

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO**  
(ORGANIZADOR)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



**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**

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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Pietrobom – 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. Adaylson 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexandre Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andrezza 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. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Brito de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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 Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramirez – 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 Krahl – 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/UFGA  
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  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª 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. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª 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  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará  
Profª 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



## Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

C569 Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações / 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 978-65-5983-291-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.910210807>

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](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; 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

Apresentamos a mais nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Ciências Médicas Campo Teórico, Métodos, Aplicabilidade e Limitações” coordenada pela Atena Editora disposta, inicialmente, em quatro volumes, objetivando destacar todo espectro de ação da medicina desde a teoria à prática. Todo o trabalho que de forma didática foi subdividido em quatro volumes foi desenvolvido em território nacional o que implica no trabalho constante dos profissionais da saúde no Brasil para o avanço da saúde do país mesmo em face dos diversos impecilios e dificuldades enfrentadas.

Deste modo direcionamos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual e aumentando a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem-estar físico, mental e social da população.

Repetimos aqui uma premissa de que ano atual tem revelado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área médica, já que estes tem sido o principal escudo e amparo nos últimos meses. Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias de cada capítulo, descrevendo metodologias tradicionais e também as mais recentes, aplicando as mesmas na realidade atual de cada cidade onde os trabalhos foram desenvolvidos e onde os resultados foram obtidos.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo 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 à todos uma excelente leitura!


Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ATUAÇÃO MÉDICA NA AVALIAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS NAS LESÕES DE BASE CRÂNIO**


Gisele de Jesus Batista  
Fernanda Roques Felipe  
Carla Thailenna Jorge Pereira  
Kássio Maluar Gonçalves Luz  
Thaysa Renata Jorge Oliveira  
Isabella Costa de Almeida  
Matheus de Araujo Oliveira  
Lucas Franklin Rocha de Souza  
Kleyton Roberto Lira Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108071>

### **CAPÍTULO 2..... 5**

#### **A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE**


Geovana Maria Coelho Rodrigues  
Amanda Karen de Oliveira Freitas  
Mônica Andréa Miranda Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108072>

### **CAPÍTULO 3..... 14**

#### **A MASCARA DA RESILIÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DO AUMENTO DOS TRANSTORNOS MENTAIS EM MEIO A PANDEMIA COVID-19 NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE**

Ana Amélia Queiroz Linares  
Ana Luiza Cunha Zenha  
Fernanda Martins Araújo Santos  
Gabriela Costa Brito  
Bruna Alves Pelizon  
Haroldo da Silva Santana


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108073>

### **CAPÍTULO 4..... 22**

#### **ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS TRANSPLANTES RENAIIS DE 2015 A 2020 NA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Lucas Kuelle Matte  
Mylena Goethel Suzel  
André Luís Argenton Zortéa  
Carolina Scheer Ely  
Renata Silveira Marques  
Marcela Menezes Teixeira  
Leticia Misturini Lutz  
Diogo Noronha Menezes Kreutz


Victoria Bento Alves Paglioli  
Laura Pschichholz  
Isabela Furmann Mori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108074>

**CAPÍTULO 5..... 35**

**AVANÇOS RECENTES EM ANESTESIA: ESTUDO COMPARATIVO DA SEGURANÇA E EFICIÊNCIA**


Renan Silva Galeno  
Julianna Miranda Gomes  
Levi de Carvalho Freires  
Joilson Ramos-Jesus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108075>

**CAPÍTULO 6..... 51**

**CUIDADOS PALIATIVOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA**


Gustavo Tavares Ramos  
Jéssica Nóbrega Studart  
Jéssica Tavares de Assis  
Kim Leonard de Carvalho  
Lara Thaís de Carvalho Cavalcante Fales  
Marcelo Feitosa Meireles  
Sasha Thallia Rocha Mendes  
Luis Antonio de Oliveira Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108076>

**CAPÍTULO 7..... 55**

**DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA OS IDOSOS EM TEMPO DE PANDEMIA PELO COVID-19**


Shaidllen Makenny Soares da Silva  
Jacqueline Brito de Lucena  
Taynara Yasmin de Medeiros  
Ana Lúcia de França Medeiros  
Regilene Alves Portela

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108077>

**CAPÍTULO 8..... 66**

**EARLY AND LATE ASSESSMENT OF ESOPHAGOCARDIOPLASTY IN THE SURGICAL TREATMENT OF ADVANCED RECURRENT MEGAESOPHAGUS**


José Luis Braga de Aquino  
Marcelo Manzano Said  
Douglas Alexandre Rizzanti Pereira  
Vânia Aparecida Leandro-Merhi  
Paula Casals do Nascimento  
Virginia Vieitez Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108078>

**CAPÍTULO 9.....77**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO E CONGÊNITA EM MANHUAÇU-MG**


Julia Raquel Felipe Caldeira  
Bruna Aurich Kunzendorff  
Julia Esteves de Moraes  
Mariana Oliveira Roncato  
Izadora Zucolotto Zampiroli  
Mariana Cordeiro Dias  
Raquel Sena Pontes Grapiuna  
Bianca Tavares Emerich  
Karina Gomes Martins  
Fernanda Viana de Lima  
Renata Santana Matiles  
Marina Ribeiro Ferreira Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9102108079>

**CAPÍTULO 10.....86**

**IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS CAUSADOS PELO WORKAHOLISM EM MÉDICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**


Franciele Flodoaldo  
Manuela Oliveira Buaiz  
Maria Victoria Cardoso Reis  
Mariana Villas Bôas Drumond  
Melissa Rodrigues Almokdice  
Hebert Wilson Santos Cabral  
Loise Cristina Passos Drumond  
Marcela Souza Lima Paulo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080710>

**CAPÍTULO 11 .....92**

**INTEGRAÇÃO E RESPONSABILIDADE ACADÊMICA EM TEMPOS DE COVID-19: AÇÕES BIOPSSICOSSOCIAIS DESTINADAS À REGIÃO SUDOESTE DO PARANÁ**


Alini Cristini Zandonai  
Rodrigo Galvão Bueno Gardona  
Lucas Romero Ferreira do Prado  
Ailla Mazon Danielski  
Ana Lígia Scotti Alérico  
Angélica Dernardi  
Amanda Bringhentti  
Gabriella Fergutz  
Izabella de Oliveira Ribas  
Juliana Giroto de Oliveira  
Lara Gandolfo  
Liamara Correa  
Vilson Geraldo de Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080711>

**CAPÍTULO 12..... 95**

**INTOXICAÇÃO EXÓGENA, SEU PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ETIOLOGIAS: DIFERENÇAS ENTRE AS 5 REGIÕES DO BRASIL NO ANO DE 2019**


Ana Gabriela Marchinski Matte  
Alessandra Pozzobon  
Alice Arantes Rezende Costa e Silva  
Ana Isabela Marchinski Matte  
Cláudia Regina Dias Cestari  
Ilana Carolina Sartori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080712>

**CAPÍTULO 13..... 98**

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA ATUAÇÃO DOS APOIADORES DO PROJETO “SÍFILIS NÃO” NO RIO DE JANEIRO: DA INSERÇÃO TARDIA À PANDEMIA DE COVID-19**


Leandro dos Reis Lage  
Rosana Príncipe Passini  
Francisco Carlos de Senna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080713>

**CAPÍTULO 14..... 111**

**MODELOS DE INSERÇÃO DA DISCIPLINA DE TÉCNICA OPERATÓRIA E CIRURGIA EXPERIMENTAL NO CURRÍCULO DA GRADUAÇÃO EM MEDICINA**


Douglas Rapcinski  
José Lúcio Martins Machado  
Gustavo José Martiniano Porfirio  
Marco Aurélio Marangoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080714>

**CAPÍTULO 15..... 133**

**NEW FLAVIVIRUS DIAGNOSTIC METHODS WITH GOLD NANOPARTICLES**


Breno de Mello Silva  
Cyntia Silva Ferreira  
Túlio César Rodrigues Leite  
Bruna de Paula Dias  
Ricardo Lemes Gonçalves  
Samara Mayra Soares Alves dos Santos  
Camila Cavadas Barbosa  
Erica Milena de Castro Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080715>

**CAPÍTULO 16..... 147**

**O PAPEL DO SISTEMA IMUNE NO COMBATE AO HPV**

Gabriel Leandro Moraes da Silva  
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080716>



**CAPÍTULO 17..... 154**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS GASTOS, DE INTERNAÇÕES E DA MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR POR SEQUELAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL**


Anna Maria Andrade Barbosa  
Bárbara de Oliveira Arantes  
Natan Augusto de Almeida Santana  
Yuri Borges Bitu de Freitas  
Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080717>

**CAPÍTULO 18..... 161**

**PERSISTÊNCIA DE SINTOMAS E ACHADOS TOMOGRÁFICOS NA COVID-19**


Nathany Dayrell Ferreira  
Gabrielle Ferraz Alves de Lima  
Lorrayne Gabrielle Borborema Braz  
Antony Rocha Porfirio  
Mônica Bertho Boaventura Serejo  
Anísio Bueno Galvani Quinette  
Camila Ribeiro Coimbra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080718>

**CAPÍTULO 19..... 170**

**PREVALÊNCIA DE ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES SINTOMÁTICOS PARA A COVID-19**


Isabelle Thays de Freitas Ramos  
Gustavo Fonseca de Albuquerque Souza  
Esther Soraya Lima de França  
Laís Maciel Yamamoto Revorêdo  
Beatriz Miranda Carneiro  
Alex Sandro Rolland Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080719>

**CAPÍTULO 20..... 182**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE FUNGOS DO GÊNERO *CANDIDA* EM PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM CANDIDEMIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE GOIÂNIA NO ANO DE 2016**

Lucas Daniel Quinteiro de Oliveira  
Benedito R. Da Silva Neto


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080720>

**CAPÍTULO 21..... 191**

**RELATO DE CASO: MENINGIOMA MENINGOTELIAL EM PACIENTE COM CEFALEIA COMO SINTOMA ÚNICO**

Genézio da Silva Ribeiro  
Michael Chavenet  
Moisés Lages Gonçalves  
Alder Vieira Santana


Melquisedeque Santos da Silva  
Delcídes Bernardes da Costa Neto  
Angélica Vieira Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080721>

**CAPÍTULO 22.....201**

**SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ COMO COMPLICAÇÃO DA COVID-19: ESTUDO ATRAVÉS DE REVISÃO SISTEMÁTICA**


Isabella Carla Barbosa Lima Angelo  
Álvaro Antunes Álvares da Nóbrega  
Ana Alice São Pedro Galiciolli Dantas  
Erika Gonçalves Telles  
Jennifer Tuane Felipe de Góis  
João Ricardo Caldas Pinheiro Pessôa  
Maria Keyllane Vasconcelos de Miranda  
Thania Gonzalez Rossi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080722>

**CAPÍTULO 23.....212**

**O DIÁRIO DE CAMPO E SUAS POTENCIALIDADES COMO INSTRUMENTO INVESTIGATIVO NAS PESQUISAS**


Camila Santana Domingos  
Ana Carolina de Oliveira Paiva  
Ricardo Otávio Maia Gusmão  
Raimundo Luis Silva Cardoso  
Kênia Lara da Silva  
Isabela Silva Cancio Velloso  
Elysângela Dittz Duarte  
Tânia Couto Machado Chianca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080723>

**CAPÍTULO 24.....224**

**VIDEO-ASSISTED RETROPERITONEAL NECROSECTOMY: A CASE REPORT**

Willer Everton Feitosa Meneses  
Raimundo Rodrygo de Sousa Nogueira leite  
Jucier Goncalves Júnior  
Francisco Julimar Correia de Menezes  
Ana Cecilia Silton Torres  
Francisco de Assis Castro Bomfim Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.91021080724>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....234**

**ÍNDICE REMISSIVO.....235**

# CAPÍTULO 10

## IMPACTOS FÍSICOS E PSICOSSOCIAIS CAUSADOS PELO WORKAHOLISM EM MÉDICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 01/07/2021

Data de submissão: 26/03/2021

### **Franciele Flodoaldo**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/1337510491915199>

### **Manuela Oliveira Buaiç**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/3901920919174450>

### **Maria Victoria Cardoso Reis**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/2032482478123314>

### **Mariana Villas Bôas Drumond**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/5071175834349533>

### **Melissa Rodrigues Almokdice**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/8856447269490666>

### **Hebert Wilson Santos Cabral**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/5968231732428125>

### **Loise Cristina Passos Drumond**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/3587484184513153>

### **Marcela Souza Lima Paulo**

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória  
Vitória - Espírito Santo  
<http://lattes.cnpq.br/8496440574297694>

**RESUMO:** Introdução: o workaholism é definido como vício em trabalho e afeta diversos profissionais, inclusive médicos. O transtorno apresenta características físicas e psicossociais e gera consequências na vida pessoal e profissional do indivíduo. Objetivo: Compreender os impactos físicos e psicossociais gerados pelo processo workaholism em médicos. Método: Revisão da literatura baseada em 10 artigos publicados nos últimos 10 anos, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando-se os descritores Workaholic; workaholic AND “depressive disorder”; workaholic AND “fatigue, mental”; workaholic AND physicians; e PubMed utilizando-se os descritores “Depressive Disorder” AND “Physicians” OR “Physician Assistants”; “Physicians” AND “Mental Fatigue”; “Physicians” AND “Cost of Illness” OR “Cost Control”. Selecionou-se artigos na íntegra, em idioma inglês e os adequados ao tema em estudo e, excluídos artigos de revisão, resumos, textos incompletos, idiomas não inglês e workaholism não associados à profissão médica. Resultados: O workaholism afeta diversas áreas da vida

dos indivíduos, pois a compulsão pelo trabalho cria demandas excessivas que prejudicam a saúde do workaholic. Tal distúrbio desencadeia sintomas como ansiedade, depressão, hiperatividade, transtorno obsessivo compulsivo (TOC) e fadiga mental. Em função dessa compulsão, os profissionais de saúde trabalham excessivamente, o que gera um desgaste físico e mental, afetando, primordialmente, seus relacionamentos interpessoais. Notou-se que 53% dos participantes abordados se consideram viciados no trabalho, sendo que destes, 62% apresentaram exaustão emocional e 36%, aberração de controle. Os impactos do distúrbio podem ser amenizados através da prática de habilidades interpessoais, que aumentam a disponibilidade de suporte social, em conjunto com técnicas para aumentar a resistência e atender às necessidades de autocuidado. Conclusão: o transtorno workaholism afeta inúmeras esferas sociais do médico workaholic, logo, é fundamental diferenciar engajamento de vício para elaborar o melhor tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estresse no trabalho, Transtorno compulsivo, Problemas psicossociais, Sobrecarga mental, Médicos.

## PHYSICAL AND PSYCHOSOCIAL IMPACTS CAUSED BY WORKAHOLISM ON PHYSICIANS: A LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Introduction: Workaholism is defined as a transtorn which people become addicted to work and affects many professionals, including physicians. The disorder has physical and psychosocial characteristics and has consequences for the individual's personal and professional life. Objective: To understand the physical and psychosocial impacts generated by the workaholism process on doctors. Method: Literature review based on 10 articles published in the last 10 years, in the Virtual Health Library databases, using the Workaholic descriptors; workaholic AND "depressive disorder"; workaholic AND "fatigue, mental"; workaholic AND physicians; and PubMed using the descriptors "Depressive Disorder" AND "Physicians" OR "Physician Assistants"; "Physicians" AND "Mental Fatigue"; "Physicians" AND "Cost of Illness" OR "Cost Control". Articles were selected in full, in English and those appropriate to the topic under study, and review articles, abstracts, incomplete texts, non-English and workaholic languages not associated with the medical profession were excluded. Results: Workaholism affects several areas of individuals' lives, as the compulsion to work creates excessive demands that harm the health of the workaholic. Such a disorder triggers symptoms such as anxiety, depression, hyperactivity, obsessive compulsive disorder (OCD) and mental fatigue. As a result of this compulsion, health professionals work excessively, which generates physical and mental strain, primarily affecting their interpersonal relationships. It was noted that 53% of the participants approached consider themselves addicted to work, of which 62% had emotional exhaustion and 36%, aberration of control. The impacts of the disorder can be mitigated through the practice of interpersonal skills, which increase the availability of social support, together with techniques to increase resistance and meet the needs of self-care. Conclusion: the workaholism disorder affects many social spheres of the workaholic physician, therefore, it is essential to differentiate engagement from addiction to develop the best treatment.

**KEYWORDS:** Stress at work, Compulsive disorder, Psychosocial problems, Mental overload, Physicians.

## 1 | INTRODUÇÃO

Segundo Andreassen et al. (2016), o *workaholism* relaciona-se à dedicação excessiva ao trabalho e abdicação de outros setores sociais em detrimento da preocupação com o ofício. Estima-se que alguns setores, como comércio, agricultura, comunicação, consultoria, medicina, e outros, podem proporcionar situações de modo a levar profissionais ao *workaholism*. Compreender os fatores associados a esse transtorno é fundamental, haja vista que os avanços tecnológicos dificultam a separação entre ambiente profissional e pessoal e, além disso, há a falsa ideia de que esse transtorno compulsivo não causa danos ao indivíduo e nem mudanças significativas em seu comportamento (ELOWE, 2010).

Definir o limite entre engajamento e vício é importante para compreender o momento em que o comportamento do indivíduo torna-se doença. As principais características do vício em trabalho são: preocupação excessiva com o cargo, alterações de humor, distanciamento das relações pessoais, frustração ao realizar atividades diferentes do âmbito profissional (ANDREASSEN et al., 2016), ansiedade pelo trabalho, caráter metódico e dificuldade para finalizar as atividades laborais, em virtude de estar sempre se envolvendo com novos projetos (ELOWE, 2010).

O vício em trabalho tenta remediar problemáticas como compensação da autoestima, falta de afeto, perfeccionismo exacerbado e doenças psicossociais, como ansiedade e depressão (ANDREASSEN et al., 2016) e, desse modo, leva ao desenvolvimento de um comportamento obsessivo-compulsivo pelo trabalho (WOJDYLO et al., 2014). Na medicina, a rotina excessiva, devido ao *workaholism*, contribui para o desenvolvimento de um quadro de fadiga nos médicos, ocasionada tanto por sintomas físicos quanto sintomas psicológicos, o que gera uma sobrecarga. Assim, a associação entre os estressores e a fadiga mental apresentada por esses profissionais desencadeia ineficiência na qualidade do atendimento e, por consequência, acarreta insatisfação nos pacientes (LIU et al., 2018).

Sob essa perspectiva, objetiva-se compreender os impactos físicos e psicossociais gerados pelo processo *workaholism* em médicos em virtude das causas e consequências desse transtorno, uma vez que um ciclo vicioso pode ser originado e, em função disso, o profissional não compreende a problemática inicial desse transtorno, levando-o a trabalhar cada vez mais e acentuando o caso de *workaholism*.

## 2 | MÉTODO

Estratégia de Pesquisa - Realizou-se a revisão na Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (LILACS e Medline) e no PubMed/Medline, nos quais foram considerados artigos no período entre 2010 a 2019 e 2009 a 2019, respectivamente. Os termos, selecionados no MeSH, estabelecidos para a efetivação das publicações na BVS foram: *Workaholic*; *workaholic* AND “depressive disorder”; *workaholic* AND “fatigue, mental”; *workaholic* AND physicians. Já os termos usados no PubMed, foram: “Depressive Disorder” AND “Physicians” OR

“Physician Assistants”, “Physicians” AND “Mental Fatigue”, “Physicians” AND “Cost of Illness” OR “Cost Control”. Os artigos foram selecionados por data de publicação, idioma inglês e, considerando como limites os termos “*Physicians*” e “*workaholic*”. Como critérios para inclusão foram utilizados artigos na íntegra, relacionados aos limites pré-estabelecidos. Foram eliminados artigos de revisão, resumos, textos incompletos, idiomas não inglês e *workaholic* não associados à profissão médica. Estratégia de seleção - A seleção dos artigos foi realizada a partir do título e do resumo, sendo assim, os que não se adequam ao objetivo do estudo foram descartados. Além disso, os artigos duplicados também foram excluídos. A partir disso, restaram 10 artigos, que foram lidos e estudados na íntegra para compor a escrita deste artigo de revisão.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante dos processos de exclusão e inclusão, foram selecionados 10 artigos para a leitura na íntegra. A partir dos resultados obtidos, pode-se observar que há um consenso dos estudos no que tange à importância da análise da interferência do *workaholism* na vida dos cidadãos portadores de tal distúrbio.

Nessa perspectiva, é notória a relevância das pesquisas relacionadas a esse vício, uma vez que ele afeta a vida dos profissionais em diversos âmbitos e os resultados revelam que os *workaholics* criam demandas excessivas de trabalho que prejudicam a saúde (MIDJE et al., 2014). Um dos estudos analisados nesta revisão concluiu que 53% dos participantes se identificaram com a personalidade viciada em trabalho, 62% com altos níveis de exaustão emocional (tipo A) e 36% com a aberração de controle. Identificar-se com qualquer uma das personalidades estava correlacionado com sentir-se um médico melhor. Houve diferenças estatisticamente significativas em vários resultados de bem-estar comparando participantes que se identificaram com as personalidades *versus* aqueles que não o fizeram. Isso inclui níveis mais altos de exaustão emocional (viciado em trabalho, tipo A e aberração de controle), níveis mais altos de ansiedade (tipo A e aberração de controle) e níveis mais altos de depressão, pior saúde mental e níveis mais baixos de satisfação no trabalho (aberração de controle) (LEMAIRE; WALLACE, 2014). Dentre os problemas gerados pelo *workaholism*, foram citados sintomas psiquiátricos, como transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), transtorno obsessivo compulsivo (TOC), ansiedade e depressão, além de fadiga mental, dificuldade de se relacionar e elevados níveis de estresse (ANDREASSEN et al., 2016).

Entretanto, há controvérsias entre os estudos sobre o impacto desse vício na vida dos *workaholics*. Apesar da comprovação dos pontos negativos de tal distúrbio, há profissionais que, baseados em suas pesquisas, afirmam que essa adição se correlaciona positivamente com o envolvimento no trabalho e com os problemas de saúde mental, posto que resultados indicam que o *workaholism* não medeia os efeitos de certas características

do trabalho nos problemas de saúde mental (MIDJE et al., 2014).

Outra questão relevante abordada pelos artigos analisados, consiste nas diferentes alternativas de tratamento para indivíduos *workaholics*. Seu método inclui aprender e praticar habilidades interpessoais que aumentam a disponibilidade de suporte social, técnicas para aumentar a resistência e atender às necessidades de autocuidado, além de reconhecimento e prevenção de respostas desadaptadas. O estudo propôs uma série de medicamentos a serem levados em consideração para reduzir o estresse profissional e seu impacto na atividade diária, como por exemplo, detecção precoce do estresse, medidas para melhorar a engenharia humana do ambiente de sala de cirurgia, melhor organização do trabalho, turnos e atribuições de caso (GURMAN; KLEIN; WEKSLER, 2011).

Além disso, é válido salientar que as diretrizes indicam que o risco mais recente gerado pelo *workaholism* é representado pela “Síndrome do Transporte Profissional”, ou “Síndrome de Esgotamento”, que se dá quando a insatisfação pessoal reflete nos sentimentos do indivíduo, gerando uma sensação de incompetência profissional (ELOWE, 2010).

A partir dos artigos analisados, notam-se evidências de que o desejo de trabalho correlacionou-se negativamente e o envolvimento no trabalho positivamente com a saúde. Em paralelo, as competências de autorregulação correlacionaram-se negativamente com o desejo pelo trabalho e positivamente com o engajamento. Em conjunto, o auto-relaxamento e a automotivação apresentaram correlações significativamente positivas com a saúde e entre si (WOJDYLO et al., 2014).

Os *workaholics* criam demanda excessiva no trabalho, prejudicando assim sua saúde (ANDREASSEN et al., 2016). 53% dos participantes abordados na pesquisa se consideram viciados no trabalho, sendo que destes 62 % apresentaram exaustão emocional e 36%, aberração de controle. Níveis mais altos de ansiedade e depressão, pior saúde mental e baixa satisfação no trabalho foram constatados em participantes que se identificaram com o *Workaholism* (ELOWE, 2010). Os *workaholics* estão mais suscetíveis a sintomas psiquiátricos, como hiperatividade, déficit de atenção, Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), fadiga mental, dificuldade de se relacionar e elevado nível de estresse (ANDREASSEN et al., 2016).

## 4 | CONCLUSÃO

A partir dos aspectos apresentados, conclui-se que o *workaholism* impacta diretamente em diversos âmbitos da vida dos médicos. Considerar os sinais físicos, psíquicos e sociais é fundamental para diferenciar o que é transtorno e o que é engajamento. Assim, nota-se que compreender esse fenômeno é imprescindível para projetar o tratamento e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida pessoal e profissional.

## REFERÊNCIAS

ANDREASSEN, Cecilie Schou *et al.* **The Relationships between Workaholism and Symptoms of Psychiatric Disorders: A Large-Scale Cross-Sectional Study.** Plos One, [s. l.], 18 maio 2016. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152978>. Acesso em: 6 nov. 2019.

ELOWE, Julien. **Workaholism: Between illusion and addiction.** L'Encéphale, [s. l.], 4 set. 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013700609002516>. Acesso em: 6 nov. 2019.

GURMAN, Gabriel M.; KLEIN, Moti; WEKSLER, Nathan. **Professional stress in anesthesiology: a review.** Journal of Clinical Monitoring and Computing, [S. l.], p. 329 - 335, 11 dez. 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10877-011-9328-7>. Acesso em: 10 nov. 2019.

LEMAIRE, Jane B; WALLACE, Jean E. **How physicians identify with predetermined personalities and links to perceived performance and wellness outcomes: a cross-sectional study.** BMC Health Services Research, [s. l.], 29 nov. 2014. Disponível em: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-014-0616-z>. Acesso em: 10 nov. 2019.

LIU, Li; XU, Peiyao; ZHOU, Kexin; XUE, Jiayu; WU, Hui. **Mediating role of emotional labor in the association between emotional intelligence and fatigue among Chinese doctors: a cross-sectional study.** BMC Public Health, [s. l.], 16 jul. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6048701/>. Acesso em: 6 nov. 2019

MIDJE, Hilde; NAFSTAD, Ingunn; SYSE, Jonn; TORP, Steffen. **Workaholism and Mental Health Problems Among Municipal Middle Managers in Norway.** Journal of Occupational and Environmental Medicine, [S. l.], p. 1042 - 1051, 1 out. 2014. Disponível em: <https://insights.ovid.com/article/00043764-201410000-00005>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WOJDYLO, Kamila; BAUMANN, Nicola; FISCHBACH, Lis; ENGESER, Stefan. **Live to Work or Love to Work: Work Craving and Work Engagement.** Plos One, [s. l.], 8 out. 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0106379>. Acesso em: 6 nov. 2019.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acute pancreatitis 224, 225, 226, 228, 230, 231  
Ageísmo 95, 96  
Anestesia 35, 36, 37, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 127  
Apoio institucional 98, 100, 101, 102, 104, 107, 108, 110  
Artrite reumatóide 5, 7, 9, 12  
Associações 35, 45, 47  
Atenção primária de saúde 14, 16, 18  
Avaliação neurológica 1, 3

### B

Base de crânio 1, 2, 3  
Biopsicossocial 93

### C

Chagas disease 66, 67, 75  
Comunicação 52, 54, 61, 62, 88, 93, 98, 99, 100, 103, 107, 108, 109, 113  
Covid-19 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 31, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 92, 93, 94, 98, 103, 104, 107, 108, 134, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211  
Cuidados paliativos 51, 52, 53, 54

### D

Diagnóstico 5, 7, 8, 9, 11, 12, 19, 21, 24, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 93, 99, 105, 133, 134, 161, 163, 164, 165, 167, 182, 185, 191, 192, 194, 196, 199, 205, 206, 209  
Diário 126, 172, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

### E

Educação em saúde 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 103  
Eficiência 28, 35, 38, 39, 43, 45, 47, 111, 113, 114, 115  
Emergência 1, 3, 4, 15, 53, 128, 132, 171, 182, 197  
Esophageal achalasia 66  
Esophagoplasty 66  
Estresse no trabalho 87  
Evolução 10, 12, 20, 36, 49, 67, 95, 96, 100, 107, 123, 124, 148, 155

Exposição 38, 62, 96, 148

## I

Incidência 3, 5, 14, 17, 46, 67, 83, 95, 96, 147, 148, 149, 152, 192, 208, 224

Infecções 19, 55, 57, 58, 82, 84, 109, 110, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 155, 156, 171, 182, 183, 185, 187, 202, 203, 207, 208, 209

Ingresso 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

Intoxicação 95, 96, 97

## L

Laparoscopy 224, 230

Limites 89, 98, 106, 108, 109

Lista de espera 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

## M

Médicos 17, 84, 86, 87, 88, 90, 122, 123

Metodologia 2, 5, 7, 25, 41, 42, 43, 51, 53, 57, 79, 114, 132, 149, 156, 172, 191, 205, 212, 213

Mortalidade 1, 2, 3, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 52, 59, 100, 149, 154, 156, 158, 162, 182, 185, 187, 197, 224

## P

Pandemia 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 32, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 65, 93, 94, 98, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 162, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 208

Problemas psicossociais 87

## Q

Qualidade de vida 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 24, 52, 53, 55, 57, 67, 90, 154, 155, 156

## R

Recurrence 66, 68, 71, 72, 73, 74

Relatório de pesquisa 213

Retroperitoneal necrosis 224

## S

Saúde 2, 4, 5, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 28, 32, 33, 35, 39, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 119, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 163, 170,

171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 191, 192, 193, 216, 222, 223, 234

Saúde do idoso 55, 57, 58, 65

Segurança 10, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 112

Sífilis 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109, 110

Sífilis congênita 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 105, 110

Sífilis na gestação 77, 78, 79, 84, 85

Sobrecarga mental 87

Surgery 39, 42, 43, 47, 48, 49, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 112, 125, 126, 128, 129, 132, 160, 168, 199, 224, 229, 230, 231

Surgery technique 224

## **T**

Transplante renal 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33

Transtorno compulsivo 87, 88

Transtornos mentais 14, 16, 21, 171, 172, 176, 177

## **U**

Unidade de terapia intensiva 51, 52, 53, 185

Urgência 1, 128, 182, 193, 197

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

- 
-  [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

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES



-  [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