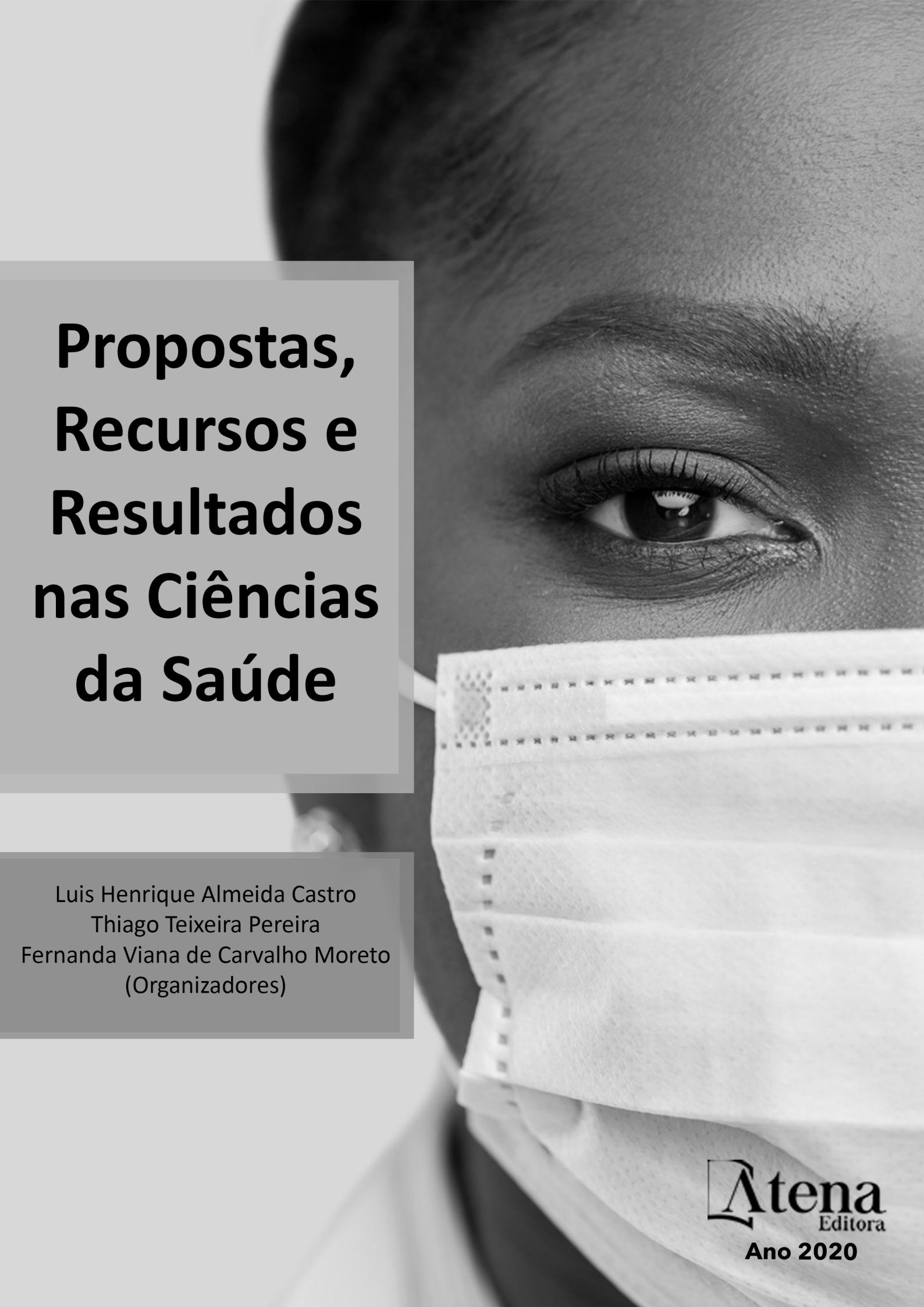


Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
(Organizadores)

 **Atena**
Editora
Ano 2020



Propostas, Recursos e Resultados nas Ciências da Saúde

Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
(Organizadores)

 **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: Luiza Batista

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de 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
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
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. 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
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
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. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
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^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

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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. 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. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 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)	
P965	<p>Propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde 1 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Fernanda Viana de Carvalho Moreto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-132-9 DOI 10.22533/at.ed.329202406</p> <p>1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Castro, Luis Almeida. II. Pereira, Thiago Teixeira. III. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.1</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Segundo Bachelard, “um discurso sobre o método científico será sempre um discurso de circunstância, não descreverá uma constituição definitiva do espírito científico”; considerando a amplitude dessa temática, uma obra que almeje lançar foco em propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde, naturalmente terá como desafio a caracterização de sua abordagem metodológica. Neste sentido, este e-Book foi organizado de modo a apresentar ao leitor 171 artigos seriados justamente por este elo comum que une, na ciência, a proposta (objetivo), o recurso (viabilidade) e o resultado (evidência): o método de pesquisa per si.

Dos seus nove volumes, os dois primeiros são dedicados aos relatos de caso, relatos de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Já no intuito de apresentar e estimular o diálogo crítico construtivo, tal qual o conhecimento dos recursos teóricos disponíveis frente aos mais variados cenários em saúde, os volumes três, quatro e cinco exploram estudos de revisão da literatura que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas no intuito de delimitar condutas para a prática clínica.

Por fim, os volumes de seis a nove compreendem os resultados quali e quantitativos das mais diversas metodologias de intervenção em saúde: estudos comparativos, ensaios clínicos e pré-clínicos, além de ações em políticas públicas na área de saúde coletiva.

Com a intelecção dos tópicos tratados nessa obra, espera-se – tanto quanto possível – contribuir no processo de ampliação, fundamentação e fomento da discussão e reflexão científica na interface entre propostas, recursos e resultados nas Ciências da Saúde.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Fernanda Viana de Carvalho Moreto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CRIAÇÃO DE RELATO DE CASO COMO UM INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DO OLHAR NA PSQUIATRIA	
Isabela Silva Tavares Bruna Carolina Costa Talita Fernandes Soares Freitas Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.3292024061	
CAPÍTULO 2	6
A ESTÉTICA NO CONTEXTO MULTIDISCIPLINAR PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE E AUTOESTIMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Mirian Fabiane Santos de Oliveira Katia Regina de Lima e Silva Smaniotto	
DOI 10.22533/at.ed.3292024062	
CAPÍTULO 3	16
A FORMAÇÃO MÉDICA FRENTE ÀS NECESSIDADES PÚBLICAS DE SAÚDE NO BRASIL	
Wellington Sanchez Abdou Luciana Longo Ferlin Carolina Machado	
DOI 10.22533/at.ed.3292024063	
CAPÍTULO 4	24
A IMPORTÂNCIA DO ESTUDANTE DE MEDICINA NA SAÚDE DA MULHER: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Beatriz Frischeisen Tomita Bruna Carolina Costa Kelly Jacqueline Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.3292024064	
CAPÍTULO 5	29
A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO NA FORMAÇÃO TÉCNICA DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DOS MUNICÍPIOS DE MENOR IDH DO ESTADO DO MARANHÃO	
Ellen Rose Sousa Santos Dayana Dourado de Oliveira Costa Kelliane Mendes Cunha Santana Jacyane Ramos de Sousa Rafaela Duailibe Soares Joelmara Furtado dos Santos Evanilde Lucinda da Silva Conceição Bruno Moreira Lima	
DOI 10.22533/at.ed.3292024065	
CAPÍTULO 6	41
AÇÃO SOBRE PREVENÇÃO DE LESÕES EM COSTUREIRAS - RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Raíssa dos Santos de Albuquerque Bárbara de Paula Andrade Torres Mariana Sousa Costa Daniel da Ponte Torres Marcelo Mansueto Lopes Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.3292024066	

CAPÍTULO 7 45

AÇÕES EXTENSIONISTAS DA LIGA DE DERMATOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Sousa de Lima
Taisa Shiguihara
Ariane Araújo de Souza
Sara Frota de Carvalho
Marla Rochana Braga Monteiro
Thanamy de Andrade Santos
Larissa Batista Bessa
Maria das Graças Barbosa Peixoto

DOI 10.22533/at.ed.3292024067

CAPÍTULO 8 50

APRENDENDO SOBRE SAÚDE RURAL COM AS PESSOAS: VIVÊNCIA EXTRACURRICULAR PARA APRIMORAR A FORMAÇÃO E O CUIDADO EM SAÚDE

Bruna Matos de Lima
Marcela Araújo de Oliveira Santana
Gustavo Antonio Raimondi
Danilo Borges Paulino

DOI 10.22533/at.ed.3292024068

CAPÍTULO 9 65

COLESTASE INTRA-HEPÁTICA PROGRESSIVA FAMILIAR TIPO 3

José de Siqueira Amorim Júnior
Alicia Elen Aguiar do Rêgo
Antônia Sylca de Jesus Sousa
Marina Martins Soares da Silva
Francisco José de Araújo Filho
Sayra Carolina Leal
Evelton Barros Sousa
Daniel de Souza Lira
José Wilian de Carvalho
Augusto de Sousa Andrade Neto

DOI 10.22533/at.ed.3292024069

CAPÍTULO 10 72

COMPLICAÇÃO DA FERIDA OPERATÓRIA DE LIBERAÇÃO DO RETINACULUM DOS FLEXORES

Julia Brasileiro de Faria Cavalcante
Pedro Nogarotto Cembraneli
Renata Brasileiro de Faria Cavalcante
Volmer Valente Fernandes Júnior
José Edison da Silva Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.32920240610

CAPÍTULO 11 76

DECISÃO TERAPÊUTICA E QUALIDADE DE VIDA NO TRATAMENTO DA DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA: UM RELATO DE CASO

Laís Flávia Souza de Siqueira
Amanda Karoline Duarte
Gabriela Medrado Fialho
Isa Maria Pereira Fernandes
Lais Micheli de Souza
Nardelly Alves Pereira Martins
João Batista Vieira de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.32920240611

CAPÍTULO 12	80
ESTIMANDO A EMISSÃO DE CO ₂ EM CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS: ESTUDO DE CASO	
Ríudo de Paiva Ferreira	
Bruna Sena de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.32920240612	
CAPÍTULO 13	86
INFARTO AGUDO DA MEDULA ESPINHAL EM ADOLESCENTE APÓS TRAUMA DE BAIXO IMPACTO: RELATO DE CASO	
Eurides Martins Paulino Uchôa	
Antonia Nayanne de Almeida Lima	
Mariana Santos Leite Pessoa	
Francisco Edilson Silva Aragão Júnior	
Pedro Henrique Felipe de Vasconcelos	
Pablo Picasso de Araujo Coimbra	
DOI 10.22533/at.ed.32920240613	
CAPÍTULO 14	92
JOGOS E BRINCADEIRAS COMO ESTRATÉGIA MEDIADORA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM UM GRUPO DE CONVIVÊNCIA	
Lana Ferreira de Lima	
Naiara Pereira Caixeta de Campos	
Victor Rodrigues Gianelli Lemos Silvano	
DOI 10.22533/at.ed.32920240614	
CAPÍTULO 15	101
KAHOOT COMO UMA ESTRATÉGIA DE AVALIAÇÃO E ENSINO-APRENDIZAGEM PARA A GRADUAÇÃO EM SAÚDE	
Cristina Buischi Petersen	
Daniela Nunes Januário de Lucca	
DOI 10.22533/at.ed.32920240615	
CAPÍTULO 16	109
MIELORADICULOPATIA ESQUISTOSSOMÓTICA: RELATO DE CASO	
Sérgio Alvim Leite	
Juliana Santiago da Silva	
Gabriela Heringer Almeida	
José Renato de Oliveira Campos Paiva	
Yan Heringer de Oliveira	
Sara Hertel Ribeiro D' Avila	
Letícia Nora Henri Guitton	
Rebeca Muniz Gomes da Costa Silva	
DOI 10.22533/at.ed.32920240616	
CAPÍTULO 17	117
NEUROPATIA DIABÉTICA E SEUS CUIDADOS EM PACIENTE DESCOMPENSADO: RELATO DE CASO	
Renata Teixeira de Melo Diniz	
João Pedro Lima Trindade	
Tony Carlos Rodrigues Júnior	
Danielle Mendes Pinheiro Emerick	
Josianne Romagnoli Silva	
Talita de Freitas Souza	
Amanda de Castro Vieira	
Fernanda Lima Ferreira	

Larissa Gabrielle Rodrigues
Hugo Uliana Guerra
Thais Ferreira Perigolo
Kennet Anderson dos Santos Alvarenga

DOI 10.22533/at.ed.32920240617

SOBRE OS ORGANIZADORES.....	124
ÍNDICE REMISSIVO	126

MIELORADICULOPATIA ESQUISTOSSOMÓTICA: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/06/2020

Sérgio Alvim Leite

Médico e professor da Universidade UNIFACIG

Juliana Santiago da Silva

Professora da Universidade UNIFACIG

Gabriela Heringer Almeida

Acadêmica de medicina da Unifacig

José Renato de Oliveira Campos Paiva

Acadêmico de medicina da Unifacig

Yan Heringer de Oliveira

Acadêmico de medicina da Unifacig

Sara Hertel Ribeiro D' Avila

Acadêmica de medicina da Unifacig

Letícia Nora Henri Guitton

Acadêmica de medicina da Unifacig

Rebeca Muniz Gomes da Costa Silva

Acadêmica de medicina da Unifacig

RESUMO: A esquistossomose mansônica é uma doença endêmica de muitas regiões do Brasil, dentre elas o estado de Minas Gerais. Sabe-se que os vermes adultos vivem no sistema porta e ao chegarem no fígado desenvolvem a maturidade sexual e migram para as veias mesentéricas, onde ocorre o acasalamento e posteriormente a postura de ovos. No entanto, pode haver formas ectópicas da doença, como a mielorradiculopatia esquistossomótica.

Paciente do sexo masculino, com 31 anos, inicialmente queixando-se de dor nas pernas, evoluiu para dificuldade em urinar e alterações na marcha. Foi solicitado exame de sangue e ressonância, que constataram, respectivamente, eosinofilia e imunofluorescência indireta para *Schistosoma mansoni* reagente, e aumento volumétrico importante na região do cone medular, confirmando assim mielorradiculopatia esquistossomótica. O paciente foi tratado com Praziquantel e segue medicado com Prednisona e Complexo B.

PALAVRAS-CHAVE: Esquistossomose; Mielorradiculopatia esquistossomótica; *Schistosoma mansoni*.

1 | INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma enfermidade causada por parasitos do gênero *Schistosoma*, pertencentes à classe Trematoda do filo Platyelmintho. As espécies de *Schistosoma* chegaram à América com o tráfico de escravos e com os imigrantes orientais, porém apenas o *Schistosoma mansoni* se fixou no Brasil (NEVES, 2004).

Trata-se de uma doença de caráter endêmico e está associada à pobreza e

ao baixo desenvolvimento econômico. Entre as parasitoses que afetam o homem, a esquistossomose é uma das mais disseminadas no mundo, ocupando segundo lugar depois da malária (ROCHA, 2016).

Estima-se que 200 milhões de pessoas no mundo estão infectadas, outras 779 milhões correm risco de infecção e que a doença chega a causar 200 mil mortes por ano (ROCHA, 2016). O Brasil é o país com maior número de casos (ROCHA, 2016).

A média de portadores de *S. mansoni* no Brasil no período de 2003 a 2012 foi de 101.293. De 2000 a 2003 a taxa média de positividade situou-se em torno de 125.906, decrescendo gradativamente a partir de 2004 e alcançando 26.667 em 2012 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Na década de 90, a OMS estimou uma perda de 4,5 milhões de DALYs (Disability-adjusted life years) pela esquistossomose no mundo. Esse indicador mede a morbimortalidade considerando os anos de vida perdidos ajustados pela incapacidade ou os anos de vida potencialmente perdidos pela morte prematura devido à doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

De acordo com o Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansônica e Geohelmintoses, os resultados para esquistossomose mostraram que as macrorregiões Nordeste e Sudeste apresentaram os maiores índices de positividade, sendo de 1,27% e 2,35%, respectivamente (KATZ, 2018). Nas áreas endêmicas para esquistossomose, como o estado de Minas Gerais, a proporção de positivos foi de 0,27% e 3,28% nos municípios com mais ou menos de 500.000 habitantes, respectivamente. Dentre os estados que apresentaram as maiores proporções de positivos nos municípios com população até 500 mil habitantes, inclui-se Minas Gerais (5,81%) (KATZ, 2018).

Em decorrência do seu ciclo biológico, os principais órgãos acometidos pelo *Shistosoma mansoni* são fígado, baço, pulmão e intestino, ocasionando as formas hepatoesplênica, pulmonar e intestinal da doença. No entanto, o parasito também pode migrar para a medula espinhal, desenvolvendo a forma ectópica mais grave e incapacitante da esquistossomose, a mieloradiculopatia esquistossomótica (MRE) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde, a MRE é uma doença de difícil diagnóstico, sendo, portanto, subnotificada, de prevalência desconhecida e morbidade subestimada. Diante disso, tem-se como objetivo o relato de um caso de MRE, bem como a discussão de seus aspectos anatomopatológicos.

Dessa forma, contribui-se para o desenvolvimento de um diagnóstico diferencial da doença e, por conseguinte, para a redução da morbidade e da mortalidade causadas pela mesma.

2 | METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a construção deste artigo tem como objetivo apresentar o tema Mielorradiculopatia Esquistossomótica (MRE). Sendo assim, foram avaliados artigos que abordam aspectos imunológicos, aspectos clínicos, diagnóstico, tratamento e dados epidemiológicos. O artigo apresenta natureza básica e uma abordagem qualitativa, de modo que traz um relato de caso e um estudo bibliográfico com revisão literária de publicações que acrescentam correlações teóricas com a mielite esquistossomótica.

Logo, por intermédio dessa revisão bibliográfica foi apresentada características fundamentais da MRE, utilizando artigos selecionados nos sites: Google Acadêmico, Portal Periódicos da Capes e biblioteca virtual Scielo. Esse é um estudo retrospectivo analítico de um paciente morador da zona rural de Reduto, ao qual foi fornecido um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) para a utilização dos dados clínicos e dos exames de imagem referentes ao seu quadro patológico.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente A.R.S., 31 anos, sexo masculino, residente no interior de Minas Gerais e trabalhador rural, procurou o pronto atendimento no dia 14 de janeiro de 2018 queixando-se de dor nos membros inferiores, sendo medicado com analgésico e liberado. Houve melhora sob o efeito do medicamento, porém a dor persistiu no decorrer da semana levando o paciente a recorrer ao serviço médico inúmeras vezes para receber a medicação.

Após alguns dias, o quadro clínico evoluiu para dificuldade em urinar e alterações na marcha. Diante disso, foi solicitado exame de sangue e, encaminhado para o neurologista, o paciente foi submetido à ressonância.

O exame de sangue constatou eosinofilia (8,6 células/mm³) e imunofluorescência indireta para *Schistosoma mansoni* reagente (1:256), e a ressonância mostrou aumento volumétrico importante na região do cone medular, confirmando assim a mieloradiculopatia esquistossomótica.

O paciente foi tratado com Praziquantel e segue medicado com Prednisona e Complexo B.



Figura 1- Ressonância Magnética evidenciando dilatação do cone medular (Seta Azul).

A contaminação pelo *S. mansoni* se dá através das cercárias que penetram na pele ou nas mucosas quando o homem entra em contato com água contaminada. Após a penetração, as larvas migram pelo tecido subcutâneo e são levadas pelos vasos sanguíneos até os pulmões, chegando, em seguida, ao sistema porta, onde se alojam. No sistema porta intra-hepático elas se desenvolvem para a forma adulta e o macho e a fêmea migram acasalados para a veia mesentérica inferior, na qual fazem oviposição (NEVES, 2004).

Os ovos e vermes podem deslocar-se através do plexo venoso vertebral epidural de Batson, que conecta o sistema venoso portal e a veia cava às veias do canal espinhal. Como o ovo de *S. mansoni* possui maior diâmetro e uma espícula lateral, sua ascensão para o cérebro é dificultada. Sendo assim, tem-se uma maior incidência de mielopatia esquistossomótica na região lombossacra, como no caso em questão (SILVA, ET AL; 2004).

A presença do ovo com embrião maduro estimula uma reação do tipo hipersensibilidade tardia (DTH) com formação de granuloma. Tal reação é uma resposta imune aos produtos antigênicos liberados pelo embrião maduro, uma vez que nem a casca nem o miracídeo isolados levam a formação do granuloma. O grande número de

ovos alojados em áreas circunscritas e envoltos pela reação granulomatosa lesam o tecido nervoso tanto diretamente, como pelo efeito de massa (ABBAS, 2015).

4 | ASPECTOS IMUNOLÓGICOS

O *S. mansoni* estimula a diferenciação de células TCD4+ imaturas para o subconjunto de células efectoras Th2, que secretam IL-4 e IL-5. A IL-4 estimula a produção de IgE, a qual se liga ao receptor Fc de eosinófilos e de mastócitos, e a IL-5 estimula o desenvolvimento dos eosinófilos e os ativa. A IgE reveste os parasitas e os eosinófilos se ligam a ela, sendo ativados para liberar seus conteúdos granulares que destroem o helminto, formando o granuloma em torno do ovo (ABBAS, 2015).

Os granulomas induzidos por TH2 servem para conter os ovos de esquistossomos, porém a fibrose produz uma lesão expansiva tumoral, com efeito de massa e destruição do tecido circunjacente. Assim, macroscopicamente é possível observar nódulos brancacentos, localizados preferencialmente nas regiões inferiores da medula espinhal e na raiz da chamada cauda equina. Pode causar ainda congestão da leptomeninge e aumento volumétrico localizado, particularmente do cone medular (NEVES, 2004).

5 | ASPECTOS CLÍNICOS

Alguns estudos apontaram que a mielorradiculopatia esquistossomótica possui muitas variações clínicas, podendo ser assintomática ou até levar à necrose da medula, sendo a maior parte dos casos intermediários, apresentando lesões anatomopatológicas de diversos tipos e intensidade (SILVA, 2004).

Frequentemente o início dos sintomas é agudo e a maioria dos pacientes são previamente assintomáticos. A queixa de dor lombar do tipo radicular é a primeira manifestação e pode ou não estar acompanhada de disfunção vesical. Já a fraqueza muscular de membros inferiores é o sintoma mais habitual e grave, podendo causar dificuldade de marcha. Impotência sexual, constipação intestinal e parestesia de membros inferiores são outros sintomas que podem aparecer isolados ou em associações diversas, bem como arreflexia, hiporreflexia ou hiperreflexia ósteotendinosa. Alterações sensitivas, como comprometimento das sensibilidades tátil e dolorosa, estão associadas aos distúrbios motores em quase todos os casos (SILVA, 2004).

Ao avançar da doença os sintomas neurológicos podem ser acrescentados ou substituídos. Em alguns casos pode haver melhora parcial do quadro inicial, reaparecendo posteriormente sintomas. Pessoas que não residem em áreas endêmicas e são contaminadas em viagens têm mais probabilidade de apresentar febre e dor abdominal acompanhadas de sintomas neurológicos do que os moradores das áreas endêmicas

(SILVA, 2004).

6 | DIAGNÓSTICO

O diagnóstico tem como base três pontos importantes: manifestações clínicas (evidência clínica de lesão neurológica), exclusão de outras causas de mielopatia, e confirmação da infecção pelo *S. mansoni* (comprovada por técnicas microscópicas e/ou sorológicas) (PEREIRA, 2010).

As manifestações clínicas são variadas, como citado anteriormente. A exclusão de outras causas requer a realização de exames de imagem, especialmente a ressonância magnética (RNM) da medula, e exames laboratoriais, como hemograma, proteína C reativa e exame do líquido (LCR). O LCR pode revelar pleocitose linfomononuclear, eosinofilia e hiperproteinor-raquia e positividade de reações imunológicas específicas para esquistossomose. A RNM mostra alterações em praticamente todos os casos, as quais não são específicas da doença e incluem: aumento do diâmetro da medula espinhal e/ou de raízes da cauda equina; hiperintensidade do sinal na região acometida, representando aumento do conteúdo de água (edema); e captação heterogênea de contraste, com pequenas áreas focais de acentuação formando frequentemente um padrão granular. A demonstração de ovos no tecido nervoso por meio de biópsia representa a única prova incontestável por ser uma técnica mais sensível do acometimento medular pelo *Schistosoma*. Os ovos podem também ser encontrados nas fezes, urina ou tecidos (como mucosa retal). Além disso, podem ser usados critérios sorológicos e epidemiológicos, e técnica de ultrassonografia para diagnosticar alterações hepáticas (PEREIRA, 2010).

Ademais, há a necessidade de realizar diagnóstico diferencial excluindo mielites bacterianas ou virais (HIV, HTLV ou herpes vírus, sífilis, abscessos medulares, tuberculose e mielopatia associada ao vírus B da hepatite), hérnia discal lombar, esclerose múltipla, trauma medular, injeção intratecal, radiação, tumores, deficiência de vitamina B12, síndrome antifosfolípide, vasculite diabética ou autoimune, siringomielia e neurocisticercose (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

7 | TRATAMENTO

O tratamento da MRE é baseado em medidas específicas, profiláticas e multidisciplinares. As específicas consistem em tratamento com praziquantel e corticoterapia em duas etapas, pulsoterapia com metilprednisona por cinco dias (terapia anti-inflamatória para rápida remissão do quadro) e manutenção por cerca de seis meses com prednisona para evitar recidivas. Já as medidas profiláticas das possíveis complicações são voltadas para o uso de ivermectina e albendazol, para possível coinfeção por estrongilóides,

e ranitidina, para manejo de efeitos adversos da corticoterapia. Em seguida, tem-se as multidisciplinares, que se resumem a cuidados de enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional e psicoterapia. (SILVA, 2004)

8 | CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, pode-se observar que a esquistossomose e as suas formas ectópicas são doenças negligenciadas no Brasil, ainda que estejam presentes em muitas áreas do território brasileiro, inclusive em regiões consideradas socioeconomicamente melhores, como o estado de Minas Gerais. Além disso, é uma doença capaz de gerar agravos de grande importância clínica, como a mielorradiculopatia esquistossomótica, cujo diagnóstico deve ser rápido devido à gravidade das morbidades causadas, o que é confirmado pelo relato de caso em questão.

Dessa forma, é necessário que haja mais estudos voltados para a esquistossomose e as suas complicações, a fim de ampliar o conhecimento sobre essa parasitose e facilitar o rápido diagnóstico diferencial.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. *Imunologia celular e molecular*. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas/ Ministério da Saúde*, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 144p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_esquistossome_mansonii_diretrizes_tecnicas.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Guia de vigilância epidemiológica e controle da mielorradiculopatia esquistossomótica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 28p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- KATZ, N. *Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansonii e Geo-helminthoses*/Naftale Katz. – Belo Horizonte: CPqRR, 2018. 76p.
- NEVES, D. P. *Parasitologia Humana*. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2004. PEREIRA, A. L. D. D., MARTINS, A. R. B., MORAIS, A., CORDEIRO, B. D. M., FONTANELA, B. D. G.,
- FLAM, E. L., SIQUEIRA, I. D. A., MENDONÇA, L. G., LAMBERTUCCI, J. R. *Mielorradiculopatia esquistossomótica: relato de caso*. *Rev Med, Minas Gerais* 2010; 20 (2 Supl 1): S123-S125.
- ROCHA, T. J., SANTOS, M. C. S., LIMA, M. V. M. D., CALHEIROS, C. M. L., WANDERLEY, F. S. *Aspectos epidemiológicos e distribuição dos casos de infecção pelo Schistosoma mansonii em municípios do Estado de Alagoas, Brasil*. *Rev Pan-Amaz Saude* 2016; 7(2):27-32.
- SILVA, J. H., BARBOSA, M., COSTA, J. B., FERRARI, T. C. D. A. *Mielorradiculopatia esquistossomótica*. *Revista Médica de Minas Gerais, Minas Gerais*, v. 13.1, 2004.

SILVA, L. C. S., MACIEL, P. E., RIBAS, J. G. R., PEREIRA, S. R. D. S., SERUFO, J. C., ANDRADE, L.M., ANTUNES, C. M., LAMBERTUCCI, J. R. Mielorradiculopatia esquistossomótica. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., v.37, n.3, p.261-272. Uberaba: 2004.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adesão Terapêutica 1
Adolescente 58, 68, 86, 87
Agente Comunitário De Saúde 32, 39, 61
Antissepsia 72, 75
Aquecimento Global 80, 83
Aterosclerose 76, 77, 78, 79, 87
Atividades Integrativas 16
Autoestima 6, 8, 12, 13, 14, 96, 98

B

Brincadeiras 92, 96, 97, 98, 99

C

Colestase Intra-Hepática 65, 66, 67, 71
Crédito De Carbono 80

D

Dermatologia 8, 14, 45, 46
Diabetes Mellitus 120, 122, 123
Diagnóstico 1, 2, 3, 4, 8, 15, 24, 42, 44, 46, 52, 56, 69, 72, 74, 77, 78, 86, 88, 90, 91, 110, 111, 114, 115, 117, 118, 120, 122, 123
Doença Arterial Periférica 76, 77, 79

E

Educação Em Saúde 46, 47, 48, 49, 56, 57, 58, 92, 96, 107
Educação Médica 16, 17, 19, 20, 23, 50, 71, 99
Educação Profissionalizante 30
Embolia Fibrocartilaginosa 87, 90
Esquistossomose 109, 110, 114, 115
Estética 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 101, 103, 104

F

Ferida Cirúrgica 72
Fisioterapia 6, 11, 13, 14, 15, 41, 43, 73, 74, 87, 89, 99, 115

G

Gamificação 101, 103, 107, 108

H

Hiperglicemia 117, 118, 121

I

Icterícia 66, 67, 68

Idoso 92, 95, 97, 98, 99, 100

Insuficiência Hepática 66, 67

Isquemia Medular 87, 89

J

Jogos 92, 96, 97, 98, 99, 101, 103

Jornada De Trabalho 41, 43

K

KAHOOT 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

L

Lesões 9, 41, 42, 43, 44, 48, 60, 69, 70, 78, 113, 118, 122

M

Medicina 1, 3, 5, 7, 9, 10, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 45, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 58, 61, 76, 109

Mieloradiculopatia Esquistossomótica 109, 110, 111, 115

Multidisciplinariedade 6

N

Neuropatias Diabéticas 117

O

Odontologia 14, 23, 49, 80, 83, 84

Odontologia Sustentável 80, 84

P

Parestesia 72, 73, 74, 113

Postura 15, 36, 41, 42, 43, 74, 109

Promoção Da Saúde 6, 14, 31, 33, 45, 46, 48, 92, 124

Psiquiatria 1, 3, 4, 5, 8, 56

S

Saúde 2, 4, 5, 6, 8, 9, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 70, 78, 84, 92, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 107, 110, 114, 115, 122, 123, 124, 125

Saúde Da Mulher 24, 25

Saúde Pública 16, 17, 19, 21, 23, 29, 47, 50, 99, 123

Saúde Rural 50, 51, 52, 53, 57, 59

Shistosoma Mansonii 109, 110

SUS 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 53, 59, 62, 63

T

Territorialização 24, 25, 28, 57, 61, 62

Trauma 28, 56, 75, 86, 87, 88, 90, 91, 114

V

Vínculo 21, 24, 25, 26, 27, 28, 96, 98

Z

Zona Rural 50, 56, 111

 **Atena**
Editora

2 0 2 0