

# Medicina:

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

5



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Medicina:

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

5



**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 – Instituto 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 Pievesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<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 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  
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 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/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  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª 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  
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  
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  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª 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  
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  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
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

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

5

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**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 5 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-805-2

DOI 10.22533/at.ed.052210202

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](mailto: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.

Conseqüentemente, 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 conseqüentemente 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 ressuscitação cardiopulmonar, exame ginecológico, saúde indígena, telessaúde, dor musculoesquelética, depressão *Aedes aegypti*, prognóstico, morbidade, AIDS, câncer de cabeça e Pescoço, epidemiologia, Ilimaquinona, Saúde da Mulher, tecnologia educacional, lavagem de mãos, infecção hospitalar, mortalidade, atenção psicossocial, covid-19, 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 5” 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 DECISÃO DE NÃO REANIMAR EM CASO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Giovanna Maria Gontijo  
Maria Luiza de Castro Cerutti  
João Paulo Quintão de Sá Marinho  
Matheus Augusto Fagundes Rezende  
Wander Júnior Ribeiro  
Felipe Mendes Faria  
Marcio Gonçalves Linares Junior  
Marina Medeiros de Queiroz  
Ariel Alysio Hermann  
Daniella Guimarães Peres Freire  
Franciele Cardoso

**DOI 10.22533/at.ed.0522102021**

### **CAPÍTULO 2..... 3**

#### **ABORDAGEM DA MULHER HOMOSSEXUAL E BISSEXUAL NA CONSULTA GINECOLÓGICA**

Noele Maria Pereira e Queiroz  
Eduarda Abreu Figueiredo  
Adriana Ribeiro da Silva  
Bettina Geber  
Luigi Campos Peloso  
Jéssica Brescia Vieira  
Alícia Thandresse Viana Castro

**DOI 10.22533/at.ed.0522102022**

### **CAPÍTULO 3..... 12**

#### **ATUAÇÃO DAS TERAPIAS MULTIDISCIPLINARES NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – REVISÃO NARRATIVA**

Karolline Santos Godoy  
Laiene Barbosa Ramos  
Luana Thaysa da Silva  
Rosânea Meneses de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.0522102023**

### **CAPÍTULO 4..... 23**

#### **ATUAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO EM SAÚDE AOS POVOS INDÍGENAS NO INTERIOR DO ESTADO DE RONDÔNIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Amanda Borges Mancuelho  
Amilton Victor Tognon Menezes  
Bianca Gabriela da Rocha Ernandes  
Cássia Lopes de Sousa  
Claudio Henrique Marques Pereira

Debora Lohana Souza Vital  
Emilly Soares Vasconcelos  
Isabela de Oliveira Partelli  
Karen Santos de Oliveira  
Sara Dantas  
Wuelison Lelis de Oliveira  
Teresinha Cícera Teodora Viana

**DOI 10.22533/at.ed.0522102024**

**CAPÍTULO 5..... 28**

**AUTOMUTILAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA: UMA REFLEXÃO SOBRE SAÚDE MENTAL**

Rafael Sindeaux Ferreira  
Antonia Kaliny Oliveira de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.0522102025**

**CAPÍTULO 6..... 41**

**DEPRESSÃO CRÔNICA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA – RELATO DE CASO**

Alder Vieira Santana  
Verônica da Silveira Leite

**DOI 10.22533/at.ed.0522102026**

**CAPÍTULO 7..... 51**

**DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM MÚSICOS SAXOFONISTAS**

Martha Sabrina Barbosa Barreto  
Ewerton Nascimento Menezes  
Márcio Vieira Dos Santos Carvalho  
Isabela Azevedo Freire Santos  
Lidiane Carine Lima Santos Barreto

**DOI 10.22533/at.ed.0522102027**

**CAPÍTULO 8..... 61**

**ESTUDANTES DE MEDICINA E SUA RELAÇÃO COM A DEPRESSÃO**

Ramon Müller Rodrigues  
Helen Tatiane de Oliveira  
Renato Adiel Hammes Corrêa  
André Gustavo de Oliveira Teles  
Roberto Shigueyasu Yamada

**DOI 10.22533/at.ed.0522102028**

**CAPÍTULO 9..... 65**

**JUST A LITTLE BITE? MEET THE MOST DANGEROUS OF ANIMALS**

Áislan de Carvalho Vivarini  
Bianca Cristina Duarte Vivarini

**DOI 10.22533/at.ed.0522102029**

**CAPÍTULO 10..... 73**

**LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE (LIMFACO): INSERÇÃO**

## ACADÊMICA EXTRACURRICULAR NA ATENÇÃO BÁSICA

Alvaro Silverio Avelino da Silva

Ana Flávia Schavetock Vieira

Letycia Santana Camargo da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.05221020210**

## **CAPÍTULO 11** ..... 77

### O PAPEL DA FRAGILIDADE NA ASSOCIAÇÃO DA DEPRESSÃO COM A MULTIMORBIDADE: RESULTADOS DE UM ESTUDO TRANSVERSAL A PARTIR DE UMA COORTE PROSPECTIVA

Marcus Kiiti Borges

Alaise Silva Santos de Siqueira

Marina Maria Biella

Ivan Aprahamian

**DOI 10.22533/at.ed.05221020211**

## **CAPÍTULO 12** ..... 99

### ORGANIZATIONAL CHALLENGES FACING BY THE BRAZILIAN PUBLIC HEALTH IN TACKLING THE NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASES BY THE HOMEOSTATIC MODEL

Roberto Carlos Burini

**DOI 10.22533/at.ed.05221020212**

## **CAPÍTULO 13** ..... 122

### PERCEPCIÓN DEL USO DE LA PINTURA CORPORAL EN LA EDUCACIÓN ANATÓMICA Y MÉDICA: UN ESTUDIO SUSTENTABLE INTERDISCIPLINAR

Misael Castro Serpa

Lilian Yolanda Rojas

**DOI 10.22533/at.ed.05221020213**

## **CAPÍTULO 14** ..... 126

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE AIDS EM IDOSOS NO BRASIL DE 2007 A 2017

Rafaela Germano Toledo

Rafael Ribeiro Hernandez Martin

Lucian Herlan da Costa Luz Fernandes

Patrícia Guedes Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.05221020214**

## **CAPÍTULO 15** ..... 132

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO DOS CASOS DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO DA MACRORREGIÃO SUL DO ESPÍRITO SANTO – BRASIL

Mayara Mota de Oliveira

Arícia Leone Evangelista Monteiro de Assis

Vitor Roberto Schettino

Karla Daniella Malta Ferreira

Sabina Bandeira Aleixo

José Zago Pulido

Devanir Motta Cornélio Cristóvão  
Júlia de Assis Pinheiro  
Joaquim Gasparini dos Santos  
Aline Ribeiro Borçoi  
Anderson Barros Archanjo  
Adriana Madeira Álvares da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.05221020215**

**CAPÍTULO 16..... 145**

**POTENCIAL PRÓ-APOPTÓTICO DA ILIMAQUINONA: UM COSTRUCTO LITERÁRIO**

Paulo Ricardo Batista  
Sara Tavares de Sousa Machado  
Cicero Damon Carvalho de Alencar  
Isaac Moura Araujo  
Alex de Souza Borges  
Joice Barbosa do Nascimento  
Isabel dos Santos Azevedo  
Kaio Rithelly do Nascimento Ferreira  
Cicera Veridiane da Silva Souza  
Cicera Geórgia Brito Milfont  
Gabriela Lucena Calixto  
Andressa de Alencar Silva

**DOI 10.22533/at.ed.05221020216**

**CAPÍTULO 17..... 156**

**PREVALÊNCIA DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS UTILIZADOS POR MULHERES DE MINEIROS - GO**

Evelyn Cardinalli Machado  
Kássia Martins  
Rosânea Meneses de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.05221020217**

**CAPÍTULO 18..... 163**

**PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ALTERNATIVO PARA O ENSINO DA ANATOMIA DO SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO PARA DISCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS NA AMAZÔNIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Lauany Silva de Medeiros  
Pedro Gabriel Silva de Moura  
Thalia dos Santos Moraes  
Luiz Rocha Chaves  
Ana Karina Leite Costa  
Débora Lobato Cardoso  
Karen Silva de Castro  
Natalia Karina Nascimento da Silva  
Tania de Sousa Pinheiro Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.05221020218**

**CAPÍTULO 19..... 171**

**PROJETO “5 ESTRELAS”: VIGILÂNCIA DA PRECAUÇÃO PADRÃO EM MATERNIDADE PÚBLICA DE SALVADOR**

Jacielma de Oliveira Freire  
Maria Virginia Bitancourt Reis  
Maria Helena Santos Ferreira  
Angela Ribeiro dos Santos  
Thaynã Souto Silva de Santana

**DOI 10.22533/at.ed.05221020219**

**CAPÍTULO 20..... 176**

**REFLEXÃO DAS QUESTÕES PROBLEMÁTICAS DA EPISIOTOMIA: FATO OU MITO?**

Gabriel Maia Mesquita Linhares  
Fellipe Machado Portela  
Fernanda Dias Fureri  
Joaquim Gabriel Vasconcelos Carvalho Nascimento  
Lucca Ernesto Ferreira Carvalho Lannes Rosas  
Luis Henrique Correa Barros  
Samuel Bastos Corrêa de Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.05221020220**

**CAPÍTULO 21..... 185**

**TRAUMA E LACTATO: RELAÇÃO COM A MORTALIDADE**

Maysa Regina de Assis Lima  
José Rodrigues dos Santos Neto  
Vitor Hugo Leocadio de Oliveira  
Ana Carolina Araújo de Queiroga Lima  
Diana Ísis Ribeiro Macêdo  
Henkell Ladislau Sampaio Saraiva  
Lucas Sávio Fernandes Carvalho  
Luís Antônio Ávila Góis  
Matheus Lincoln Alves de Sousa  
Thiago Moura Tavares  
Victor Leonardo Barreto  
Natália Bitú Pinto

**DOI 10.22533/at.ed.05221020221**

**CAPÍTULO 22..... 194**

**UM NOVO OLHAR PARA SAÚDE MENTAL E SEUS DESAFIOS TECNOLÓGICOS**

Gabriela Ferreira Dal Molin  
Gabriela Machado Duque

**DOI 10.22533/at.ed.05221020222**

**CAPÍTULO 23..... 203**

**USO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM EM SAÚDE DURANTE A GRADUAÇÃO MÉDICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Luísa Scafura da Fonseca

Gabriel Leite Citrangulo  
Gabriel Vinicius Trindade de Abreu  
Matheus Bresser  
Bárbara Gomes Muffato  
José Antonio Chehuen Neto

**DOI 10.22533/at.ed.05221020223**

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>213</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>214</b>

# CAPÍTULO 15

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOCIOECONÔMICO DOS CASOS DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO DA MACRORREGIÃO SUL DO ESPÍRITO SANTO – BRASIL

*Data de aceite: 01/02/2021*

*Data de submissão: 06/11/2020*

**Devanir Motta Cornélio Cristóvão**

Hospital Evangélico de Cachoeiro de  
Itapemirim (HECI- ES), Espírito Santo/ES,  
Brasil

**Mayara Mota de Oliveira**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5495329160438980>

**Júlia de Assis Pinheiro**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9785902804240705>

**Arícia Leone Evangelista Monteiro de Assis**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4388048333806435>

**Joaquim Gasparini dos Santos**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2629284844712364>

**Vitor Roberto Schettino**

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória  
Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3094996882130822>

**Aline Ribeiro Borçoi**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0558531160628107>

**Karla Daniella Malta Ferreira**

Hospital Evangélico de Cachoeiro de  
Itapemirim (HECI- ES), Espírito Santo/ES,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5559308868671728>

**Anderson Barros Archanjo**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5529149503714764>

**Sabina Bandeira Aleixo**

Hospital Evangélico de Cachoeiro de  
Itapemirim (HECI- ES), Espírito Santo/ES,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0530704938126943>

**Adriana Madeira Álvares da Silva**

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia  
/ RENORBIO, Universidade Federal do Espírito  
Santo, Vitória, Espírito Santo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6445492335035108>

**José Zago Pulido**

Hospital Evangélico de Cachoeiro de  
Itapemirim (HECI- ES), Espírito Santo/ES,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9662862701197413>

**RESUMO: Introdução:** O Câncer de Cabeça e Pescoço é o sexto tipo de câncer mais frequente na população mundial, que apresenta como principais fatores de risco o hábito tabagista e etilista. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico do Câncer de Cabeça e Pescoço, na Macrorregião sul do estado do Espírito Santo-Brasil, e sua associação da doença com fatores sociodemográficos, comportamentais e clínicos. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo, realizado por análise de dados secundários provenientes do Registro Hospitalar de Câncer do Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim, situado no Estado do Espírito Santo. **Resultados:** Foram analisados 152 prontuários, em que o perfil epidemiológico e sociodemográfico prevalente para o Câncer de Cabeça e Pescoço foi na maioria de homens com idade média no diagnóstico de 56 anos e que cursaram o ensino fundamental completo (52,6%). Foi observada a associação positiva entre uso de tabaco ( $p < 0,0001$ ) e o hábito etilista ( $p < 0,0001$ ) com a ocorrência de câncer em homens. O perfil ocupacional com maior incidência foi o de trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos. A densidade de incidência, mostrou-se representativa nas microrregiões Centro Sul (37,6) e Caparaó (15,0) para cada 100.000 habitantes. **Conclusão:** O perfil epidemiológico dos casos de câncer de cabeça e pescoço na Macrorregião do estado do Espírito Santo condiz com as análises nacionais em relação ao perfil epidemiológico e sociodemográficos, contudo a incidência extrapola as estimativas para o estado do Espírito Santo, e demonstra ser necessário a implementação de medidas de conscientização para a prevenção e diagnóstico precoce.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de Cabeça e Pescoço, Epidemiologia, Registros Hospitalares.

## EPIDEMIOLOGICAL AND SOCIOECONOMIC PROFILE OF HEAD AND NECK CANCER CASES IN THE SOUTHERN MACRO-REGION OF ESPÍRITO SANTO - BRAZIL

**ABSTRACT: Introduction:** Head and Neck Cancer is the sixth most common type of cancer in the world population, with smoking and alcohol consumption as the main risk factors. **Aim:** To describe the epidemiological profile of Head and Neck Cancer, in the southern macro-region of the state of Espírito Santo-Brazil, and its association with the disease with sociodemographic, behavioral and clinical factors. **Methods:** Retrospective cohort study, performed by analyzing secondary data from the Hospital Cancer Registry of the Evangelical Hospital of Cachoeiro de Itapemirim, located in the State of Espírito Santo. **Results:** 152 medical records were analyzed, in which the prevalent epidemiological and sociodemographic profile for Head and Neck Cancer was in the majority of men with a mean age at diagnosis of 56 years and who had completed elementary school (52.6%). A positive association was observed between tobacco use ( $p < 0.0001$ ) and alcohol consumption ( $p < 0.0001$ ) with the occurrence of cancer in men. The occupational profile with the highest incidence was that of industrial production workers, machine operators, vehicle drivers. The incidence density was shown to be representative in the Centro Sul (37.6) and Caparaó (15.0) micro-regions for every 100,000 inhabitants. **Conclusion:** The epidemiological profile of head and neck cancer cases in the Macro-region of the state of Espírito Santo is consistent with national analyzes in relation to the epidemiological and sociodemographic profile, however the incidence goes beyond the estimates for the state of Espírito Santo, and demonstrates that it is necessary the implementation of awareness measures for prevention and early diagnosis.

**KEYWORDS:** Head and Neck Cancer, Epidemiology, Hospital Records.

## 1 | INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, o câncer de cabeça e pescoço (CCP) é causa significativa de morbidade e mortalidade, estimando-se 629.629 novos casos e 323.552 mortes anualmente, e é um problema de saúde pública especialmente em países subdesenvolvidos, ocupando a sexta posição entre os casos de câncer mais incidentes (BRAY et al., 2018; INCA, 2019). No Brasil, foi estimado para o mesmo aproximadamente 17.694 mil novos casos e 8.159 mortes no ano de 2018, com taxas de incidência de 12.793 para o sexo masculino e 4.901 para o sexo feminino (INCA, 2019).

O CCP engloba tumores anatomicamente localizados na da cavidade oral, faringe (orofaringe, nasofaringe, hipofaringe), laringe, seios paranasais e glândulas salivares (UICC, 2009; PEITZSCH et al., 2019), na qual o processo etiológico é associado à multifatores ligados aos hábitos de vida do paciente, destacando-se a associação entre o tabagismo, o etilismo, as infecções por Papiloma Vírus Humano (HPV), deficiências nutricionais e fatores ocupacionais às taxas de incidência (WHO/UICC, 2014; INCA, 2019). Outras questões como polimorfismos genéticos e a imunossupressão também contribuem para o perfil de malignidade (MCDERMOTT; BOWLES, 2019; PEITZSCH et al., 2019).

O perfil epidemiológico para o CCP tem mudado ao longo do tempo, no entanto, a incidência é maior em indivíduos de baixa renda, do sexo masculino entre a quinta e sétima década de vida (BRAY et al., 2018; INCA, 2019). Somado a estes, caracteriza-se por prognósticos ruins, baixos índices de sobrevida, e taxa de mortalidade de 50% frequentemente atribuída à apresentação clínica tardia (ALVARENGA et al., 2008; CHEDID; FRANZI, 2008; WOO et al., 2017).

Entre as ações que visam trabalhar as políticas de intervenções está o plano mundial sobre prevenção e controle das DCNTs, que tem como objetivo controlar os principais fatores de risco para o desenvolvimento dessas doenças, por meio da atenção primária. Nesse sentido, as realizações de exames por profissionais capacitados, bem como a orientação sobre os principais fatores de risco, são determinantes para a redução no número de casos incidentes e na busca de uma melhor sobrevida para os acometidos (WHO, 2014).

No Brasil, o Ministério da Saúde promove o enfrentamento das DCNTs por meio do “plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis”, que abarca o período de 2011-2022. Neste documento, estão descritos os pactos e as ações abordadas no plano mundial, tendo por objetivo reduzir a prevalência de tabagismo e do consumo nocivo de álcool, fatores de risco para o câncer de cabeça e pescoço (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011; SESA, 2019).

Desta forma, este estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico do câncer de cabeça e pescoço na Macrorregião sul do estado do Espírito Santo - Brasil e a associação da doença com fatores sociodemográficos, comportamentais e clínicos.

## 2 | MÉTODOS

Estudo de coorte retrospectivo realizado por análise de dados secundários do Registro Hospitalar de Câncer do Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim (RHC - HECI), situado no Estado do Espírito Santo. O hospital é referência no atendimento oncológico para aproximadamente 630.000 pessoas e oferece seus serviços de forma pública (Sistema Único de Saúde - SUS) e privada para os 26 municípios da macrorregião Sul do estado do Espírito Santo -Brasil, subdivididos em 03 microrregiões (Litoral Sul, Centro Sul e Caparaó).

O levantamento dos dados deu-se entre os anos de 2011 a 2014, disponibilizados pelo RHC – HECI pautando-se no ciclo de retroalimentação do integrador RHC do Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2010). Nesse período, 3.676 indivíduos foram atendidos e receberam o diagnóstico de câncer.

Foram selecionados 152 prontuários com base nos critérios de inclusão que foram: registros de câncer de cabeça e do pescoço (C00 e C14 da Classificação Internacional de Doenças – CID-10 (OMS, 2019)), residentes nas microrregiões Centro Sul e Caparaó.

Para a avaliação do perfil epidemiológico e socioeconômico foram utilizadas as seguintes variáveis: localização do tumor primário, etilismo, tabagismo, histórico familiar de câncer, sexo, faixa etária, escolaridade, raça ou cor de pele, ocupação, procedência (onde mora).

A variável “Ocupação” foi classificada segundo os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho (MET, 2010), e a “procedência”, foi utilizado o código dos Municípios adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Instituto Jones dos Santos Neves, 2018), com cinco dígitos, na qual os indivíduos foram classificados e agrupados nas cidades que compõem as microrregiões de origem.

O banco de dados e as análises estatísticas foram realizadas no SPSS versão 15 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA). A análise descritiva da distribuição dos casos e a análise da associação entre as variáveis qualitativas foi realizada por meio do teste X<sup>2</sup> ou teste exato de Fisher, considerando nível de significância de 5%.

O presente estudo foi registrado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFES sob o CAAE: 52830216.5.0000.5060.

## 3 | RESULTADOS

Foram analisados 152 prontuários, que representaram 4,1% do total de casos registrados na base de dados do RHC - HECI para o período de 2011 a 2014. Os pacientes tinham entre 51 – 65 anos (n=78, 51,3%) com média de idade de diagnóstico do CCP de 56 anos ( $\pm$  12,28) para homens e de 72 ( $\pm$  12,1) anos para as mulheres. Os dados sociodemográficos revelaram que o perfil dos pacientes foi predominantemente de homens (84%), pardos (46,7%), com ensino fundamental completo (52,6%) (Tabela 1).

Variáveis	Feminino		Masculino		p valor*
	n (25)	% (16)	n (127)	% (84)	
<b>Idade</b>					
20 l- 35 anos	0	0,0	3	2,0	0,0001
36 l- 50 anos	1	0,7	30	19,7	
51 l- 65 anos	8	5,3	70	46,1	
66 l- 100 anos	16	10,5	24	15,8	
<b>Raça/Cor</b>					
Branco	14	9,2	41	27,0	0,2781
Preto	1	0,7	7	4,6	
Pardo	9	5,9	62	40,8	
Indígena + Amarelo	0	0,0	1	0,7	
Sem Informação	1	0,7	16	10,5	
<b>Escolaridade</b>					
Analfabeto	2	1,3	11	7,2	0,9136
Ensino Fundamental	9	5,9	71	46,7	
Ensino Médio	1	0,7	10	6,6	
Nível superior	0	0,0	2	1,3	
Sem informação	13	8,6	33	21,7	
<b>Microrregião</b>					0,3721
Centro Sul	19	12,5	106	69,7	
Caparaó	6	3,9	21	13,8	

\*Teste  $\chi^2$  utilizado na distribuição das variáveis em relação ao evento.

Tabela 1. Caracterização da amostra, estratificada por sexo, de acordo com aspectos sociodemográficos dos pacientes com CCP.

Em relação as variáveis clínicas, o perfil dos casos foi de tumores de cavidade oral (53,3%) e de faringe (38,8%), e em relação aos hábitos de risco, foi observado a associação significativa entre os casos de câncer em homens e o consumo de tabaco ( $p=0,0001$ ) e do álcool ( $p=0,0001$ ) (Tabela 2).

Variáveis	Feminino		Masculino		p valor*
	n (25)	% (16)	n (127)	% (84)	
<b>Localização primária do tumor</b>					
Lábio	0	0,0	6	3,9	0,1038
Cavidade oral	13	8,6	68	44,7	
Glândula	3	2,0	3	2,0	
Faringe	9	5,9	50	32,9	
<b>Histórico familiar</b>					
Sim	4	2,6	31	20,4	0,6006
Não	8	5,3	32	21,1	
Não avaliado	13	8,6	64	42,1	

<b>Tabagismo</b>					0,0001
Não usuário	5	3,3	8	5,3	
Ex- fumante	2	1,3	32	21,1	
Fumante	6	3,9	69	45,4	
Não avaliado	12	7,9	18	11,8	
<b>Etilismo</b>					0,0001
Não usuário	9	5,9	9	5,9	
Ex- etilista	2	1,3	50	32,9	
Etilista	2	1,3	46	30,3	
Não avaliado	12	7,9	22	14,5	

\*Teste  $\chi^2$  utilizado na distribuição das variáveis em relação ao evento.

Tabela 2. Caracterização da amostra, estratificada por sexo, de acordo com fatores clínicos e comportamentais dos pacientes com CCP.

A associação entre a ocorrência de CCP demonstrou uma maior ocorrência dos casos em trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados, destacaram-se pelo maior número de casos em relação as outras atividades profissionais registradas, no entanto, não foi observado associação entre a ocorrência do câncer e a ocupação para os tumores de cabeça e pescoço ( $p= 0,5965$ ) (Tabela 3).

Variáveis	Feminino		Masculino		p valor*
	n (17)	% (14)	n (105)	% (86)	
<b>Ocupação**</b>					0,763
Produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos	11	9,0	54	44,4	
Poderes legislativo, executivo e judiciário, funcionários públicos	0	0,0	1	0,8	
Agropecuários, florestais, da pesca	4	3,3	33	27,0	
Comércio e trabalhadores assemelhados	0	0,0	6	4,9	
Serviços administrativos	0	0,0	1	0,8	
Profissões científicas, técnicas, artísticas	0	0,0	4	3,3	
Serviços de turismo e higiene	2	1,6	5	4,1	
Membros das forças armadas e militares	0	0,0	1	0,8	

\*Teste  $\chi^2$  utilizado na distribuição das variáveis em relação ao evento; \*\* Dados agrupados de acordo com os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho.

Tabela 3. Caracterização da amostra, estratificada por sexo, de acordo com a ocupação pacientes com CCP.

O perfil epidemiológico avaliado pela densidade de incidência, mostrou-se representativa nas microrregiões Centro Sul (37,59) e Caparaó (15,03) para cada 100.000 habitantes; e a distribuição de casos de CCP nas microrregiões podem ser observadas na figura 1A e B, na qual destaca-se o município de Cachoeiro de Itapemirim pelo maior número de ocorrências, seguido dos municípios de Castelo e Mimoso do Sul. A associação entre os municípios de ocorrência e as regiões anatômicas podem ser observadas na figura 1C.

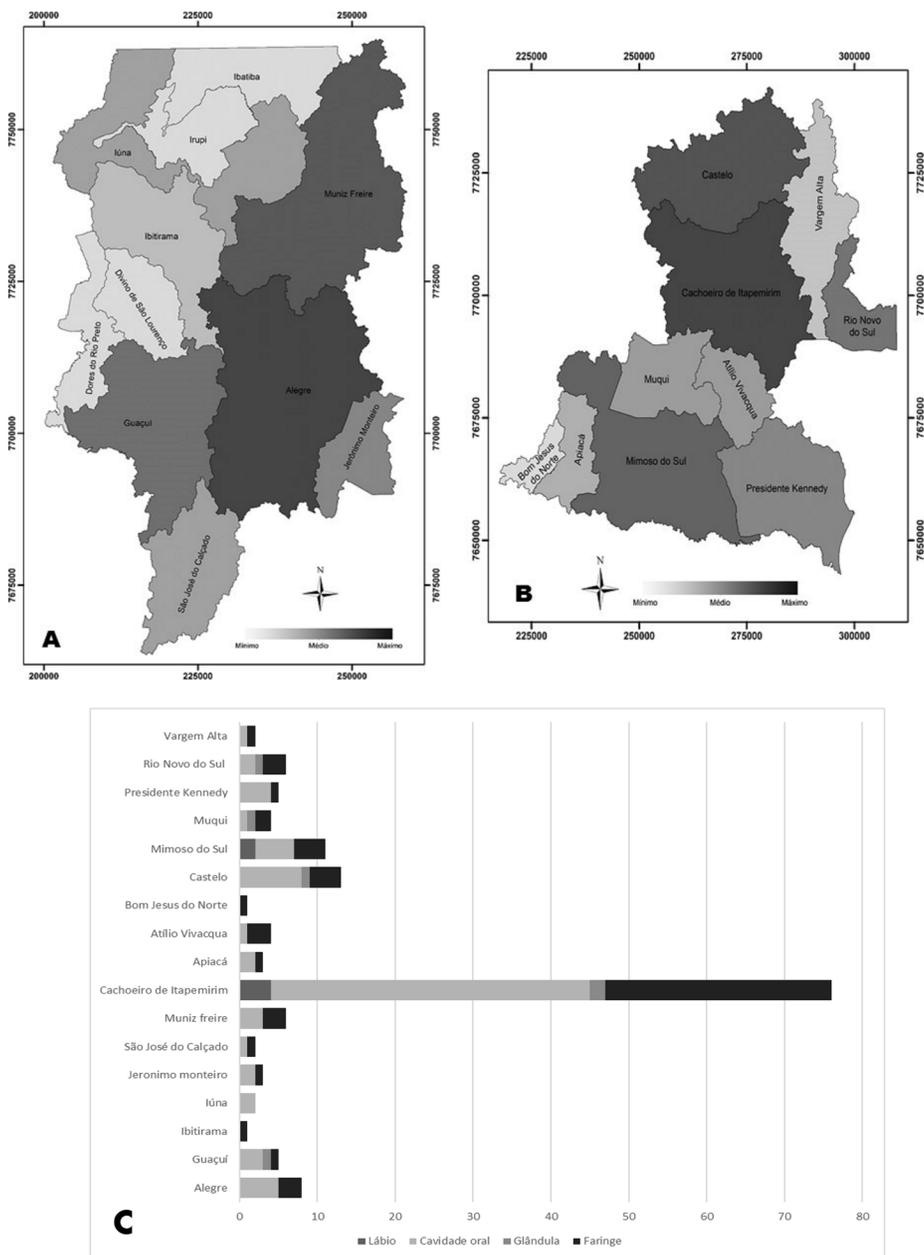


Figura 1. Levantamento do número de casos de CCP atendidos pelo Centro de Oncologia do HECI - E.S de 2011 a 2014. **A**: Microrregião Caparaó, gradação de identificação representada pelo valor mínimo de zero e máximo de oito. **B**: Microrregião Centro Sul, gradação de identificação representada pelo valor mínimo de um e máximo de setenta e seis. **C**: Caracterização da amostra, estratificada pela localização anatómica do tumor primário e municípios de residência dos pacientes.

## 4 | DISCUSSÃO

Estudos que visem o mapeamento epidemiológico, bem como o entendimento sobre o do perfil de saúde e de atendimento nos casos de câncer são de fundamental importância para dimensionar a relevância desta patologia na saúde pública (PANIS et al., 2017).

Neste estudo, a avaliação do perfil epidemiológico da amostra está de acordo com o relatado na literatura, na qual o CCP ocorre com maior frequência em homens com baixo grau de instrução, e o perfil observado é justificado pela maior suscetibilidade a exposição aos fatores de risco (INCA, 2019; REZENDE et al., 2019). Este padrão também foi observado por Rigoni et al. (2016), que avaliou a qualidade de vida de pacientes portadores do CCP e observou a maior ocorrência de casos em homens com ensino fundamental incompleto/completo. Somado a este, a faixa etária comum entre os pacientes acometidos demonstra consenso com a literatura, na qual a faixa etária média varia entre 50 e 68 anos (HONORATO et al., 2009; COSTA et al., 2012; GOBBO et al., 2016).

Em relação aos fatores de risco, foi observado uma associação significativa entre a ocorrência desta neoplasia em homens e o hábito tabagista e etilista. A associação do álcool e do tabaco no processo carcinogênico já foi descrita na literatura, devido à interação molecular entre os componentes do cigarro e do álcool, na qual atuam em sinergia no desenvolvimento de lesões multifocais na cavidade oral (SINGH; PILLAI; CHELLAPPAN, 2011; FRESQUEZ; PAPPAS; WATSON, 2013). Em contraponto, o hábito tabagista tem apresentado expressiva queda no Brasil em resposta política nacional de controle do tabaco, no entanto, as ações de conscientização têm maiores resultados entre mulheres ou em indivíduos entre 18 e 30 anos (LEVY; ALMEIDA; SZKLO, 2012; INCA, 2020). Estes dados trazem a expectativa quanto o perfil de incidência do CCP para os próximos anos, fortalecendo a necessidade da intensificação de políticas de conscientização e prevenção em relação as doenças e seus fatores de risco.

O perfil clínico para os pacientes demonstrou uma maior ocorrência de câncer de cavidade oral (53,4%) em relação as demais regiões anatômicas. O mesmo resultado foi observado por Gobbo et al. (2016), na qual a taxa de ocorrência do câncer de cavidade oral foi 2,8 vezes superior ao de orofaringe.

O observado pode ser justificado pela etiologia multifatorial do câncer da cavidade oral, que também tem a sua carcinogênese relacionada à radiação solar ultravioleta, a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), a dietas pobres em frutas e vegetais e a má higiene bucal (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2016).

Em relação a associação entre a ocupação e a ocorrência de câncer, está é bem estabelecida em variados tipos de neoplasias, e segundo a OMS, estima-se que 19% de todos os tipos de câncer podem ser atribuídos ao ambiente, incluindo a ocupação como fator de risco (INCA, 2014). De forma global, a ocorrência é justificada pela exposição ocupacional a agentes carcinogênicos, como: agentes químicos, radiação solar, sílica

cristalina, exaustão de motores diesel, substâncias radioativas e a poeira de madeira (WHO, 1995).

Nesse estudo, foi observado uma prevalência de casos entre trabalhadores da produção industrial, operadores de máquinas, condutores de veículos e trabalhadores assemelhados. A ocorrência do CCP já foi associada a profissões como mecânico de automóveis e relacionadas ao reparo, manutenção e instalações que potencializam a exposição a agentes químicos como vapores derivados da combustão de motores, solventes, álcool anidro, aldeídos, fibras de amianto e outros agentes cancerígenos (ANDREOTTI et al. 2006; AZEVEDO et al. 2016). Nesse sentido, esta informação contribui para a formulação de medidas de prevenção e controle de câncer entre esta modalidade de trabalho.

Deve-se destacar que 27,5% dos casos não tiveram a variável ocupação preenchida. O trabalho de Grabois et al. (2014) também observou que cerca de 40% dos casos de câncer na cavidade oral, faringe e laringe tiveram a variável “ocupação” com ausência de informação, mostrando que o preenchimento desta variável ainda é subnotificado.

Este estudo agrega na discussão sobre a contribuição de bases de dados como o RHC-INCA na descrição do perfil de saúde da população e estabelecimento de novas políticas públicas de prevenção ao câncer (PANIS et al., 2017; VIANA et al., 2020; BORGES et al., 2020). Desta forma, é importante ressaltar que a negligência na coleta de informações e no cadastramento de dados referentes a clínica e aos fatores de risco modificáveis como o histórico familiar, estadiamento de tumores malignos (TNM) e ocupação, prejudicam os estudos etiológicos e a criação de hipóteses sobre a frequência dos casos de câncer em abordagens regionais e nacionais, bem como empobrece a avaliação do perfil epidemiológico da doença nas diferentes localidades.

Sobre este, o uso do indicador epidemiológico para CCP e as microrregiões Centro Sul e Caparaó demonstrou que a densidade de incidência para ambas as regiões apresenta taxas superiores as estimadas para o estado do Espírito Santo que é de 10,21 (INCA, 2019), e o observado pode estar relacionado ao hábito tabagista e etilista prevalente na região, somado ao perfil econômico agroindustrial da região.

## 5 | CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa foi possível concluir que o perfil epidemiológico dos casos de câncer de cabeça e pescoço na macrorregião sul do espírito santo condizem com os já descritos na literatura, contudo o número de ocorrências extrapola as estimativas para o estado do Espírito Santo, alertando para a necessidade de políticas de monitoramento, conscientização e prevenção em relação aos fatores de risco, bem como auxiliam no melhor direcionamento das políticas de saúde para os grupos de maior incidência.

## AGRADECIMENTOS

Ao Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim (HECI) pelo apoio logístico. E ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado do Espírito Santo - FAPES pelo apoio financeiro por meio dos Programas de Pesquisa SUS - PPSUS nos editais 10/2013 (74713515/2016) e PPSUS 05/2015 (65883616/2014). Os financiadores não tiveram nenhum papel no desenho do estudo, coleta e análise de dados, decisão de publicar ou preparação do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. M.; TORREGLOSA, R. M.; PAVARINO-BERTELLI, E. C.; et al. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 74, n. 1, 2008.

AMERICAN CANCER SOCIETY. About Basal and Squamous Cell Skin Cancer. Atlanta, Geórgia: **American Cancer Society**; 2016.

ANDREOTTI, M.; RODRIGUES, A.N.; CARDOSO, L.M.; et al. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. **Cad Saude Publica**., v.22, n.3, p. 543-552, 2006.

AZEVEDO, E.S.G.; MOURA, L.; CURADO, M.P.; et al. The fraction of cancer attributable to ways of life, infections, occupation, and environmental agents in Brazil in 2020. **PLoS One**, v.11, n.2, 2016.

BORGES, A.K.M.; FERREIRA, J.D.; KOIFMAN, S.; et al. Câncer de tireoide no Brasil: estudo descritivo dos casos informados pelos registros hospitalares de câncer, 2000-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **American Cancer Society Journals**, v.68, n.6, p. 394-424, 2018.

CHEDID, H. M.; FRANZI, S.A. Avaliação da sobrevida livre de doença de pacientes com recidiva loco-regional de carcinoma epidermóide de cavidade bucal e orofaringe submetidos a tratamento de resgate. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.54, n.2, p. 127-131, 2008.

COSTA, A.L.L.; PEREIRA, J.C.; NUNES, A.A.F.; et al. Correlação entre a classificação TNM, gradação histológica e localização anatômica em carcinoma epidermóide oral. **Pesqui Odontol Bras.**, v.16, n.3, p. 216-220, 2002.

FRESQUEZ, M.R.; PAPPAS, R.S.; WATSON, C.H. Establishment of Toxic Metal Reference Range in Tobacco from US Cigarettes. **J Anal Toxicol**, v.37, n.5, p. 298-304, 2013.

GOBBO, M.; BULLO, F.; PERINETTI, G.; et al. Diagnostic and therapeutic features associated with modification of quality-of-life's outcomes between one and six months after major surgery for head and neck cancer. **Braz J Otorhinolaryngol.**, v.82, n.5, p. 548-557, 2016.

GRABOIS, M.F.; SOUZA, M.C.; GUIMARÃES, R.M.; et al. Completude da Informação “Ocupação” nos Registros Hospitalares de Câncer do Brasil: Bases para a Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho. **Rev Bras de Cancerologia**, v.60, n.3, p.207-214, 2014.

HONORATO, J.; CAMISASCA, D.R.; SILVA, L.E.; et al. Overall survival analysis in oral squamous cell carcinoma patients diagnosed at the National Cancer Institute in 1999. **Rev Bras Epidemiol**, v.12, n.1, p. 69-81, 2009.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020**: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Dados e números da prevalência do tabagismo**. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo>>. Acessado em: 01 out 2020.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2014**: estimativas de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Registros hospitalares de câncer**: planejamento e gestão. Rio de Janeiro, RJ: INCA; 2010.

Instituto Jones dos Santos Neves. **Perfil Regional- Microrregião Administrativa**. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br>>. Acessado em: 01 out 2020.

LEVY, D.; DE ALMEIDA, L.M.; SZKLO, A. The Brazil SimSmoke policy simulation model: the effect of strong tobacco control policies on smoking prevalence and smoking-attributable deaths in a middle income nation. **PLoS Med**, v.9, n.11, 2012.

MCDERMOTT, J.D.; BOWLES, D.W. Epidemiology of Head and Neck Squamous Cell Carcinomas: Impact on Staging and Prevention Strategies. **Current Treatment Options in Oncology**, v.20, n.5, p.43, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego; 2010.

PANIS, C.; KAWASAKI, A.C.B.; PASCOTTO, C.R.; et al. Revisão crítica da mortalidade por câncer usando registros hospitalares e anos potenciais de vida perdidos. **Einstein**, v. 16, n. 1, 2018.

PEITZSCH, C.; NATHANSEN, J.; SCHNIEWIND, S.I.; et al. Cancer stem cells in head and neck squamous cell carcinoma: Identification, characterization and clinical implications. **Cancers**, v.11, n.5, p.1-25, 2019.

REZENDE, L.F.; LEE, D.H.; LOUZADA, M.L.; et al. Proportion of cancer cases and deaths attributable to lifestyle risk factors in Brazil. **Cancer Epidemiol**, v.59, p.148-157, 2019.

RIGONIA, L.; BRUHN, R.F.; CICCIO, R.; et al. Quality of life impairment in patients with head and neck cancer and their caregivers: a comparative study. **Braz J Otorhinolaryngol**, v.82, n.6, p. 680-686, 2016.

SESA. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. **PLANO ESTADUAL DE SAÚDE 2020 – 2023**. Espírito Santo, ES: SESA; 2019.

SINGH, S.; PILLAI, S.; CHELLAPPAN, S. Nicotinic acetylcholine receptor signaling in tumor growth and metastasis. **Journal of Oncology**, v.30, 2011.

UICC. **TNM**: Classification of Malignant Tumours. USA: Wiley- Blackwell, 2009.

VIANA, L. S.; SILVA, N.P.; BALMANT, N.V.; et al. Challenges on participation in a cooperative group of childhood renal tumors in Brasil. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 66, n. 3, p. 284-289, 2020.

WHO. World Health Organization. **ICD-10**. Geneva (SWZ): WHO; 2019.

WHO. World Health Organization. **IARC monographs on evaluation of carcinogenic risks to humans**: dry cleaning, some chlorinated solvents and other industrial chemicals. Lyon: IARC;1995.

WHO/UICC. Union for International Cancer Control. Review of Cancer Medicines on the WHO List of Essential Medicines. **HEAD AND NECK CANCER**, 2014.

WOO, S.S.; GAO, H.; HENDERSON, D.; et al. AKR1C1 as a Biomarker for Differentiating the Biological Effects of Combustible from Non-Combustible Tobacco Products. **Genes**, v.8, n.5, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

AIDS 126, 127, 128, 131

Anatomia 163, 164, 165, 166, 167

Apoptose 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155

Aprendizado Online 204, 205

Aprendizagem 33, 43, 73, 74, 75, 85, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212

Atenção Psicossocial 21, 28, 34, 36, 38, 194, 195, 198, 201

Autoaprendizagem 203, 204, 205, 210

### C

Câncer 5, 6, 9, 83, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 151, 152, 153

Células Cancerosas 146, 147, 151, 152

Covid-19 194, 196, 197, 199, 200, 201, 202

### D

Depressão 3, 34, 41, 42, 43, 46, 47, 49, 61, 62, 63, 64, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 197, 200

Dilemas Éticos 1, 2

Distúrbios Ocupacionais 51

Dor Musculoesquelética 51, 52, 56, 57, 58

### E

Educação em Saúde 23, 24, 25, 26, 36, 164, 166, 168, 206, 207

Educação Médica 7, 61, 62, 63, 64, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 212

Ensino 73, 74, 75, 133, 135, 136, 140, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211

Epidemiologia 16, 133

Episiotomia 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

Estudantes 24, 55, 57, 61, 62, 63, 64, 163, 165, 167, 168, 169, 203, 204, 205, 207

### F

Fragilidade 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

## I

Idosos 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 93, 94, 95, 96, 118, 119, 126, 127, 128, 129, 131

Ilímaquinona 145, 146, 148, 151, 153

Infecção Hospitalar 171, 172, 173, 175

## L

Lactato 151, 152, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

Lavagem de Mãos 25, 172

## M

Métodos Contraceptivos 156, 157, 158, 159, 160, 161

Morbidade 78, 134

Mortalidade 79, 95, 134, 143, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

Mosquitos 65, 66, 68, 69, 70, 71

Músicos 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

## P

Parto 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

Perfil Epidemiológico 126, 132, 133, 134, 135, 138, 140, 141

Preditores 80, 82, 94, 95, 186, 189

Profissionais da Saúde 8, 9, 156

Prognóstico 18, 78, 180, 186, 187, 190, 192, 193

## R

Reforma Psiquiátrica 36, 37, 40, 194, 195, 196, 197, 198, 201

Registros Hospitalares 133, 142, 143

Relato de Caso 41, 50

Ressuscitação Cardiopulmonar 2

## S

Saúde da Mulher 156, 157, 161

Saxofonistas 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58

## T

Tecnologia Educacional 164, 166, 204, 205, 206

Telemedicina 49, 194, 196, 197, 199, 200, 201

Telessaúde 41, 42, 49, 50, 194, 199, 201

Terapia Anticâncer 146

Trauma 177, 179, 186, 189, 191

Trauma Perineal 177, 179, 180

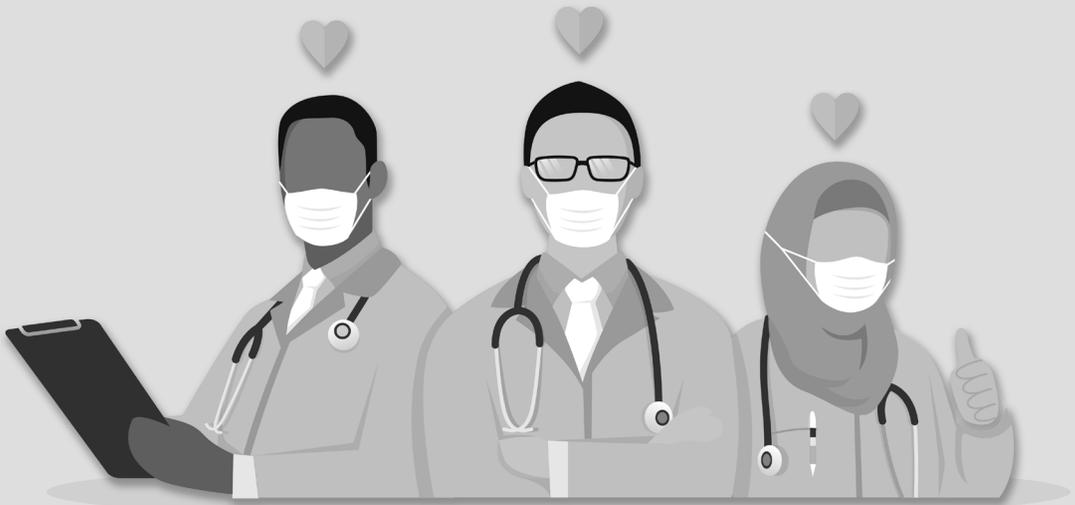
## **V**

Vigilância 103, 104, 108, 114, 115, 116, 143, 171, 172, 173, 174

# Medicina:

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

5



-  [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)

# Medicina:

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

5



-  [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)