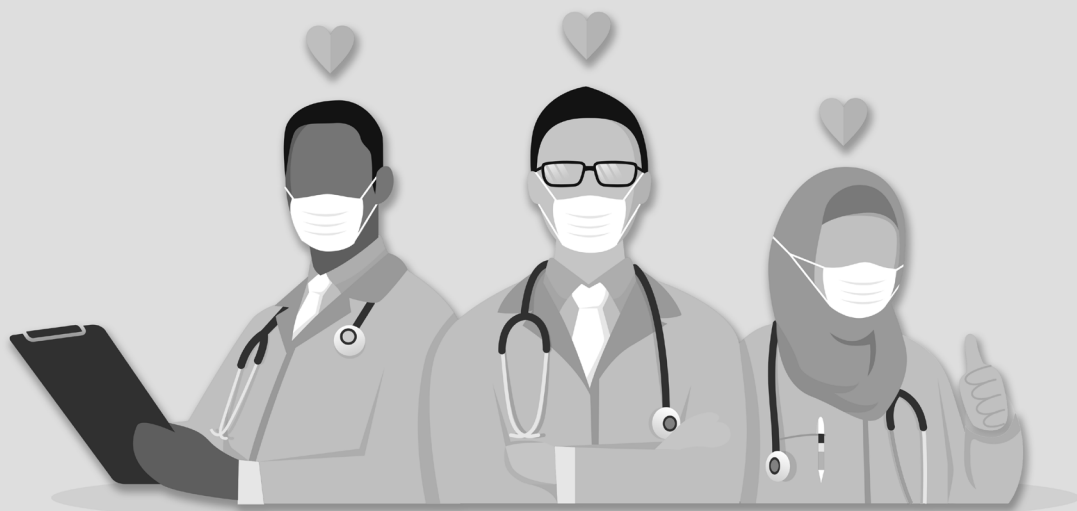
Uso Indevido 40, 42, 45

Uso Terapêutico 40, 42, 44, 46

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde  
e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



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



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



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



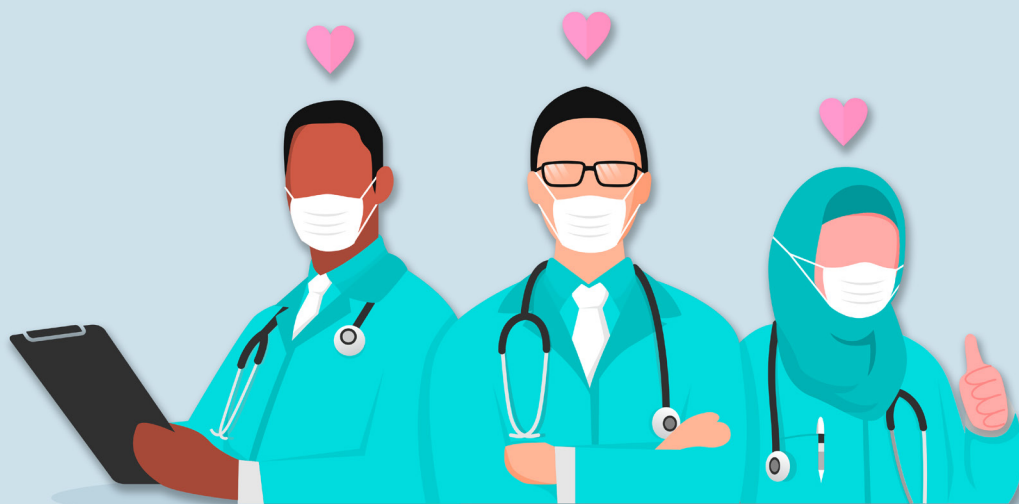
[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde  
e Prevenção e Tratamento das Doenças

3



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



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



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



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2021