

# Atenção Interdisciplinar em Saúde 4

Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)



# Atenção Interdisciplinar em Saúde 4

Samuel Miranda Mattos  
Kellen Alves Freire  
(Organizadores)



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Lorena Prestes  
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  
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
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 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  
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 Pietrobom – 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. 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  
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  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

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 Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
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  
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 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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
A864	<p>Atenção interdisciplinar em saúde 4 [recurso eletrônico] / Organizadores Samuel Miranda Mattos, Kellen Alves Freire. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Atenção Interdisciplinar em Saúde; v. 4)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-764-2 DOI 10.22533/at.ed.642191311</p> <p>1. Administração dos serviços de saúde. 2. Hospitais – Administração. I. Mattos, Samuel Miranda. II. Freire, Kellen Alves. III. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 362.11068</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

Constata-se que a interdisciplinaridade profissional reflete diretamente no avanço e melhoria de atendimento na população. Dentro do campo interdisciplinar, encontramos o setor saúde, este que é composto por diversos profissionais que trabalham arduamente para a melhoria dos serviços de saúde, contribuindo na prática clínica e científica.

Acredita-se que registrar e divulgar o modo de trabalho, o conhecimento científico e relatar experiências são estratégias para o aprimoramento do avanço da humanidade.

Sendo assim, nesta coletânea “*Atenção Interdisciplinar em Saúde*”, o leitor terá a oportunidade de encontrar trabalhos de pesquisa de caráter nacional e internacionais sobre saúde, produzidos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, divididos em quatro volumes.

Destaca-se que o volume I e II tem-se predominantemente pesquisas de revisão de bibliográfica, literatura, integrativa, sistemática e estudo de caso. Já o volume III e IV, encontra-se pesquisas com diferentes desenhos de estudo. Todos os artigos trazem uma ampla visão de diferentes assuntos que transversalizam a saúde.

Acredita-se que o leitor após a leitura desta coletânea estará preparado para lidar com a diversidade de barreiras técnicos/científico no setor saúde. Por fim, convido ao leitor a realizar uma excelente leitura e uma reflexão sobre as temáticas apresentadas, AbraSUS!

Samuel Miranda Mattos

Kellen Alves Freire

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
<b>A INTEGRALIDADE APLICADA AO PERFIL SOCIAL DA POPULAÇÃO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE</b>	
Letícia Araújo Machado Gabriela Heringer Almeida Giovanna dos Santos Flora Letícia Nora Henri Guitton Sara Hertel Ribeiro D'Avila Juliana Santiago da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6421913111</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
<b>ANÁLISE DOS INDICADORES RELACIONADOS ÀS INCAPACIDADES FÍSICAS POR HANSENÍASE NO BRASIL</b>	
Tatyanne Maria Pereira de Oliveira Laisa dos Santos Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6421913112</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
<b>ASPECTOS CLÍNICOS E PARASITÁRIOS DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM RURÓPOLIS DO IPOJUCA, PE, BRASIL</b>	
Hallysson Douglas Andrade de Araújo Inalda Marcela e Lima Silva Marleide Gabriel Ferreira Juliana Carla Serafim da Silva Cleideana Bezerra da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6421913113</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>31</b>
<b>UM OLHAR ASSISTENCIAL DAS CORPORAÇÕES PARA O PROFISSIONAL MILITAR BOMBEIRO: MERGULHADOR RESGATISTA</b>	
Danízio Valente Gonçalves Neto Elenildo Rodrigues Farias Jair Ruas Braga Bianor da Silva Corrêa Alexandre Gama de Freitas Erick de Melo Barbosa João Batista do Nascimento José Ricardo Cristie Carmo da Rocha Raquel de Souza Praia Warllison Gomes de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6421913114</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
<b>ATUAÇÃO DE ENFERMEIROS NA PRÁTICA DE ADMISSÃO MULTIPROFISSIONAL</b>	
Anny Suellen Rocha de Melo Fernanda Correia da Silva Gabriella de Araújo Gama Gustavo Henrique de Oliveira Maia Newton de Barros Melo Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6421913115</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 46**

**AVALIAÇÃO DA SOBRECARGA DO CUIDADOR FAMILIAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CÂNCER**

Adna Lopes Ferreira  
Alessandra Toscano de Brito Pontes  
Alice Noêmia Augusta dos Santos  
Alyson Samuel de Araujo Braga  
Amanda Letícia de Jesus  
Ana Vitória Maria Oliveira de Paula  
Beatriz Cabral Pinheiro Carneiro  
Cindy Targino de Almeida  
Gabriella Leal Falcão Santos  
Giovanna Fiorentino  
Maria Eduarda Barata Galvão Fraga  
Tuanny Monte Brito

**DOI 10.22533/at.ed.6421913116**

**CAPÍTULO 7 ..... 57**

**AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA TRANSMISSÃO DA ESQUISTOSSOMOSE EM RURÓPOLIS DO IPOJUCA**

Hallysson Douglas Andrade de Araújo  
Inalda Marcela e Lima Silva  
Marleide Gabriel Ferreira  
Juliana Carla Serafim da Silva  
Cleideana Bezerra da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6421913117**

**CAPÍTULO 8 ..... 68**

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO USO DE AGROTÓXICOS EM UMA COMUNIDADE AGRÍCOLA NA MICRORREGIÃO DO PAJEÚ EM PERNAMBUCO**

Denise Viana Andrade Silva  
Danielly Viana Andrade Silva  
Raíssa da Conceição Santos  
Gabriela Cavalcante da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6421913118**

**CAPÍTULO 9 ..... 77**

**CAUSAS DA MORTALIDADE NEONATAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTIS) DO BRASIL**

Lindalva Alves de Oliveira  
Silvio Henrique Carvalho Reis  
Rouslanny Kelly Cipriano de Oliveira  
Mauro Sérgio Mendes Dantas  
Elizama Costa dos Santos Sousa  
Tatyanne Silva Rodrigues  
Brisa Cristina Rodrigues Cardoso Magalhães  
Nayana da Rocha  
Lucas Sallatiel Alencar Lacerda  
Nelson Jorge Carvalho Batista  
Isadora Batista Lopes Figueiredo  
Julianna Thamires da Conceição  
Mayla Cristinne Muniz Costa  
Neucianny Ferreira da Costa

Simone Expedita Nunes Ferreira  
Tagila Andreia Viana dos Santos  
Tatiana Custódio das Chagas Pires Galvão

**DOI 10.22533/at.ed.6421913119**

**CAPÍTULO 10 ..... 89**

CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES E INTERVENCIÓNES DE ENFERMERÍA EN EL CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE DOS AÑOS. CENTROS DE SALUD DE LIMA SUR

Cecilia Chulle-Llenque  
Juana Cuba-Sancho  
Teresa Vivas-Durand  
Rosilda Alves- Da Silva  
Yolanda Condorimay-Tacsi  
Laura Chávez-Cruz  
Silas Alvarado-Rivadeneira  
Félix Barrientos-Achata

**DOI 10.22533/at.ed.64219131110**

**CAPÍTULO 11 ..... 104**

EDUCAÇÃO E SAÚDE SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO CONTEXTO ESCOLAR: COMPORTAMENTO E CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE BELÉM-PA

Benedito Pantoja Sacramento  
Gabriel da Rocha Pina  
James Santos Aguiar  
Marina Medeiros Lustosa  
Roger Picanço Neiva  
Osvaldo da Silva Peixoto  
Kelly Assunção e Silva  
Maurício José Cordeiro Souza  
Rosana Oliveira do Nascimento  
Rubens Alex de Oliveira Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.64219131111**

**CAPÍTULO 12 ..... 118**

EFEITO DO TRATAMENTO DA AURICULOTERAPIA NA PERCEPÇÃO DE PACIENTES COM CERVICALGIA CRÔNICA

Olga Nathália de Albuquerque Coelho  
Bárbara Virgínia de Lima e Silva Santos  
Davi da Costa Silva  
Diego Figueiredo Nóbrega  
Fabiana Palmeira Melo  
Levy Cesar Silva de Almeida  
Larissa Souza Gonçalves  
Gabriella Alves Costa  
Willams Alves da Silva  
Ivanilde Miciele da Silva Santos  
Kristiana Cerqueira Mousinho

**DOI 10.22533/at.ed.64219131112**

**CAPÍTULO 13 ..... 128**

**ESQUISTOSSOMOSE: AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA E IMPORTÂNCIA DA EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO E DIAGNOSTICO**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Elane Lira Pimentel  
Tacyana Pires de Carvalho Costa  
Tainá Maria Oliveira Sousa  
William Gomes Silva  
Antônio filho Alves Rodrigues  
Marcos Ramon Ribeiro dos Santos Mendes  
Deyse Dias Bastos  
Pedro Igor Barros Santos  
Maurício Jammes de Sousa Silva  
Maxkson Messias de Mesquita  
Verônica Lorranny Lima Araújo  
Juliana do Nascimento Sousa  
Pedro Henrique Moraes Mendes  
Amanda Letícia Rodrigues Luz

**DOI 10.22533/at.ed.64219131113**

**CAPÍTULO 14 ..... 140**

**ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E RELAÇÃO À IMUNIZAÇÃO DE MENINGITE NO SUDESTE BRASILEIRO**

Guilherme Pitol  
Rafaela Paulino  
Acauã Ferreira da Cunha  
Vanize Priebe Sell  
Lucas Rodrigues Mostardeiro  
Leandro Diesel  
Sandra Aita Boemo  
Rafael Pelissaro  
Joana Schwening da Silva  
Guilherme Kirst Morello  
Otávio de Oliveira Marques  
Letícia Oliveira de Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.64219131114**

**CAPÍTULO 15 ..... 147**

**ESTUDO DE CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E MORBIMORTALIDADE INFANTIL. IMPACTOS SOBRE A SAÚDE PÚBLICA E COLETIVIDADES**

Acauã Ferreira da Cunha  
Vanize Priebe Sell  
Miriam Rejane Bonilla Lemos  
Guilherme Pitol  
Sandra Aita Boemo  
Leandro Diesel  
Guilherme Kirst Morello  
Rafaela Paulino  
Lucas Rodrigues Mostardeiro  
Joana Schwening da Silva  
Rafael Pelissaro  
Felipe Rodrigues Heiden

**DOI 10.22533/at.ed.64219131115**

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>156</b>
INDICADORES DE PREVALÊNCIA EM TENTATIVAS DE SUICÍDIO POR INTOXICAÇÃO DE MEDICAMENTOS. UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanize Priebe Sell</li> <li>Acauã Ferreira da Cunha</li> <li>Miriam Rejane Bonilla Lemos</li> <li>Guilherme Pitol</li> <li>Leandro Diesel</li> <li>Sandra Aita Boemo</li> <li>Guilherme Kirst Morello</li> <li>Rafaela Paulino</li> <li>Lucas Rodrigues Mostardeiro</li> <li>Joana Schwening da Silva</li> <li>Rafael Pelissaro</li> <li>Amanda Lima Aldrighi</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64219131116</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>165</b>
INTERNAÇÕES HOSPITALARES ENVOLVENDO A POPULAÇÃO INDÍGENA NO BRASIL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rafaela Almeida da Silva</li> <li>Diego Micael Barreto Andrade</li> <li>Adriana Alves Nery</li> <li>Alba Benémerita Alves Vilela</li> <li>Ismar Eduardo Martins Filho</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64219131117</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>175</b>
LEVANTAMENTO DO NÚMERO E PERFIL DOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS EM DIAMANTINA, MG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paola Aparecida Alves Ferreira</li> <li>Leida Calegário de Oliveira</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64219131118</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>188</b>
MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIA NO CONTEXTO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luana Roberta Schneider</li> <li>Fabiana Romancini</li> <li>Angela Brustolin</li> <li>Francisco Madalozzo</li> <li>Mauricio Hoffmann Sanagiotto</li> <li>Ricardo Ludwig de Souza Schmitt</li> <li>Diego Boniatti Rigotti</li> <li>Lucimare Ferraz</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64219131119</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>201</b>
MORTALIDADE POR DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM SERGIPE, 2010-2015	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Roberta de Oliveira Carvalho</li> <li>Beatriz Costa Todt</li> </ul>	

Beatriz Pereira Rios  
Caroline Ramos Barreto  
Helen Lima Gomes  
Jessica Keyla Matos Batista  
Joanna Helena Silva Fontes Correia  
Marcela de Sá Gouveia  
Naiana Mota Araújo  
Rodrigo dos Anjos Rocha  
Beatriz Soares Marques de Souza  
José Aderval Aragão

**DOI 10.22533/at.ed.64219131120**

**CAPÍTULO 21 ..... 206**

PERCEPÇÃO DE ALUNOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL SOBRE FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AOS CASOS DE DENGUE NO BAIRRO PARQUE BRASIL EM TERESINA-PIAUÍ, NO ANO DE 2015

Gisele Sousa Lobão Damasceno  
Adayane Vieira Silva  
Camila de Carvalho Chaves  
Jossuely Rocha Mendes  
Rômulo Oliveira Barros  
Elaine Ferreira do Nascimento  
Marcelo Cardoso da Silva Ventura  
Jurecir Silva

**DOI 10.22533/at.ed.64219131121**

**CAPÍTULO 22 ..... 218**

PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO E LABORATORIAL DE INDIVÍDUOS COM TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS – MA

Thamyris Danusa da Silva Lucena  
Monique Santos do Carmo  
Mylena Andréa Oliveira Torres  
Maria Nilza Lima Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.64219131122**

**CAPÍTULO 23 ..... 227**

PERFIL DE ATENDIMENTO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA EM SALVADOR/BAHIA

Paloma de Castro Brandão  
Edison Ferreira de Paiva  
Elieusa e Silva Sampaio  
Virgínia Ramos dos Santos Souza  
Josias Alves de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.64219131123**

**CAPÍTULO 24 ..... 237**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DE ALTO RISCO ATENDIDAS NA ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE

Ítalo Vinicius Lopes Silva  
Hercules Pereira Coelho  
Francielton de Amorim Marçal  
Janayle Kéllen Duarte de Sales  
Paloma Ingrid dos Santos

Cícera Grazielle Barbosa Lima  
Gilberto dos Santos Dias de Souza  
Victor Hamilton da Silva Freitas  
Marcelo Pereira da Silva  
Dennis Rodrigues de Sousa  
Crisângela Santos de Melo  
Andréa Couto Feitosa

**DOI 10.22533/at.ed.64219131124**

**CAPÍTULO 25 ..... 249**

**PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS ENTRE ENDOMETRIOSE E INFERTILIDADE FEMININA**

Lennara Pereira Mota  
Lívia Pereira da Costa  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Jéssica Milena Moura Neves  
Tiago Santos de Sousa  
Andressa Gislanny Nunes Silva  
Vanessa Soares Rocha da Silva  
Gersilane Lima Leal  
Alan Jefferson Alves Reis  
Thayz Ferreira Lima Moraes  
Ângela Maryna Teixeira Moura  
Lorena Rocha de Abrantes Carcará  
Solange Avylla Santos Martins  
Camila Maria do Nascimento Santos  
Chiara de Aquino Leão

**DOI 10.22533/at.ed.64219131125**

**CAPÍTULO 26 ..... 256**

**QUALIDADE DE VIDA E DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À PROSTATECTOMIA RADICAL**

Camila Chaves dos Santos Novais  
Amanda Oliveira Francelino  
Alisson Rodrigo Moura da Paz  
Arthur de Cerqueira Guilherme  
Déa Apoena Gomes Ferraz  
Euclides Maurício Trindade Filho  
Letícia Sybelle Goveia  
Levy César Silva de Almeida  
Maria Eduarda de Oliveira Pereira Rocha  
Roberta Adriana Oliveira Estevam  
Rodrigo Neves Silva  
Kristiana Cerqueira Mousinho

**DOI 10.22533/at.ed.64219131126**

**CAPÍTULO 27 ..... 264**

**REAÇÃO DE ACETILAÇÃO COMO MÉTODO ALTERNATIVO PARA OBTENÇÃO DA CODEÍNA**

Erivan de Souza Oliveira  
Marcela Feitosa Matos  
Marília Gabriela Sales Carneiro  
João Victor Costa Silvestre  
Dayane Estephne Matos de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.64219131127**

<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>271</b>
SAÚDE OCUPACIONAL E QUALIDADE DE VIDA NA PERSPECTIVA DE TRABALHADORES IDOSOS DA ÁREA ASSISTENCIAL DE UM HOSPITAL	
Rosane Seeger da Silva	
Valdete Alves Valentins dos Santos Filha	
Carolina Fantinel Veloso	
Leatrice da Luz Garcia	
Fernanda dos Santos Pascotini	
Elenir Fedosse	
<b>DOI 10.22533/at.ed.64219131128</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>283</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>284</b>

# CAPÍTULO 13

## ESQUISTOSSOMOSE: AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA E IMPORTÂNCIA DA EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO E DIAGNOSTICO

### **Paulo Sérgio da Paz Silva Filho**

Pós-Graduando em Hematologia Clínica e Banco de Sangue

Teresina, Piauí;

### **Elane Lira Pimentel**

Graduando em Biomedicina pela UNINASSAU

Teresina, Piauí;

### **Tacyana Pires de Carvalho Costa**

Doutoranda em Engenharia Biomédica

Universidade Brasil;

Teresina, Piauí;

### **Tainá Maria Oliveira Sousa**

Graduanda em Enfermagem pela UNIFSA.

Teresina, Piauí;

### **William Gomes Silva**

Especialização em andamento em Urgência e

Emergência pela Faculdade SEVEN

Teresina, Piauí;

### **Antônio filho Alves Rodrigues**

Pós Graduado em Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família, Bacharel em Enfermagem,

AESPI

Teresina, Piauí;

### **Marcos Ramon Ribeiro dos Santos Mendes**

Especialização em ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE: FAM

CENTRO UNIVERSITARIO

Teresina, Piauí;

### **Deyse Dias Bastos**

Graduanda em Medicina pela UNINOVAFAPI

Teresina, Piauí;

### **Pedro Igor Barros Santos**

Médico pela Universidade Estadual do Piauí

Teresina-Piauí;

### **Maurício Jammes de Sousa Silva**

Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente

Antônio Carlos - ITPAC/FAPAC

Porto Nacional, TO;

### **Maxkson Messias de Mesquita**

Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente

Antônio Carlos - ITPAC/FAPAC

Porto Nacional, TO;

### **Verônica Lorranny Lima Araújo**

Farmácia pelo Centro Universitário Santo

Agostinho- UNIFSA

Teresina-Piauí;

### **Juliana do Nascimento Sousa**

Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí

- UESPI

Teresina-Piauí;

### **Pedro Henrique Moraes Mendes**

Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

- UFPI

Teresina-Piauí;

### **Amanda Letícia Rodrigues Luz**

Farmácia pelo Centro Universitário Santo

Agostinho- UNIFSA

Teresina-Piauí;

**RESUMO: Introdução:** A esquistossomose é uma doença causada pelo parasita

Schistosoma, conhecida popularmente como barriga d'água, onde faz parte de uma lista de doenças negligenciadas que atinge principalmente famílias de zona rural, de baixa renda, que não tem acesso a redes de esgoto adequadamente. O estudo tem como objetivo determinar as principais características, a importância da evolução do tratamento e diagnóstico da esquistossomose. **Metodologia:** Foram pesquisados artigos científicos nas bases de dados, SCIELO, LILACS, BVS, entre os anos de 2010 à 2018. Os descritores aplicados foram: Schistosoma mansoni; esquistossomose; inquérito epidemiológico; tratamento e diagnóstico. **Resultado e Discussão:** Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se o total de 241.182 artigos relacionados ao tema, sendo que 50.143 na base da Scielo, 65.356 na LILACS e 125.680 na BVS, ao final foram selecionados 15 artigos que melhor enquadraram-se na temática. **Conclusão:** Diante disso conclui-se que os exames laboratoriais e a avaliação por métodos complementares são essenciais para a detecção do S. mansoni, o avanço dos métodos de diagnóstico em alguns setores ainda é lento destacando-se os métodos parasitológicos como de Kato-Katz, porém outro meio de diagnóstico vem ganhando espaço na detecção dessa enfermidade como nos métodos imunológicos pela PCR- ELISA e os de imagem a partir da ultrassonografia abdominal, a ressonância nuclear magnética e a tomografia computadorizada de abdômen.

**PALAVRAS-CHAVE:** Schistosoma mansoni; Esquistossomose; Inquérito epidemiológico; tratamento e diagnóstico.

## SCHISTOSOMIASIS: MAIN CHARACTERISTICS OF DISEASE AND IMPORTANCE OF TREATMENT AND DIAGNOSIS EVOLUTION

**ABSTRACT: Introduction:** Schistosomiasis is a disease caused by the parasite Schistosoma, popularly known as belly d'agua, where it is part of a list of neglected diseases that affects mainly rural families, low income, who do not have access to sewage networks properly. The study aims to determine the main characteristics, the importance of developments in the treatment and diagnosis of schistosomiasis. **Methodology:** were researched scientific articles in the databases, Scielo, Lilacs, BVS, between the years of 2010 to 2018. The descriptors used were: Schistosoma mansoni; Schistosomiasis; epidemiological inquiry; treatment and diagnosis. **Results and Discussion:** After applying the inclusion and exclusion criteria, we obtained a total of 241,182 articles related to the theme, of which 50,143 on the basis of Scielo, 65,356 in LILACS and 125,680 in the BVS, at the end were selected 15 articles that best met in the theme. **Conclusion:** it is concluded that the laboratory examinations and assessment by complementary methods are essential for the detection of S. mansoni, the advancement of the methods of diagnosis in some sectors is still slow, highlighting the Kato-Katz parasitological methods such as, but other means of diagnosis has been gaining space in the detection of this disease as in immunological methods by PCR-ELISA and image from the abdominal ultrasound, nuclear magnetic resonance and computed tomography scan of the abdomen.

## 1 | INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma doença causada pelo parasita *Schistosoma*, conhecida popularmente como barriga d'água, onde faz parte de uma lista de doenças negligenciadas que atinge principalmente famílias de zona rural, de baixa renda, que não tem acesso a redes de esgoto adequadamente. Sabe-se que os humanos podem ser infectados por cinco espécies pertencentes a família Schistosomatida, entretanto, a maioria dos casos, estão relacionados ao parasitismo por *S. japonicum*, *S. haematobium* e *S. Mansoni* (SANTANA LIMA et al., 2018).

No Brasil, a região Nordeste e o estado de Minas Gerais, foram as primeiras regiões endêmicas da esquistossomose mansoni (JUNIOR et al., 2017), sendo que a maior prevalência ocorre em jovens, mas também já foram relatado casos em adultos, principalmente, do gênero masculino, que se predispõem o maior contato com águas infestadas por caramujos vetores. A esquistossomose está intimamente relacionada às más condições sanitárias e, no Brasil, esta afecção é grave, porque a integração das ações de saneamento, de informação, de educação, de comunicação e de mobilização comunitária não têm sido priorizadas pelos programas de atenção básica a saúde (COSTA et al., 2018).

No Brasil estima-se que cerca de 1,5 milhões de pessoas vivem em áreas sob o risco de contrair a doença. Os estados das regiões Nordeste e Sudeste são os mais afetados sendo que a ocorrência está diretamente ligada à presença dos moluscos transmissores. Atualmente, a doença é detectada em todas as regiões do país (BRASIL, 2018).

Existem duas fases da doença, na fase aguda, o paciente pode apresentar febre, dor na cabeça, fraqueza, falta de apetite, dor muscular, tosse e diarreia. Alguns casos, o fígado e o baço podem inflamar e aumentar de tamanho. Na fase crônica, a diarreia torna-se mais intensa, alternando-se com prisão de ventre, e pode aparecer sangue nas fezes (BRASIL, 2017).

É necessário realizar o diagnóstico diferencial já que os sintomas podem ser confundidos com os de outras doenças como malária. O diagnóstico laboratorial da esquistossomose mansoni é moderadamente fácil e rápido. O método recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é o Kato-Katz, por ser um exame parasitológico de fezes mais sensível, rápido e de fácil realização, é também mais preciso qualitativa e quantitativamente (JUNIOR et al., 2017).

Ainda não há vacina contra a esquistossomose, o tratamento para os casos mais simples é base domiciliar, evitando assim outros agravos. Os casos graves complexibilidade geralmente requer internação hospitalar e tratamento cirúrgico (OMS, 2017). O diagnóstico da esquistossomose é executado a partir de técnicas coproparasitológicas, onde possui alta especificidade e praticidade. Outras alternativas para diagnóstico da esquistossomose, principalmente em pacientes com baixa carga parasitária, é o imunodiagnóstico e testes moleculares, pelo qual tem o princípio de

detectar anticorpos específicos e DNA do parasito (SANTANA- LIMA et al., 2018).

O objetivo desse estudo foi determinar as principais características, a importância da evolução do tratamento e diagnóstico da esquistossomose, assim identificando os principais problemas causados pelo *Schistosoma mansoni*, verificando novos modelos de diagnóstico e tratamento da esquistossomose.

## 2 | METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido foi um estudo do tipo exploratório, realizado através de uma pesquisa de revisão bibliográfica. A pesquisa foi realizada na cidade de Teresina – PI, onde foram pesquisados artigos científicos sobre a temática acessados nas bases de dados, Scielo, LILACS, BVS, publicados nos últimos 18 anos (2010 a 2018), disponíveis online em texto completo. Foram aplicados os seguintes descritores: *Schistosoma mansoni*; esquistossomose; inquérito epidemiológico e Brasil.

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa: Leitura Exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida para verificação se a obra consultada era de interesse para o trabalho); Leitura Seletiva (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessavam); Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).

Após a coleta foi realizada uma leitura analítica com o intuito de ordenar todas as informações de forma que puderam ser elencadas em categorias para a formação da análise e discussão. Para a seleção das fontes, foram consideradas como critério de inclusão as bibliografias que abordavam a temática, publicados em texto completo e acesso gratuito, e foram excluídas aquelas que não atendiam a temática, estavam fora do recorte temporal e incompletos.

Após a tabulação dos dados, os mesmos foram processados em microcomputador, no programa Microsoft Excel 2010 para a confecção de gráficos utilizando estatística descritiva.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada tendo como base as palavras chaves: *Schistosoma mansoni*, esquistossomose, inquérito epidemiológico e Brasil, obtendo como resultado o total de 241.182 artigos relacionados ao tema, sendo que 50.143 na base da Scielo, 65.356 na LILACS e 125.680 na BVS.

Dos 241.182 foram removido 218.446 estudos indisponíveis na íntegra, 14.503 artigos duplicados, restando apenas 8.233, foram verificados somente aqueles que possuíam alguma palavra-chave no título e/ou resumo restando assim 2.089 procedeu-se a exclusão de 1.544 por apresentar metodologia frágeis (anais de eventos, incompletos, dentre outros). Dos 445 restantes, tiveram o títulos lidos na íntegra, onde

foi realizado uma primeira seleção de 55 estudos que tiveram seus resumos lido para uma nova seleção dos artigos que melhor enquadravam-se na temática proposta do presente estudo. Ao final foram selecionados 15 artigos, conforme imagem 1.

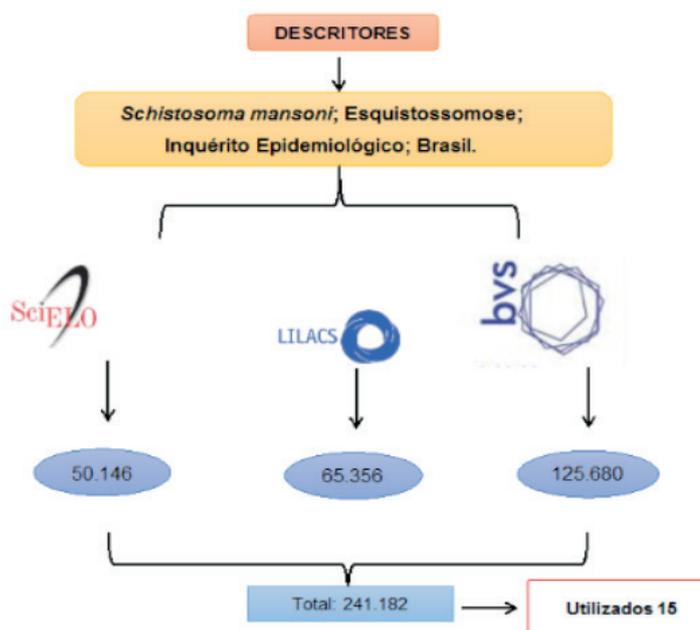


Imagem 1: Busca de artigos por palavras-chave, de 2010 a 2018

Fonte: Autores (2018).

Dos 15 artigos selecionados, 4 artigos foram indexados na plataforma SCIELO, 4 no LILACS e 8 no BVS. As obras selecionadas para a composição desta revisão se fez proporcionalmente as necessidades de todas as palavras-chave delimitadas Tabela 1. Todos os 15 artigos apresentam em comum em algum momento do estudo o tratamento e/ou diagnóstico da Esquistossomose.

BASE DE DADOS	AUTOR	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
BVS	ANDRADE, 2017.	O tratamento para a esquistossomose e seu efeito nas morbidades: revisão sistemática e metanálise	Avaliar o impacto do tratamento medicamentoso nas morbidades e manifestações clínicas associadas à infecção por espécies de schistosoma por meio de uma revisão sistemática e metanálise.	Embora existam desafios para a implementação da terapia para a esquistossomose e a terapia com praziquantel não é totalmente curativa.

SCIELO	CANDIDO et al., 2017.	Avaliação da imunogenicidade da superfície do ovo de Schistosoma mansoni	Os objetivos deste trabalho foram, portanto, avaliar a imunogenicidade da superfície de S. Mansonios comparando os níveis de anticorpos igg produzidos em diferentes grupos de camundongos imunizados com ovos intactos ou ultrasonados e para monitorar a produção de anticorpos contra ovos de S. Mansoni.	Os antígenos solúveis não são abundantes na superfície dos ovos de S. Mansoni e / ou não são secretados em quantidades suficientes para induzir uma resposta imune significativa aos ovos intactos.
SCIELO	GOMES et al., 2017.	Ovarian Manson's Schistosomiasis: Rare Diagnosis or Underestimated Prevalence?	Apresentar um caso de esquistossomose ovariana e levantar uma discussão sobre a subnotificação dos casos envolvendo o sistema reprodutivo feminino.	Resultado do exame histopatológico evidencia uma presença de processos inflamatórios granulomatosos em torno de ovos viáveis e calcificados de Schistosoma mansoni.
SCIELO	BARBOSA et al., 2017	Controle de qualidade das lâminas pelo método Kato-Katz para o diagnóstico parasitológico da esquistossomose mansônica.	Descrever os procedimentos laboratoriais corretos para o diagnóstico parasitológico da infecção por S. Mansoni pelo método de Kato-Katz baseado no protocolo de controle de qualidade estabelecido pelo Laboratório e Serviço de Referência em Esquistossomose.	Este estudo fornece o laboratório que realiza o diagnóstico da esquistossomose usando o método Kato-Katz com parâmetros para implementar um serviço de diagnóstico que pode ser avaliado interna e externamente.
LILACS	ALMEIDA et al., 2015.	Alterações duodenais na hipertensão portal da esquistossomose mansônica (EM)	Avaliar a ocorrência e as características de alterações duodenais em pacientes com esquistossomose mansônica na forma hepatoesplênica;	Na EM forma hepatoesplênica, as lesões duodenais são bastante frequentes, sendo as mais encontradas o eritema, eritema e congestão, a erosão e a congestão.
LILACS	SIQUEIRA-BAPTISTA, et al., 2014.	Esquistossomose mansônica aguda: o ciclo fisiopatológico do Schistosoma mansoni e o granuloma como ovo de colombo	Descrever os principais aspectos patogênicos da interação Homo sapiens / Shistosoma mansoni, enfocando a fase aguda da doença.	O encontro entre o Homo sapiens sapiens / Schistosoma mansoni pode seguir caminhos diferentes, na medida em que se estabelece uma interação envolvendo dois organismos multicelulares muito complexos.
SCIELO	BARBOSA et al., 2013.	Casos autoctones de esquistossomose mansônica em crianças de Recife, PE	Investigar criadouros com moluscos hospedeiros e casos humanos autóctones para esquistossomose.	Ações emergenciais pela vigilância em saúde são necessárias para evitar que a esquistossomose se endemize em Recife, como acontece em localidades litorâneas do estado de Pernambuco.

BVS	NETO et al., 2013.	Fatores biológicos e ambientais associados ao risco de transmissão da esquistossomose mansoni na localidade de Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil	Determinar o risco de transmissão da esquistossomose na zona costeira de Porto de Galinhas.	O período de chuva apresentou correlação positiva com a densidade e taxa de infecção dos moluscos.
LILACS	VEIGA et al., 2013.	Métodos de imagem no diagnóstico de esquistossomose hepatoesplênica	Bordar as principais contribuições de cada método no diagnóstico da esquistossomose hepatoesplênica (EHE).	A avaliação não-invasiva por métodos de imagem tem sido amplamente utilizada em pacientes com EHE.
BVS	VITORINO et al., 2012.	Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle.	Atualizar sobre os seus aspectos, o que poderá corroborar para a adequada condução dos pacientes com Esquistossomose Mansônica.	Torna-se importante conhecer os elementos atinentes ao diagnóstico clínico e laboratorial, bem como ao tratamento, à epidemiologia, à profilaxia e ao controle da EM.
BVS	SOUZA et al., 2011.	Esquistossomose mansônica: aspectos gerais, imunologia, patogênese e história natural	Informar ao leitor uma visão geral da etiologia e da patogênese da esquistossomose, seus aspectos patológicos, determinantes de maior importância para seu desenvolvimento e manifestações clínicas. F	A esquistossomose aguda é representada por manifestações pruriginosas na pele, de duração geralmente transitória e cedendo quase sempre espontaneamente.
BVS	SIQUEIRA, 2011.	Avaliação de métodos diagnósticos para esquistossomose mansoni em uma área de baixa endemicidade no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil	O objetivo deste estudo é a avaliação comparativa do desempenho de métodos diagnósticos (kato-katz, tf-test® e pcr-elisa) em uma área considerada de baixa endemicidade para esquistossomose mansoni.	Na comparação da prevalência obtida com uma única lâmina pelo método de kato-katz com a soma de todas as amostras e lâminas examinadas pelo método de kato-katz e o método de tf-test®.
BVS	GALVÃO, 2010.	Impacto do tratamento com praziquantel na infecção por Schistosoma mansoni em adolescentes do município de São Lourenço da Mata, área endêmica da esquistossomose em Pernambuco	Avaliar o impacto do tratamento em dose única de PZQ 60 mg/kg na infecção por S. Mansoni comparado à dose padrão de PZQ 40 mg/kg em adolescentes do município de São Lourenço da Mata.	Os resultados espaciais confirmam os dados parasitológicos e reforçam a necessidade de que medidas preventivas auxiliares sejam integradas com a quimioterapia para se obter um impacto maior sobre o controle da doença.
BVS	PEREIRA, 2010	Avaliação da escola como base operacional e das crianças de 6-15 anos como grupo-alvo para ações de diagnóstico e tratamento da esquistossomose na área endêmica de Pernambuco.	Avaliar uma estratégia de diagnóstico e tratamento para a esquistossomose e geohelmintoses, empregando a escola como base operacional.	Os dados permitem propor uma abordagem combinada baseada na escola e na comunidade, de modo que as vantagens observadas em cada intervenção permitam um maior acesso e cobertura das ações de controle nesse grupo etário em curto prazo.

BVS	CHAVES et al., 2010.	Alternativas para o tratamento da esquistossomose: caracterização físico-química do complexo de inclusão entre praziquantel e HP-β-CD.	Preparar e caracterizar o complexo de inclusão PZQ/HP-β-CD.	Os resultados indicam que há um potencial favorável da aplicação deste fármaco na forma complexada em HP-β-CD
-----	----------------------	--	---	---

Tabela 1: Descrição de artigos utilizados.

A esquistossomose é uma doença parasitária, conhecida mundialmente por causa de sua êndemia. Além da sua prevalência e a gravidade das formas clínicas complicadas (ALMEIDA et al., 2015). A esquistossomose pode ser transmitida pela água tem o helminto *Schistosoma mansoni* como agente etiológico e ciclo de vida heteroxênico, sendo os humanos hospedeiros definitivos e os moluscos do gênero *Biomphalaria* hospedeiros intermediários (NETO et al., 2013). Maior parte das causas de morbidade provocada pela esquistossomose crônica são os ovos e as respostas imunológicas do parasita que eles evocam. Os pares de vermes do *Schistosoma mansoni* ficam em torno de 350 ovos por dia (CANDIDO et al., 2017).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 200 milhões de pessoas em 76 países são portadores de alguma das cinco espécies de *Schistosoma* que parasitam o homem e 400 milhões correm risco de infecção a cada ano. No Brasil, estima-se que 6 a 7 milhões de indivíduos acometidos pelo *Schistosoma mansoni*, sendo a maioria na região Nordeste (ALMEIDA et al., 2015).

O gênero *Schistosoma* é composto por platelmintos trematódeos, dióicos, onde possuem diferentes estágios de desenvolvimento (vermes adultos, ovos, miracídios, esporocistos, cercárias e esquistossômulos) (SOUZA et al., 2011). O *S. mansoni* é a única espécie do gênero descrita no Brasil, em virtude do baixo número de moluscos suscetíveis aos demais helmintos (SIQUEIRA-BATISTA et al., 2014)

Considerando o extenso espectro clínico da esquistossomose mansoni, o diagnóstico de é prescrito somente após a confirmação dos exames laboratoriais. Diante da suspeita, baseada nos dados clínicos e epidemiológicos, está indicada a realização da avaliação laboratorial, que é relativamente rápida e de fácil execução (VITORINO et al., 2012).

O método de Kato-Katz é o conhecido como padrão-ouro para o diagnóstico da infecção humana pelo *S. mansoni* pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde, onde permite classificar a carga parasitária do indivíduo infectado pelo cálculo de ovos por grama de fezes (BARBOSA et al., 2017).

Em estudo realizado por Barbosa et al. (2013), investigou criadouros com moluscos hospedeiros e casos humanos autóctones para esquistossomose. Onde realizou uma pesquisa malacológico para busca ativa de criadouros, coleta e identificação de caramujos *Biomphalaria* positivos para *Schistosoma mansoni* em Recife. De 2.718 escolares, de sete a 14 anos. Foram diagnosticadas por meio do

método de Kato-Katz 14 crianças com esquistossomose; entre elas, cinco foram consideradas casos autóctones da doença. Além que foram identificados 30 criadouros de *B. straminea*, quatro deles potenciais focos de transmissão, uma vez que os testes realizados pela técnica molecular Nested PCR, específica e eficiente para identificação do DNA do *S. mansoni* em *Biomphalaria* nos caramujos coletados.

Além do método de Kato-Katz, outros exames são necessário, como no caso do ensaios imunológicos, sendo empregadas com maior frequência na fase crônica da doença. As principais são intradermorreação, reações de fixação do complemento, imunofluorescência indireta, técnica imunoenzimática e ELISA de captura (VITORINO et al., 2012).

Em seguida realizado por Siqueira (2011), foram realizadas investigações de exames parasitológicos pelo método de Kato-Katz e um método molecular pelo método de PCR-ELISA para o diagnóstico da esquistossomose mansoni. 201 pessoas participaram do estudo. O método de PCR-ELISA detectou 36 positivos, um número maior que o obtido por 12 lâminas de Kato-Katz que identificou 29 positivos. Assim, a combinação de metodologias que revelem resultados mais próximos da prevalência real da esquistossomose se torna de extrema importância em inquéritos epidemiológicos que visam à interrupção da transmissão.

Entre as diversas doenças causadas pelo *S. Mansônica* encontra-se a Hipertensão Portal (HP), levando como efeitos colaterais, varizes esofagogástricas, gastropatia, colopatia, sendo pouco estudadas as repercussões duodenais já evidenciadas em cirróticos. As lesões duodenais observadas na esquistossomose podem ser secundárias à HP ou à agressão parasitária, duodenite, sendo importante saber a causa das lesões duodenais em pacientes esquistossomóticos a fim de realizar uma abordagem terapêutica com maior segurança e especificidade nos pacientes. A ultrassonografia é atualmente o mais importante método de imagem na avaliação da doença hepática esquistossomótica, identificando e graduando a fibrose periportal, a fibrose de Symmers (ALMEIDA et al., 2015).

De todos os casos de esquistossomose, 10% evoluem para forma hepatoesplênica da doença, onde leva a fibrose periportal e hipertensão porta. Métodos invasivos como esplenoportografia e biópsia hepática eram utilizados no passado. Com avanço da medicina e do diagnóstico da forma hepatoesplênica da esquistossomose, nos dias atuais os métodos mais utilizados no estudo da hipertensão porta são a ultrassonografia abdominal, a ressonância nuclear magnética e a tomografia computadorizada de abdômen (VEIGA et al., 2013).

Nos últimos anos, vários relatos informam que a esquistossomose mansônica associados ao sistema reprodutor feminino. O Brasil é predominante nesse aspecto, com mais de dez estudos científicos apresentando casos que afetam esses órgãos, que incluem os ovários, as tubas uterinas e o endocérvix. Alguns autores chamaram a atenção para a subnotificação das formas ectópicas da doença, que estaria diretamente associada à dificuldade de diagnóstico e à falta de investigação adequada

para a confirmação de tais hipóteses diagnósticas (GOMES et al., 2017).

Desde a década de 80, a OMS denominou a quimioterapia como o método mais eficiente para controlar os avanços da doença associadas à infecção por *Schistosoma*. A relevância do tratamento baseia-se em curar a doença, reduzir ou diminuir a carga parasitária do hospedeiro, impossibilitando assim, a evolução para as formas graves (ANDRADE, 2017; VITORINO et al., 2012).

Em pesquisa realizada por Andrade (2017), ajuda a demonstrar a redução das morbidades associadas ao *Schistosoma* como consequência da intervenção quimioterápica e avaliar as variações observadas. Apesar de que existam dificuldades na implementação da terapia visando a esquistossomose, as reduções na produção de ovos estão relacionadas com a atenuação das morbidades e podem ser usadas para projetar a diminuição da carga de doença em estratégias mais agressivas para minimizar a intensidade da infecção.

Segundo Pereira (2010), para o tratamento da esquistossomose, recomenda-se dose oral única de praziquantel (60 mg/kg para crianças de 2-15 anos; 50 mg/kg para adolescentes acima de 15 anos e adultos), dose oral única de 400 mg de albendazol ou 500 mg de mebendazol.

Galvão (2010), em seu estudo avaliou o impacto do tratamento de dose única de PZQ 60 mg/kg comparado à dose padrão de PZQ 40 mg/kg em 123 adolescentes no município de São Lourenço da Mata. Após a avaliação verificou-se que a dose de PZQ 60 mg/kg tem melhores benefícios, pois tanto a terapia com dose única de PZQ 40 mg/kg quanto com 60 mg/kg tenham tido um impacto alto e comparável na infecção 21 dias após o tratamento, os sujeitos que receberam a dose maior foram capazes de manter níveis significativamente mais baixos tanto de prevalência quanto de intensidade de infecção por até um ano após o tratamento.

Diversos fármacos são utilizados no tratamento da esquistossomose, como o metrifonato, a oxamniquina e o praziquantel. Varias razões justificam o uso do praziquantel como o primordial de todos os fármacos, pois seu uso trás poucos efeitos colaterais, alta eficácia, facilidade na administração e um preço competitivo. No entanto, foram verificados alguns casos de resistência, demonstrando que seu potencial terapêutico pode estar diminuindo, por apresentar pouca solubilidade aquosa, onde acaba limitando a sua biodisponibilidade no organismo. Para contornar estas particularidade foi realizada a inclusão da molécula do PZQ em hidroxipropil-beta-ciclodextrina (HP- $\beta$ -CD), alterando assim a formação do complexo, as propriedades químicas do fármaco, resultando no aumento da sua solubilidade em relação ao PZQ isolado, o que pode torná-lo mais biodisponível (CHAVES et al., 2010).

## 4 | CONCLUSÃO

A esquistossomose é uma doença de pouco notificada, sobretudo em áreas não

endêmicas. Os exames laboratoriais e a avaliação por métodos complementares são essenciais para a detecção do *S. mansoni*, o avanço dos métodos de diagnóstico em alguns setores ainda é lento destacando-se os métodos parasitológicos como de Kato-Katz, porém outro meio de diagnóstico vem ganhando espaço na detecção dessa enfermidade como nos métodos imunológicos pela PCR-ELISA e os de imagem a partir da ultrassonografia abdominal, a ressonância nuclear magnética e a tomografia computadorizada de abdômen.

Para tratamento da esquistossomose depende da fase em que se encontra a infecção. O praziquantel ainda é o principal medicamento usado, por conta de seus poucos efeitos colaterais, alta eficácia, facilidade na administração e um preço competitivo.

Em 73,3% dos artigos selecionados informam que o melhor meio de combater a esquistossomose é por meio da profilaxia e controle com medidas que se referem a vários âmbitos da saúde pública. Informando a população dos principais riscos da doença e medidas de controle.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. C. D., DOMINGUES, A. L. C., ALMEIDA, J. R. D., GUENDLER, A. V. D. A., ALMEIDA, T. C. D. Alterações duodenais na hipertensão portal da esquistossomose mansônica. **GED gastroenterol. endosc. dig**, v. 34, n. 1, 2015.

ANDRADE, G. N. D. **O tratamento para a esquistossomose e seu efeito nas morbidades: revisão sistemática e metanálise**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem.

BARBOSA, C. S., BARBOSA, V. S., MELO, F. L. D., MELO, M. S. B. D., BEZERRA, L., CAMPOS, J. V., DOMINGUES, A. L. Casos autóctones de esquistossomose mansônica em crianças de Recife, PE. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 684-690, 2013.

BARBOSA, C., GOMES, E., MARCELINO, J., CAVALCANTE, K., NASCIMENTO, W. Controle de qualidade das lâminas pelo método Kato-Katz para o diagnóstico parasitológico da esquistossomose mansônica. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 53, n. 2, p. 110-114, 2017.

CANDIDO, R. R. F., PIERRE, T. G. S., JONES, M. K., GRAEFF-TEIXEIRA, C. Evaluation of the immunogenicity of *Schistosoma mansoni* egg surface. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 50, n. 5, p. 652-657, 2017.

CHAVES, I. S., RODRIGUES, S. G., MELO, N. F., DE JESUS, M. B., FRACETO, L. F., DE PAULA, E., PINTO, L. M. Alternativas para o tratamento da esquistossomose: caracterização físico-química do complexo de inclusão entre praziquantel e hidroxipropil- $\beta$ -ciclodextrina. **Lat. Am. J. Pharm**, v. 29, n. 7, p. 1067-74, 2010.

GALVÃO, A. F. **Impacto do tratamento com praziquantel na infecção por *Schistosoma mansoni* em adolescentes do município de São Lourenço da Mata, área endêmica da esquistossomose em Pernambuco**. 2010. Tese de Doutorado.

GOMES, E. C. D. S., DOMINGUES, A. L. C., JÚNIOR, A., BARBOSA, C. S. Ovarian Manson's Schistosomiasis: Rare Diagnosis or Underestimated Prevalence?. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 39, n. 5, p. 249-254, 2017.

NETO, L., BATISTA, O., GOMES, E. C. D. S., JUNIOR, O., ANDRADE, R., REIS, D. L., BARBOSA, C. S. Biological and environmental factors associated with risk of schistosomiasis mansoni transmission in Porto de Galinhas, Pernambuco State, Brazil. **Cadernos de saude publica**, v. 29, p. 357-367, 2013.

PEREIRA, A. P. B. **Avaliação da escola como base operacional e das crianças de 6-15 anos como grupo-alvo para ações de diagnóstico e tratamento da esquistossomose na área endêmica de Pernambuco**. 2010. Tese de Doutorado.

SOUZA, F. P. C. D., VITORINO, R. R., COSTA, A. P., FARIA JÚNIOR, F. C., SANTANA, L. A., GOMES, A. P. Esquistossomose mansônica: aspectos gerais, imunologia, patogênese e história natural. **Rev Bras Clin Med**, v. 9, n. 4, p. 300-7, 2011.

SIQUEIRA, L. M. V. Avaliação de métodos diagnósticos para Esquistossomose mansoni em uma área de baixa endemicidade no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Minas Gerais, Brasil. sn**, 2011.

SIQUEIRA-BATISTA, R., GOMES, A. P., SANTANA, L. A., CAVALCANTI, M. G., DE MORAES, H. P., DIAS, C. M. G. C., GELLER, M. Acute schistosomiasis mansoni: the pathophysiological cycle of the schistosoma mansoni and the granulomas as egg of columbus. **Rev Bras Med**, v. 71, n. 4, 2014.

VEIGA, Z. D. S. T., PEREIRA, J. L., PEREIRA, G. H., FERNANDES, F. F., MARIZ, D. M. Métodos de imagem no diagnóstico de esquistossomose hepatoesplânica. **GED gastroenterol. endosc. dig**, v. 32, n. 1, p. 32-36, 2013.

VITORINO, R. R., SOUZA, F. P. C., COSTA, A. P., FARIA JÚNIOR, F. C., SANTANA, L. A., GOMES, A. P. Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 10, n. 1, p. 39-45, 2012.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**Samuel Miranda Mattos** - Professor de Educação Física e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito – FFB. Professor do Curso de Especialização em Preparação Física do Instituto de Capacitação Business School Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq. Foi monitor voluntário da Disciplina de Ginástica Esportiva (2013/2014). Foi Bolsista de Iniciação Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP (2014/2015) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2015/2016) da Universidade Estadual do Ceará-UECE (2016/2017) e bolsista voluntário do Projeto de Extensão do Centro de Tratamento de Transtornos Alimentares- CETRATA (2012/2014).

**Kellen Alves Freire** - Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2012/2016). Foi monitora da disciplina Anatomia Sistêmica (2013). Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Clínica e Esportiva pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2016/2018). Participou do projeto de extensão “Escola saudável: prevenção de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares” (2017/2019). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 104, 105, 113, 117  
Analgesia por acupuntura 119, 126  
Análise parasitológica 20  
Auriculoterapia 118, 119, 120, 124, 126, 127

### C

Cervicalgia 118, 119, 120, 122, 125, 126, 127  
Clínica 20, 21, 22, 26, 27, 41, 68, 88, 95, 127, 128, 164, 188, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 218, 220, 221, 222, 223, 224, 234, 249, 263, 283  
Comunidade 1, 2, 3, 6, 7, 10, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 40, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 107, 134, 145, 170, 186, 204, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 248

### D

Dependência psicológica 157  
Diabetes 1, 2, 6, 7, 43, 75, 175, 176, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 201, 202, 203, 204, 236, 243, 246, 248  
Doença do caramujo 19, 20, 58  
Doença negligenciada 20  
Doenças 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, 17, 43, 47, 48, 52, 75, 79, 108, 112, 114, 117, 120, 126, 129, 130, 136, 142, 144, 158, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 183, 184, 185, 190, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 214, 232, 238, 243, 246, 247, 271, 272, 276, 277, 278, 279, 281

### E

Educação em saúde 19, 28, 68, 75, 104, 105, 106, 107, 110, 115, 116, 117, 203, 210, 235  
Educação médica 189, 199, 200  
Epidemiologia 20, 29, 67, 76, 134, 139, 155, 164, 165, 172, 185, 187, 190, 199, 202, 204, 205, 216, 218, 227, 283  
Escola 39, 53, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 134, 138, 139, 186, 199, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 227, 248, 283  
Esquistossomose 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

### F

Fatores sociais 1, 2, 58, 158, 181

### G

Gestantes 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 179, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248

## H

Hanseníase 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

## I

Incapacidades físicas 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18

Infecções sexualmente transmissíveis 104, 107, 112, 116

Integralidade 1, 2, 8, 39, 42, 43, 86, 141, 263

Integralidade em saúde 141

Internato 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198

Intervenções médicas 1, 7

Intoxicação 10, 68, 70, 72, 73, 75, 76, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164

## M

Medicina baseada em evidências 189, 195, 199, 200

Mergulhadores do corpo de bombeiros 31

Morbidade 8, 21, 83, 84, 88, 135, 142, 157, 165, 166, 167, 168, 169, 174, 176, 183, 225, 228, 232, 236

## O

Obesidade 4, 75, 175, 176, 181, 182, 183, 184, 187, 201, 202, 243, 283

## P

Perfil social 1, 2, 3, 6, 224

Pesquisa sobre serviços de saúde 141

Poluição ambiental 58

Prevalência 6, 10, 12, 15, 21, 22, 23, 24, 29, 115, 118, 121, 125, 134, 135, 136, 137, 142, 147, 148, 152, 153, 154, 156, 160, 161, 162, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 186, 187, 218, 225, 232, 236, 242, 244, 246, 247, 248, 250, 253, 254, 256, 260, 263, 278, 279, 281

Prevenção primária 142

Programas de imunização 141

## R

Riscos ocupacionais 31, 33, 34, 35, 272, 274, 276, 277, 281

## S

Saneamento básico 20, 57, 58

Saúde pública 1, 9, 10, 16, 68, 69, 76, 84, 114, 124, 125, 138, 147, 154, 155, 156, 158, 164, 195, 202, 206, 207, 220, 224, 225, 239

Sífilis congênita 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155

Substâncias psicoativas 157, 158

## T

Treponema pallidum 147, 148, 150

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-764-2



9 788572 477642