

# Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
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. 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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
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  
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  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
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  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
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. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
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  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
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. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	<p>Ciências da saúde [recurso eletrônico] : teoria e intervenção 1 / Organizadora Marileila Marques Toledo. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-011-7 DOI 10.22533/at.ed.117202304</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Toledo, Marileila Marques.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências Saúde: Teoria e Intervenção” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos, alicerçados teoricamente, para a construção do conhecimento, de forma a contribuir para intervenções transformadoras neste campo.

A intenção do livro é apresentar a pluralidade de teorias e de intervenções de forma didática e útil aos vários profissionais, pesquisadores, docentes e acadêmicos da área da saúde. Trata-se de um compilado de cento e dois artigos de variadas metodologias e encontra-se estruturado em cinco volumes.

Neste primeiro volume estão apresentados 19 capítulos referentes às publicações que englobam temas relacionados às doenças infecciosas, infectocontagiosas e parasitárias, além daqueles relacionados à saúde ocupacional.

Deste modo, esta obra apresenta resultados teóricos bem fundamentados e intervenções realizadas pelos diversos autores. Espera-se que este e-book possa contribuir para uma atuação mais qualificada nas ciências da saúde.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A INFLUÊNCIA DA COBERTURA VEGETAL NA CIRCULAÇÃO DE MALÁRIA EM CINCO MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
Livia dos Santos Abdalla Eduardo Krempser Marcia Chame	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1172023041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A SAÚDE DE UMA COMUNIDADE ESCOLAR PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO JETIBÁ- ES: UM ESTUDO SOBRE A ESQUISTOSSOMOSE	
Glauciomar Buss Erica Duarte-Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1172023042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORCORTANTES ENTRE OS MEMBROS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO PRONTO-SOCORRO E CENTRO CIRÚRGICO DO HOSPITAL REGIONAL DE TUCURUÍ-PA	
Caroline Lima Garcia Brenda Crystina de Araújo Silva José Benedito dos Santos Batista Neto Franck Charles Carvalho da Silva Benedito do Carmo Gomes Cantão Anderson Bentes de Lima Herberth Rick dos Santos Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1172023043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
AGROTÓXICOS: RISCOS E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DA POPULAÇÃO DO VALE DO RIBEIRA/ SP	
Fagner Evangelista Severo Aurélio Moschin Maria Cristina Pereira Matos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1172023044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE <i>BURNOUT</i> E <i>HARDINESS</i> NA ÁREA DA ENFERMAGEM	
Rodrigo Marques da Silva Laura de Azevedo Guido Cristilene Akiko Kimura Carla Chiste Tomazoli Santos Clezio Rodrigues de Carvalho Abreu Amanda Cabral dos Santos Ana Lúcia Mendonça Santos Ihago Santos Guilherme Mayara Cândida Pereira Osmar Pereira dos Santos Débora Dadiani Dantas Cangussu	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1172023045</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 49**

ANÁLISE DO USO DE ANTIDEPRESSIVOS E PSICOESTIMULANTES E SEUS EFEITOS SOBRE ACADÊMICOS DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE DA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ

Márcio Luis Velter Filho  
Giovana Sperandio  
Emilene Dias Fiuza Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.1172023046**

**CAPÍTULO 7 ..... 65**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO E VOZ EM PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE LONDRINA

Fernanda Prates Cordeiro  
Caroline Meneses Barrivieira  
Luciana Lozza de Moraes Marchiori  
Arthur Eumann Mesas

**DOI 10.22533/at.ed.1172023047**

**CAPÍTULO 8 ..... 71**

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE OSTRAS (*Crassostrea gigas*) *in natura* DA REGIÃO LITORÂNEA DE SÃO LUIS- MA

Olivia Andreia Costa Asevedo  
Gustavo Oliveira Everton  
Rafael Gustavo de Oliveira Carvalho Júnior  
Amanda Mara Teles  
Adenilde Nascimento Mouchrek  
Victor Elias Mouchrek Filho  
Laiane Araújo da Silva Souto  
Mariana Oliveira Arruda  
Keyson Karlany Silva Ferreira  
Paulo Victor Serra Rosa

**DOI 10.22533/at.ed.1172023048**

**CAPÍTULO 9 ..... 80**

CARACTERÍSTICAS DE PAISAGEM ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DE CARRAPATOS VETORES DE FEBRE MACULOSA BRASILEIRA

Thiago Bernardo-Pedro  
Andrea Kill Silveira

**DOI 10.22533/at.ed.1172023049**

**CAPÍTULO 10 ..... 93**

CONTROLE DE RISCO OCUPACIONAL PARA ANESTESIA HOSPITALAR

Caroline Jede de Marco  
Thomas Normanton Guim  
Martielo Ivan Gehrcke  
Mário de Castro Magalhães Filho  
Joseana de Lima Andrades  
Gustavo Antonio Boff  
Bruna dos Santos Pires  
Liliane Cristina Jerônimo dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.11720230410**

**CAPÍTULO 11 ..... 103**

MELATONINA E SENESCÊNCIA: EFEITOS IMUNOMODULADORES DURANTE A INFECÇÃO EXPERIMENTAL POR *trypanosoma cruzi*

Vânia Brazão  
Fabricia Helena Santello  
Rafaela Pravato Colato  
José Clóvis do Prado Jr

**DOI 10.22533/at.ed.11720230411**

**CAPÍTULO 12 ..... 117**

MENINGITE MENINGOCÓCICA: PRINCIPAIS ASPECTOS

Lenara Pereira Mota  
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Andréa Pereira da Silva  
Denilson de Araújo e Silva  
Hisla Silva do Nascimento  
Verônica Moreira Souto Ferreira  
Andre Luiz Monteiro Stuani  
Raimundo Nonato de Freitas Moreira Junior  
Aline Maria Rocha de Araújo  
Amanda Freitas de Andrade  
Hudson Lima Piastrelli  
Rai Pablo Sousa de Aguiar  
Palloma Parry Carneiro  
Francilene Vieira da Silva Freitas  
Sâmia Moreira de Andrade  
Janaina de Oliveira Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.11720230412**

**CAPÍTULO 13 ..... 123**

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE CARNES CAPRINAS COMERCIALIZADAS EM CARUARU-PE

Agenor Tavares Jácome Júnior  
Gabrielle Yasmim Duvaisen Vasconcelos Gomes  
Adriana Karla de Lima Brito

**DOI 10.22533/at.ed.11720230413**

**CAPÍTULO 14 ..... 133**

PREVALÊNCIA DE DOR LOMBAR NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL ESTADUAL

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
Nara Karina Sales de Oliveira  
Flavio Ribeiro Alves  
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues  
Andrezza Braga Soares da Silva  
Laecio da Silva Moura  
Jefferson Rodrigues Araújo  
Elzivania Gomes da Silva  
André Braga de Souza  
Samara Karoline Menezes dos Santos  
Anaemilia das Neves Diniz  
Kelvin Ramon da Silva Leitão  
Germana de Alencar Maia Luz

**DOI 10.22533/at.ed.11720230414**

**CAPÍTULO 15 ..... 154**

RECEPÇÃO DE CAMPANHAS AUDIOVISUAIS DE SAÚDE NO BRASIL: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO NO CONTROLE DO *aedes aegypti*

Ádria Jane Albarado  
Ana Valéria Machado Mendonça  
Elizabeth Alves de Jesus  
Natália Fernandes  
Priscila Torres Brito  
Maria Fátima de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.11720230415**

**CAPÍTULO 16 ..... 170**

REDES VIRTUAIS DE APOIO PARA MÃES DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM MICROCEFALIA

Nathália Soares de Oliveira  
Andresa de Melo Macedo  
Rossana de Vasconcelos Pugliese Vito

**DOI 10.22533/at.ed.11720230416**

**CAPÍTULO 17 ..... 182**

RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ANÁLISE DE ÁGUA DO RIO IPOJUCA NA CIDADE DE CARUARU AGRESTE PERNAMBUCANO – PAA

Agenor Tavares Jácome Júnior  
Gabrielle Yasmim Duvaisen Vasconcelos Gomes  
Maria Aduclécia de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.11720230417**

**CAPÍTULO 18 ..... 188**

SENTIMENTOS DE MULHERES QUE TIVERAM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Luana Silva de Sousa  
Fabrícia Araújo Prudêncio  
Jefferson Abraão Caetano Lira  
Amanda Karoliny Meneses Resende  
Jéssyca Fernanda Pereira Brito  
Larissa da Silva Sampaio  
Marcília Soares Rodrigues  
Ananda Carolina Barbosa da Silva  
Maria Rita Dias Sousa  
Camila Isnaide Pimentel Pinheiro

**DOI 10.22533/at.ed.11720230418**

**CAPÍTULO 19 ..... 201**

SÍNDROME DE *BURNOUT* EM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE LAGARTO/SE

Clésio Andrade Lima  
Ana Clécia Alves dos Santos  
Jymmys Lopes dos Santos  
Lucas Souza Santos  
Ricardo Aurélio Carvalho Sampaio  
Dilton dos Santos Silva  
Antenor de Oliveira Silva Neto  
Iara Samir Santana  
Lúcio Marques Vieira Souza

**DOI 10.22533/at.ed.11720230419**

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>212</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>213</b>

## CONTROLE DE RISCO OCUPACIONAL PARA ANESTESIA HOSPITALAR

Data de aceite: 02/04/2020

Data da submissão: 17/02/2020

Pelotas – RS

<https://orcid.org/0000-0002-3755-6243>

**Liliane Cristina Jerônimo dos Santos**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<http://lattes.cnpq.br/1845964970336922>

**Caroline Jede de Marco**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<https://orcid.org/0000-0003-4999-0810>

**Thomas Normanton Guim**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<https://orcid.org/0000-0001-8278-1397>

**Martielo Ivan Gehrcke**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<https://orcid.org/0000-0002-5395-8082>

**Mário de Castro Magalhães Filho**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<http://lattes.cnpq.br/2683545039152944>

**Joseana de Lima Andrades**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<http://lattes.cnpq.br/7767512621734273>

**Gustavo Antonio Boff**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Pelotas – RS

<http://lattes.cnpq.br/4931595149326740>

**Bruna dos Santos Pires**

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

**RESUMO:** Este trabalho buscou encontrar os principais riscos ocupacionais relacionados à profissão do anestesiologista veterinário na sua rotina hospitalar, eles foram classificados em cinco grupos os quais foram compostos por riscos ergonômicos, riscos psicológicos, riscos físicos, riscos químicos e riscos biológicos, em cada grupo foram elencados os possíveis danos e, de certa forma como corrigi-los ou minimizá-los estabelecendo assim um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

**PALAVRAS-CHAVE:** anestesiologia, risco ocupacional, prevenção de acidentes, segurança hospitalar.

### OCCUPATIONAL RISK CONTROL FOR HOSPITAL ANESTHESIA

**ABSTRACT:** This work sought to find the main occupational risks related to the profession of veterinary anesthesiologists in their hospital

routine, they were classified into five groups which were composed of ergonomic risks, psychological risks, physical risks, chemical risks and biological risks, in each group were listed possible damage and, in a way, how to correct or minimize them, thus establishing a safer and healthier work environment.

**KEYWORDS:** anesthesiology, occupational risk, accident prevention, hospital safety.

## 1 | INTRODUÇÃO

Para projeto de residência foram elaborados diversas orientações que serão abordados abaixo, visando descrever os principais riscos ocupacionais envolvendo profissionais anestesiólogos observados no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV-UFPE), possibilitando possíveis soluções para estes riscos.

A segurança do trabalho destina-se à conscientização de todos acerca da importância de medidas para reconhecer, avaliar, controlar e reduzir as condições e atos inseguros nos ambientes de trabalho, visando assim, evitar acidentes e prejuízos à saúde do trabalhador. (ARAI; GRIPP, 2013).

São estudados todos os riscos do local de trabalho que possam afetar fisicamente o trabalhador, diminuindo sua capacidade de serviço. O objetivo que se deseja chegar é um meio preventivo onde haja precaução dos acidentes (ARAI; GRIPP, 2013).

Mapas de risco são utilizados também em ambientes que visam a segurança do trabalhador. Estes nada mais são que representações gráficas de reconhecimento dos riscos existentes nos locais de trabalho, por meio de círculos de diferentes tamanhos e cores. É um instrumento que pode ajudar a diminuir a ocorrência de acidentes de trabalho, objetivo este que interessa aos empresários e trabalhadores. (FARIAS; NUNES, 2013).

## 2 | RISCOS OCUPACIONAIS

### 2.1 Estresse ocupacional crônico

Caracterização do problema: Definido como as reações físicas e emocionais que ocorrem quando as exigências profissionais excedem a capacidade, recursos e necessidades do anestesista. O estresse excessivo que ultrapassa a tolerância do organismo pode ocasionar graves consequências, como piora no desempenho profissional com repercussão na segurança do anestesista/paciente, desgaste da saúde e comprometimento da vida familiar (JACKSON, 1999).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Complexidade do trabalho	Evitar a negação da situação; evitar isolamento e diminuir a intensidade da vida.
Ambiente estressante	Espaço para conversas e discussões entre os profissionais com apoio profissional para melhorar as relações interpessoais e buscar um ambiente de trabalho mais humano e solidário, menos competitivo.
Falta de controle sobre a própria rotina	Certificar-se de que a quantidade de trabalho está em equilíbrio com as habilidades e recursos do anestesiológista, definindo claramente os papéis e responsabilidades do mesmo.
Desequilíbrio das expectativas profissionais	Reduzir as incertezas e ter clareza nos planos de carreira e oportunidades de emprego no futuro.
Insegurança no trabalho	Permitir que os anestesiológistas participem do processo de decisão de alterações que influenciam seu trabalho.

Tabela 1. Fatores de risco e recomendações para minimizar o risco de estresse ocupacional crônico

(Adaptado de TORCHIARO, 2013 e CALABRESE, 2006).

## 2.2 Síndrome de *burnout*

Caracterização do problema: É a resposta física e emocional ao estresse ocupacional, caracterizada pela exaustão emocional, despersonalização, sentimentos de incompetência profissional e não cumprimento de metas (TORCHIARO, 2013).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Estresse ocupacional	Conhecimento, educação, antecipação e controle dos fatores de estresse.
Luto	Buscar auxílio psicológico para lidar e entender a perda dos pacientes.
Cansaço emocional/físico	Jornada de trabalho entre 48-50 horas/semanais ou menos; após a realização de plantões de 24 horas, o anestesiológista deve descansar e restaurar seu sono nas 24 horas seguintes; tirar férias anuais de 15 dias a cada 4 meses e equilibrar a duração dos turnos de trabalho com o convívio familiar.

Tabela 2. Procedimento operacional padrão para síndrome de Burnout.

(Adaptado de CALABRESE, 2006, TORCHIARO, 2013).

## 2.3 Abuso de drogas e suicídio

Caracterização do problema: O abuso de drogas entre anestesiológistas é um problema grave e complexo que envolve a dependência das drogas utilizadas na prática anestésica, as mesmas que o profissional administra em seus pacientes (TORCHIARO, 2013).

O abuso de uma substância é caracterizado por efeitos adversos significativos decorrentes do repetido uso desta substância. O uso contínuo desses fármacos

geram fortes impactos, tais como sintomas de abstinência, a necessidade de progressivas quantidades do fármaco (o que acarreta crescente procura pelo agente) e as infrutíferas tentativas do dependente químico de autocontrolar seu uso (BERRY; KATZ, 2009).

O suicídio por overdose ou morte relacionada a drogas é hoje um dos riscos ocupacionais mais significativos em anestesiologia (CALABRESE, 2004). O risco específico de morte por suicídio relacionado à overdose de drogas foi duas vezes mais elevado entre os anestesiológicos, e o risco de morte relacionado à droga foi três vezes maior entre os anestesiológicos quando comparados aos clínicos (ALEXANDER; et. al., 2000).

<b>Fatores de risco</b>	<b>Recomendações para minimizar o risco</b>
Estresse ocupacional crônico	Identificação dos anestesiológicos em risco potencial de drogadição e gestão do estresse ocupacional.
Facilidade ao acesso de drogas e falta de controle das medicações	Controle rígido e contínuo das medicações psicoativas (estas devem ficar sempre na farmácia e em armário chaveado e quando disponibilizadas que seja somente a quantidade necessária).
Falta de autoestima	Tratamento com equipe multidisciplinar: psiquiatra, clínico geral, neurologista, nutricionista especialista em dependência, assistente social, envolvendo o viciado e sua família.

Tabela 3. Fatores de risco e soluções para abuso de drogas e suicídio.

(Adaptado de TORCHIARO, 2013).

## 2.4 Radioproteção para os anestesiológicos

Caracterização do problema: As radiações eletromagnéticas podem ser classificadas como ionizantes e não ionizantes.

A radiação ionizante possui energia suficiente para ionizar os átomos e as moléculas com os quais interage, sendo as mais conhecidas as dos raios X. Nesta radiação há liberação de energia, podendo formar nos tecidos atingidos, radicais livres e moléculas ionizadas, com destruição celular, além da possibilidade de alterações cromossômicas, com o crescimento maligno de tecidos. Os malefícios principais da radiação ionizante incluem: leucemia, câncer de tireoide, formação de catarata e, nas mulheres, alterações genéticas no embrião e no feto, aumentando a possibilidade de malformações (CARNEIRO; NETO, 2013).

A radiação não ionizante não possui energia suficiente para ionizar os átomos e as moléculas com os quais interage. Como exemplos, o micro-ondas de aquecimento e o laser (CARNEIRO; NETO, 2013). A radiação não ionizante é representada na prática médica principalmente pelo laser. A radiação não ionizante por ele induzida produz luz infravermelha, visível, ou ultravioleta. Embora a radiação produzida seja

não ionizante, é potencialmente perigosa por sua intensidade e devido a matéria liberada pelos tecidos durante sua utilização (como em cortes ou na destruição tecidual). (MILAM, 1994).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Radiação ionizante	Uso de equipamento de proteção individual como, por exemplo, capote de chumbo e protetor de tireoide e garantir que os níveis de exposição sejam sempre tão baixos quanto possível e inferiores aos valores-limite fixados por lei.
Radiação não ionizante	Evitar a exposição ou contaminação desnecessária de pessoas e do meio ambiente; Proteção coletiva e individual e de acompanhamento da dosimetria individual, que deverá ser da responsabilidade de técnicos especialistas na matéria, qualificados pelo Ministério da Saúde.

Tabela 4. Recomendações para radioproteção para os anestesiológicos.

(Adaptado de CARNEIRO; NETO, 2013).

## 2.5 Riscos mecânicos ocupacionais em anestesiologia

Caracterização do problema: Os riscos mecânicos ocorrem em função das condições físicas (do ambiente físico do trabalho) e tecnológicas impróprias, capazes de provocar acidentes, colocando em perigo a integridade física do trabalhador e danos materiais em máquinas e instalações, além de doenças profissionais. (SEGURANÇA DO TRABALHO, 2019).

São considerados riscos geradores de acidentes: máquinas e equipamentos sem proteção, equipamentos defeituosos, arranjo físico inadequado, ferramentas inadequadas ou defeituosas, eletricidade, animais peçonhentos, movimentação de materiais e armazenamento inadequado. Estes e outros riscos operacionais podem desencadear acidentes do trabalho, desgaste físico, fadiga, curto-circuito, choque elétrico, incêndio ou explosão, doenças do trabalho (SEGURANÇA DO TRABALHO, 2019).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Explosões/incêndios	As áreas onde houver instalações ou equipamentos elétricos devem ser dotadas de proteção contra incêndio e explosão.
Choques	Serviço de manutenção com revisão periódica dos aparelhos; cabos intactos com três fios; conexão ao fio terra; evitar o uso de cabos de extensão e adaptadores múltiplos; observar a não retirada do terceiro pino (terra), para permitir a sua conexão à tomada da sala de operações, e observar a existência de tomadas em altura adequada, em número suficiente e de boa qualidade.
Iluminação inadequada	Manutenção de lâmpadas queimadas.
Pisos escorregadios	Os pisos dos locais de trabalho onde se instalam máquinas e equipamentos devem ser vistoriados e limpos sempre que apresentarem riscos provenientes de graxas, óleos e outras substâncias que tornem os pisos escorregadios. Colocar fitas de borracha para evitar escorregões é uma alternativa.

Quedas	As áreas de circulação e os espaços em torno das máquinas e equipamentos devem ser dimensionados de forma que o material, os trabalhadores e os transportadores possam movimentar-se com segurança.
--------	---

Tabela 5. Procedimento operacional padrão para riscos mecânicos ocupacionais em anestesiologia.

(Adaptado de ARAI; GRIPP, 2013).

## 2.6 Riscos ergonômicos

A ergonomia é uma das ciências que se dispõe a auxiliar nesta missão não só aperfeiçoando o espaço de trabalho à torná-lo mais prático e confortável, mas também oferecendo informações acerca do paciente de maneira amigável e coerente. Sua atuação pode ser percebida em praticamente todos os aspectos da prática diária (JUNG, 2013).

A principal meta da ergonomia é otimizar o ambiente no qual ela se realiza, melhorando o desempenho de quem a executa ao oferecer-lhe bem-estar físico e mental (WIKLUND; WEINGER, 2011). Para alcançar seus objetivos a ergonomia utiliza a análise de tarefas específicas, estudos sobre a quantidade de trabalho necessária para a execução de cada tarefa, análise de incidentes críticos, estudos sobre a atenção e a vigilância e o papel da automação e novas tecnologias (LOEB et. al., 2013).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Levantamento de peso	Evitar excesso de carga; utilizar maca para transporte dos pacientes.
Postura inadequada	Utilização de cadeiras ergonômicas; postura ereta e regulagem de mesas para procedimentos.

Tabela 61. Fatores de riscos ergonômicos e soluções recomendadas.

## 2.7 Riscos com equipamentos anestésicos

Os equipamentos de trabalho do anestesista, ou seja, o aparelho de anestesia tem várias conexões, traqueias, tubos de silicones e extensores corrugados (ARAÍ; GRIPP, 2013).

Além destes que são próprios dos aparelhos de anestesia, ainda temos, a eles sobrepostos, instrumentos como monitores com seus cabos, suas conexões elétricas, cabos de oxímetros, de capnógrafos e outros conforme a indicação de cada caso, o que faz com que, às vezes, funcione como uma armadilha, principalmente nas urgências, podendo provocar a queda destes sobre o profissional anestesista (ARAÍ; GRIPP, 2013).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Material perfurocortante não acondicionados corretamente	Não deixar material perfurocortante sobre bancadas.
Lesões mecânicas	Não abrir ampolas com as mãos; não reinsertão de agulhas em capas, uma vez montadas, colocá-las após o uso em locais de descarte apropriado e educação e treinamento em segurança do trabalho para anestesiológicas.
Materiais e equipamentos inadequados	Checklist de todos os materiais e equipamentos necessários para a segurança do paciente e checklist de riscos mecânicos, verificando sua área de trabalho, existência de equipamentos ligados a um único ponto elétrico, se os cabos e fios elétricos não estão bloqueando as áreas de circulação, se os monitores não estão instáveis.

Tabela 72. Cuidados com riscos com equipamentos anestésicos.  
(Adaptado de ARAI; GRIPP, 2013).

## 2.8 Fadiga causada pelos alarmes

A proliferação de monitores e a utilização crescente de bombas de infusão trouxeram para a sala de cirurgia o ruído dos incontáveis alarmes, o que pode ser incapacitante a longo prazo ou, pelo menos, importante fonte de distração. (MCKEE, 2013). A literatura é bastante contundente de que a exposição ocupacional a ruídos não deva exceder 90dB por oito horas diárias de trabalho (NIOSH, 1988).

Nos blocos cirúrgicos, os níveis sonoros podem estar elevados, aproximando-se ou mesmo ultrapassando o nível máximo permitido, sendo diversas as fontes poluidoras: ventiladores dos aparelhos de anestesia, cardioscópios, oxímetros de pulso, aspiradores, conversas, queda de materiais/equipamentos, instrumentos cirúrgicos como serras e furadeiras, aparelhos de ar-condicionado e música na SO (BRAZ; et. al., 2006).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Alarmes e ruídos	Atentar para que o volume dos alarmes seja audível, porém não muito alto; evitar conversas em alto tom de voz e manipular objetos com cuidado para evitar quedas.

Tabela 83. Atenção à fadiga causada pelos alarmes.

## 2.9 Atenção e vigilância

A atenção é definida como “o esforço consciente para permanecer alerta e poder perceber e selecionar informações” e a vigilância, como “um estado de

atenção sustentada” (WEINGER; BERRY, 2013). A capacidade de manter-se atento decresce rapidamente e em cerca de 30 minutos de monitorização contínua ela se encontra esgotada, o que se deve, em parte, à necessidade de identificação de sinais ou fenômenos relativamente infrequentes (WEINGER; BERRY, 2013).

<b>Fatores de risco</b>	<b>Recomendações para minimizar o risco</b>
Tédio/fadiga	Estar consciente do que acontece em torno de si e entender o significado de cada informação recebida, permitindo prever e preparar os próximos momentos e substituição do profissional.
Distrações nos procedimentos	Uso de rótulos para identificar frascos de infusões; criação de sequências para atuação nos procedimentos e planejamento.

Tabela 9. Procedimentos padrões para atenção e vigilância.

(Adaptado de SCHULZ; et. al., 2013).

## 2.10 O anestesiológico e os riscos biológicos

Muitas atividades profissionais podem favorecer o contato com agentes biológicos como bactérias, vírus, fungos, parasitas, protozoários. Esses agentes são capazes de provocar danos à saúde humana por meio das infecções, reações alérgicas e doenças autoimunes (BOSCO, CARNEIRO, 2013).

Em relação ao contato com sangue, líquidos corporais ou secreções, todo anestesiológico pode referir várias situações onde suas faces, mãos, pés e outras partes do corpo receberam respingos ou quantidades moderadas de sangue e/ou secreções e tratam o evento como sem repercussão (JAGGER; PERRY, 2002).

<b>Fatores de risco</b>	<b>Recomendações para minimizar o risco</b>
Respingos de conteúdo biológico	Uso de luvas, máscaras, óculos e aventais e lavar as mãos com frequência.
Material infectado	O material infectado deve ser transportado em recipiente adequado, sem vazamento.
Lesões prévias	Profissionais com lesões exsudativas ou dermatites descamativas não devem ter contato com paciente ou material utilizado.

Tabela 4. Redução de riscos biológicos.

(Adaptado de FILGUEIRAS; DESLANDES, 1999).

## 2.11 Exposição a agentes químicos

A prática da anestesia está intimamente relacionada a exposição a vários fatores ambientais potencialmente prejudiciais à saúde. (VOLQUIND; 2013) Felizmente, nos últimos anos, com avanços tecnológicos, farmacológicos, com protocolos e diretrizes operacionais, houve uma diminuição dos prejuízos da exposição a

agentes nocivos, embora as medidas para proteção da saúde dos profissionais ainda estejam longe de ser ideais (NICHOLAU, ARNOLD; 2010).

Fatores de risco	Recomendações para minimizar o risco
Inalação de gases anestésicos	Implementação de sistemas antipoluição, manter uma distância segura do aparelho de anestesia, utilizar outros protocolos de anestesia.
Látex	Evitar o uso de luvas com pó, rotular produtos que contenham látex em sua formulação, pesquisar produtos alternativos.
Formol	Uso de EPI para manipulação, manipular em ambientes arejados

Tabela 115. Riscos relacionados a exposição de agentes químicos.

## REFERÊNCIAS

Alexander BH, Checkoway H, Nagahama SI, Domino KB. Causespecific mortality risks of anesthesiologists. **Anesthesiology**. 2000;93(4):922-30.

Arai LAC, Gripp AM. Riscos mecânicos ocupacionais em anestesiologia. **Bem-estar ocupacional em anestesiologia**. Brasília, DF: Gastão F. Duval Neto, 2013 p. 320-31.

Calabrese G. Riesgos profesionales. In: Aldrete JA. **Texto de Anestesiología teórico practico**. 2.ed. México: Manual Moderno, 2004. p.1477-98.

Calabrese G. Guía de prevención y protección de los riesgos profesionales del anestesiólogo. **AnestAnalRean**. 2006;20(2):4-40.

Carneiro AF, Neto OA. Radioproteção para anesthesiologistas. **Bem-estar ocupacional em anestesiologia**. Brasília, DF: Gastão F. Duval Neto, 2013 p. 310-16.

Filgueiras SL, Deslandes SF. Evaluation of counseling activities: analysis of a person-centered prevention perspective. **Cad Saúde Pública**. 1999;15(Suppl 2):121-32.

Jackson SH. The role of stress in anaesthetists' health and wellbeing. **Acta Anaesthesiol Scand**. 1999;43(6):583-602.

Jagger J, Perry J. Power in numbers: using EPINet data to promote protective policies for healthcare workers. **J Infus Nurs**. 2002;25:S15-20.

Jung LA. Riscos ergonômicos ocupacionais. **Bem-estar ocupacional em anestesiologia**. Brasília, DF: Gastão F. Duval Neto, 2013 p. 334-51.

Katz JD. Occupational health considerations for anesthesiologists: from ergonomics to economics. **ASA Refr Courses in Anesthes**. 2009;39:65-71.

Loeb RG, Weinger MB, Berry JM. Ergonomics of the anesthesia workspace. In: Ehrenwerth J, Eisenkraft JB, Berry JM. **Anesthesia equipment: principles and applications**. 2nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier&Saunders, 2013. p. 485-506.

McKee A. Medical device alarm safety in hospitals and "alarm fatigue". The **Joint Commission**

**Sentinel Event Alert.** 2013 Apr 8;50:1-3.

Mérat F, Mérat S. Occupational hazards related to the practice of anaesthesia. **Ann Fr Anesth Reanim.** 2008; 27:63-73

Milam DF. Physical principles of laser energy. In: Smith Jr JA, Stein BS, Benson RC. **Laser in urological surgery.** 3<sup>a</sup> ed. St. Louis: Mosby-Year Book; 1994. p. 1-9.

Nicholau D, Arnold III WP. Environmental safety including chemical dependency, In: Miller RD et al. **Miller's anesthesia.** 7th ed. Churchill Livingstone, Philadelphia: Elsevier, 2010. p. 3053-73.

Niosh. Recommendations for occupational safety and health standards 1988. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep.** 1988 Aug; 37 (Suppl.7): 1-29

Nunes RR, Farias CGL, Exposição a agentes químicos. **Bem-estar ocupacional em anesthesiologia.** Brasília, DF: Gastão F. Duval Neto, 2013 p. 392-406.

Torchiaro GC, Avaliação do bem-estar ocupacional dos anesthesiologistas em diferentes partes do mundo. **Bem-estar ocupacional em anesthesiologia.** Brasília, DF: Gastão F. Duval Neto, 2013 p. 20-45.

Volquind D, Bagatini A, Monteiro GMC et al. Riscos e doenças ocupacionais relacionados ao exercício da anesthesiologia. **Rev Bras Anesthesiol.** 2013;63:227-32.

Wiklund ME, Weinger MB. General principles. In: Weinger MB, Wicklund ME, Gardner-Bonneau DJ. **Handbook of human factors in medical device design.** Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2011. p. 2-22.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agrotóxicos 36, 37, 38, 39, 40, 41

*Amblyomma sculptum* 80, 81, 85, 86

Anestesiologia 93, 96, 97, 98, 101, 102

Antidepressivos 49, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 64

### B

Bactéria 74, 81, 118, 119, 120, 121

Biodiversidade 1, 2, 3, 6, 8, 9

Bromatologia 183

*Burnout* 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 95, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211

### C

Campanhas públicas 154

Carne 123, 124, 125, 126, 131

Carrapatos 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 92

Coliforme 132, 183

Comunicação em Saúde 154, 155, 156, 157, 158, 160, 166, 167, 168

### D

Determinação da Personalidade 43

Disfonia 65, 67, 69

Doença Meningocócica 118, 119, 122

### E

Educação 11, 19, 40, 41, 42, 50, 64, 71, 78, 95, 99, 117, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 168, 171, 174, 175, 177, 178, 180, 201, 202, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212

Educação física 201, 202, 204, 205, 211

Envelhecimento 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110

Equipe de enfermagem 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 133, 137, 139

Esgotamento Profissional 43, 208, 211

Estresse 34, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 62, 63, 64, 65, 94, 95, 96, 103, 104, 106, 110, 111, 201, 203, 204, 205, 208, 210

Estudantes de Ciências da Saúde 43

## F

Febre maculosa brasileira 80, 81, 89

## I

Impactos antrópicos 1, 3, 8

Infecção 20, 77, 82, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 160, 173, 181, 190, 191, 199

## L

Legislação 38, 72, 73, 76

## M

Material biológico 28, 29

Maternidade 189, 190, 191, 193, 194, 200

Meio Ambiente 19, 24, 38, 39, 82, 97, 182, 183, 184, 187

Melatonina 103, 104, 106

Microbiologia 72, 74, 132

Microcefalia 155, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

## O

Ostra 71, 72, 74, 79

## P

Pesquisa qualitativa 155, 168, 191, 199

Políticas públicas 10, 12, 18, 38, 171, 175, 180

Pomerano 11 12

Produtores de banana 36, 38, 39

Professor 10, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 65, 69, 202, 203, 204, 210

Promoção de saúde 136, 171, 179, 180, 184

Pseudomonas aeruginosa 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 132, 182, 183, 185, 186

Psicoestimulantes 49, 50, 52, 53, 54, 58, 59, 61, 62, 63, 64

## Q

Qualidade de vida 15, 47, 52, 136, 144, 157, 174, 189, 198, 202

Qualidade do sono 47, 54, 55, 63, 64, 65, 67, 68, 69

Qualidade vocal 65, 68, 69

## R

Redes sociais de apoio 171, 181

Resposta imune 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111

Risco ocupacional 93

Rodas de conversa 154, 155, 158, 159, 160, 162, 163

## S

Salmonella spp 75, 79, 123, 124, 125

Saneamento Básico 10, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 24, 25, 164

Saúde do trabalhador 28, 35, 44, 47, 94, 151

Saúde humana 2, 36, 37, 38, 39, 73, 100

Segurança hospitalar 93

*Staphylococcus* 72, 75, 77, 79, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 131

## T

Transtornos Traumáticos Cumulativos 134

*Trypanosoma cruzi* 104, 105, 112, 113, 114, 115

## Z

Zoonoses 1, 2

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**