

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
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a 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
Prof^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a 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
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a 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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
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>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.arenaeditora.com.br
contato@arenaeditora.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

CAPÍTULO 1	1
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	
DOI 10.22533/at.ed.1172023041	
CAPÍTULO 2	10
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	
DOI 10.22533/at.ed.1172023042	
CAPÍTULO 3	27
ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES 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	
DOI 10.22533/at.ed.1172023043	
CAPÍTULO 4	36
AGROTÓXICOS: RISCOS E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DA POPULAÇÃO DO VALE DO RIBEIRA/ SP	
Fagner Evangelista Severo Aurélio Moschin Maria Cristina Pereira Matos	
DOI 10.22533/at.ed.1172023044	
CAPÍTULO 5	42
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	
DOI 10.22533/at.ed.1172023045	

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

SOBRE A ORGANIZADORA.....	212
ÍNDICE REMISSIVO	213

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

Data de aceite: 02/04/2020

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

PALAVRAS-CHAVE: Voz, Sono, Disfonia, Qualidade vocal e Qualidade do sono.

INTRODUÇÃO

As condições de trabalho enfrentadas pelo professor como a grande demanda vocal, o ambiente de trabalho ruidoso, a extensa carga horária, a pouca hidratação do trato vocal, os abusos e mau usos vocais são características prejudiciais para a qualidade da voz. (Houtte et. al., 2011)

Segundo Silva et. al., (2015) a disfonia é uma mudança no funcionamento da voz, caracterizada por uma desordem funcional e/ou orgânica do trato vocal podendo ser manifestada por sintomas leves, moderados ou severos. Várias pesquisas tem demonstrado que mais de 50% dos professores apresentam algum tipo de alteração vocal durante sua vida

profissional (Zambon et. al., 2015; Dragone, 2011; Freitas, 2006).

Os sintomas vocais mais listados como queixa vocal em professores brasileiros são: afonia, fadiga vocal, dor na garganta, rouquidão, pigarro, sequeidão, cansaço vocal, falhas na emissão, instabilidade vocal, ardência na garganta, voz mais grossa, pouca resistência ao falar (Assad et. al., 2017; Mendes et. al. 2016; Padilha et. al., 2010).

Em grande parte são originados ou agravados por fatores de riscos ambientais e comportamentais como: ambiente de trabalho inapropriado, carga horária excessiva, esforço vocal, transtornos de humor (estresse, ansiedade e depressão) e sono ou descanso insuficientes (Aparecida et. al., 2013).

O sono é um estado marcado pela diminuição da consciência, redução dos movimentos musculares esqueléticos e lentificação do metabolismo e tem função restauradora essencial e importante para a saúde. É um processo neuroquímico envolvendo centros cerebrais promotores do sono e do despertar. Neurotransmissores controlam o ciclo sono-vigília atuando em diferentes grupos de neurônios no cérebro. Neurônios no tronco cerebral produzem

neurotransmissores, como a serotonina e a noradrenalina, que mantêm algumas partes do cérebro ativas enquanto estamos acordados. Outros neurônios, na base do cérebro, começam a sinalizar quando adormecemos. Esses neurônios parecem ‘desligar’ os sinais que nos mantêm acordados. (Castro et. al., 2013)

Segundo Academia Americana de Medicina do Sono (2014) o sono parece necessário para que nosso sistema nervoso funcione normalmente. O sono muito curto deixa-nos no dia seguinte sonolentos, indispostos e incapazes de nos concentrarmos. Também nos leva a falhas de memória e de desempenho físico.

No Brasil, foram encontradas prevalência entre 32% a 46,7% de distúrbios do sono. Esses distúrbios e suas consequências interferem na saúde, no trabalho, na condução de veículos, na operação de máquinas e em atividades pessoais (Poyares et. al., 2003).

Foram descritos até o momento mais de 80 distúrbios do sono, muitos dos quais podem ser controlados efetivamente quando corretamente diagnosticados. Dentre os mais comuns, incluem-se: insônia, apneia do sono, síndrome das pernas inquietas e narcolepsia. A insônia é um sintoma que pode ser definido como a dificuldade para iniciar e/ou manter o sono, presença de sono não reparador, ou seja, insuficiente para manter uma boa qualidade de alerta e bem-estar físico e mental durante o dia com o comprometimento consequente do desempenho nas atividades diurnas. (Zanuto et. al., 2015).

Essa pesquisa se justifica a fim de relacionar variáveis tão complexas, como voz e o sono em professores, seja pela possibilidade de apresentar alterações nesta população e pelos possíveis impactos sobre a saúde e, em consequência, sobre o seu trabalho.

OBJETIVO GERAL

Verificar a frequência das alterações e prováveis associações entre sono e voz em professores da rede estadual de Londrina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar avaliação perceptivo-auditiva da voz;
- Realizar avaliação objetiva do sono com actígrafo;
- Associar os resultados das alterações vocais e do sono.

METODOLOGIA

Estudo transversal, amostra por conveniência, estimada em 100 professores do projeto Pró-Mestre – UEL/UNOPAR, após aprovação do CEP sob o protocolo nº 742.355. Como critérios de inclusão professores da rede estadual de ensino do município de Londrina, ambos os sexos, idade entre 25 e 60 anos, participantes do projeto PRÓ-MESTRE e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). E como critérios de exclusão, idade superior a 60 anos, estar readaptado ou fora de sala de aula, profissão menor que 12 meses, estar em licença no período de coleta, portadores de síndrome das pernas inquietas ou sonambulismo e submetidos a cirurgia laríngea ou otológica.

A avaliação perceptivo-auditiva da voz gravação foi realizada com base no Consensus Auditory Perceptual Evaluation- Voice (CAPE-V), que é uma escala visual analógica, com score de 1 até 100 e quanto mais próximo à pontuação máxima, maior é o desvio vocal em que a mensuração é relacionada à fonte glótica e realizada por meio de uma escala numérica. A análise foi realizada em uma sala silenciosa, e gravada e analisados através do software VoxMetria 4.0 para obter mais informações acústicas e perceptivo-auditivas. Os participantes da pesquisa realizaram os testes vocais na posição de pé, em um ambiente silencioso, com o microfone na direção 90 ângulo de captação. E para análise objetiva da qualidade do sono foi utilizado o Actígrafo modelo *Actiwatch 2 (Respironics Incorporation, Philips)* por 7 dias, um diário de atividades relacionadas com o sono.

RESULTADOS

A amostra composta por 27 professores divididos em dois grupos com disfonia (n=20) e sem disfonia (n=7) para verificar a diferença no Total sleep time (TST) que é o tempo total dormido medido pelo actígrafo.

A frequência das alterações na voz foi de 74,07% (n=20) do total de professores que apresentavam disfonia e no sono 65% (n=13) que apresentaram má qualidade do sono.

Utilizado o Software IBM-SPSS statistics (versão 21.0) com nível de significância estatística $p < 0,05$ e 95% de intervalo de confiança. Inicialmente, realizado o teste Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados, como o pressuposto não foi atendido, utilizou-se o teste não paramétrico, teste Mann-Whitney para comparar os dois grupos. O teste Mann-Whitney demonstrou diferença significativa para o grupo disfonia demonstrando que eles realmente dormem menos ($p = 0.03$).

				Qualidade do sono		Total
				normal	alterado	
DISFONIA	normal	n (%)	7 (25,93%)	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7 (100%)
	alterado	n (%)	20 (74,07%)	7 (35,0%)	13 (65,0%)	20 (100%)
Total				10	17	27

Tabela 1. Dados categóricos descritos em frequência.

DISCUSSÃO

Um estudo de Rocha & Behlau (2018) com um total de 862 participantes (493 mulheres, 369 homens), com idade média de 32 anos, teve o objetivo de verificar a influência da qualidade do sono na voz. Foram realizadas autoavaliações do sono e da voz - a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e a versão reduzida do Índice de Desvantagem de Voz (VHI-10). Os resultados demonstraram, que a qualidade do sono influencia na voz, ou seja, a má qualidade de sono percebida está relacionada à má qualidade vocal percebida. Indivíduos com handicap de voz observam uma maior influência do sono na voz a percepção da influência do sono sobre a voz mostrou diferença entre medidas de qualidade do sono e autoavaliação vocal. Os resultados indicam que quanto maior o efeito do sono na voz, maior a desvantagem percebida na voz.

Icht et. al., (2018) utilizou análises acústicas para avaliar o efeito de 24 horas de privação de sono nos parâmetros vocais de adultos jovens. Com 47 participantes (23 mulheres e 24 homens) foram testados após o sono noturno e após 24 horas de privação de sono. Amostras de voz diferentes foram registradas (fonação sustentada, palavras e sentenças) e analisadas para frequência fundamental (F0, em Hz), intensidade vocal (em dB), razão harmônico-ruído (HNR, em dB), jitter e shimmer (em%). O principal achado foi valores significativamente maiores na quantidade de ruído em comparação com a qualidade harmônica vocal (HNR) após a privação de sono do que o sono noturno para mulheres, em todas as amostras de voz, isso pode explicar as impressões perceptivas comuns da diminuição da qualidade da voz.

Outro estudo de Bagnall et. al. (2011) onde 15 participantes foram submetidos a 24 horas de privação de sono. Eles foram registrados em intervalos específicos lendo uma passagem padrão e os resultados indicaram que as vozes se deterioraram. E a conclusão, foi que a privação do sono pode comprometer a qualidade do desempenho vocal, contribuindo para o distúrbio vocal.

CONCLUSÃO

Neste estudo, houve diferença significativa entre os grupos com e sem disfonia para o tempo total dormido. Os professores que apresentam alterações na qualidade vocal dormem menos, com relação ao grupo sem alterações vocais. A associação entre má qualidade do sono e alterações vocais sugere que esses professores não realizam repouso vocal adequado ocasionando impacto negativo em sua qualidade vocal e conseqüentemente, prejuízo profissional.

REFERÊNCIAS

- APARECIDA P. R, MIALHE F.L., CORTELLAZZI K.L., BOVI A.G.M., PEREIRA A.C. **Avaliação dos fatores de risco para distúrbios de voz em professores e análise acústica vocal como instrumento de avaliação epidemiológica.** Revista CEFAC. 2013;15(4).
- ASSAD J.P., MAGALHÃES de C. M, NUNES S.J, CÔRTEZ G.AC. **Dose vocal: uma revisão integrativa da literatura.** Revista CEFAC. 2017;19(3).
- BAGNALL, AD, DORRIAN, J., FLETCHER, A. **Algumas conseqüências vocais da privação do sono e a possibilidade de “prova de fadiga” a voz com o treinamento de voz na voz.** J Voz . 2011 ; 25 : 447-461
- CASTRO LS, POYARES D, LEGER D, BITTENCOURT L, TUFIK S. **Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study.** Ann Neurol. 2013 Oct;74(4):537-46.
- ACADEMIA AMERICANA DE MEDICINA DO SONO. **Classificação Internacional de Distúrbios do Sono: Manual de Diagnóstico e Codificação.** 3rd ed. Academia Americana de Medicina do Sono , Darien, IL ; 2014 : 33–75
- DRAGONE M.L.O.S. **Programa de saúde vocal para educadores: ações e resultados.** Revista CEFAC. 2011;p. 1133–1143.
- FREITAS S.V. **Disfonia em professoras do Primeiro Ciclo do Ensino Básico: prevalência e fatores de risco.** Arquivos de medicina. 2006;20(5-6):145–152.
- HOUTTE V., CLAEYS E., WUYTS S., FLORIS VAN LIERDE K. **The impact of voice disorders among teachers: vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism.** Journal of voice. 2011;25(5):570–575.
- ICHT M, ZUKERMAN G., HERSHKOVICH S., LAOR T., HELED Y., FINK N., FOSTICK L. **A “voz da manhã”: o efeito de 24 horas de privação do sono nos parâmetros vocais de adultos jovens.** Journal of Voice, 2018.
- MENDES A.L.F., DE LUCENA B.T.L., ARAÚJO A.M.G.D.D., DE MELO L.P.F., LOPES L.W., DE LIMA S. MFB. **Voz do professor: sintomas de desconforto do trato vocal, intensidade vocal e ruído em sala de aula.** CoDAS. 2016 04;28:168 – 175.
- PADILHA A.L., RAMOS A. L.T., NETO J.A.X. **Prevalência de queixas vocais e estudo de fatores associados em uma amostra de professores de ensino fundamental em Maceió, Alagoas, Brasil.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2010;35(121).
- POYARES D, TUFIK S. **I Consenso Brasileiro do Sono. Hypnos - Journal of Clinical and Experimental Sleep Research.** 2003, 4 (Supl 2),3-45.

ROCHA B. R. & BEHLAU M. **A influência de distúrbios do sono na qualidade da voz.** Journal of voice. 2018. Volume 32, Edição 6, Páginas 771.e1–771.e13 2018

SILVA L. V.A.M, BOTELHO C., DA SILVA A.M.C. **Distúrbio de voz e fatores associados em professores da rede pública.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.2015;40(132).Souza JC, Reimão R. Epidemiologia da insônia. Psicol estud. 2004; 9(1):3-7.

ZAMBON F., MORETI F., VARGAS A.C.T, BEHLAU M. **Eficiência e valores de corte do Perfil de Participação e Atividades Vocais para não professores e professores.** CoDAS. 2015.12;27:598 – 603.

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