

Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2020

Ciências da Saúde: Teoria e Intervenção

Marileila Marques Toledo
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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

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

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

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

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

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

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

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

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

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

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

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

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

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

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

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

APRESENTAÇÃO

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

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

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

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

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

SUMÁRIO

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

CAPÍTULO 6 49

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

Márcio Luis Velter Filho
Giovana Sperandio
Emilene Dias Fiuza Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.1172023046

CAPÍTULO 7 65

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

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

DOI 10.22533/at.ed.1172023047

CAPÍTULO 8 71

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

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

DOI 10.22533/at.ed.1172023048

CAPÍTULO 9 80

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

Thiago Bernardo-Pedro
Andrea Kill Silveira

DOI 10.22533/at.ed.1172023049

CAPÍTULO 10 93

CONTROLE DE RISCO OCUPACIONAL PARA ANESTESIA HOSPITALAR

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230410

CAPÍTULO 11 103

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

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230411

CAPÍTULO 12 117

MENINGITE MENINGOCÓCICA: PRINCIPAIS ASPECTOS

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230412

CAPÍTULO 13 123

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE CARNES CAPRINAS COMERCIALIZADAS EM CARUARU-PE

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230413

CAPÍTULO 14 133

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

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230414

CAPÍTULO 15 154

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

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230415

CAPÍTULO 16 170

REDES VIRTUAIS DE APOIO PARA MÃES DE CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM MICROCEFALIA

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230416

CAPÍTULO 17 182

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

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230417

CAPÍTULO 18 188

SENTIMENTOS DE MULHERES QUE TIVERAM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230418

CAPÍTULO 19 201

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

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

DOI 10.22533/at.ed.11720230419

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

A SAÚDE DE UMA COMUNIDADE ESCOLAR PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DO JETIBÁ- ES: UM ESTUDO SOBRE A ESQUISTOSSOMOSE

Data de aceite: 02/04/2020

Glauciomar Buss

Mestre pelo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO-UFES, Campus São Mateus-ES. Professor concursado da Rede Estadual de Ensino do Estado do Espírito Santo (Ensino Fundamental e Médio). Professor da EEEMF Frederico Boldt. Santa Maria do Jetibá-ES. Financiamento da Pesquisa: CAPES.

Erica Duarte-Silva

Doutora em Ciências pela UFRGS. Professora Orientadora do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO-UFES, Campus São Mateus. Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas. Núcleo de Pesquisa: Práticas Pedagógicas em Ensino de Biologia (NPPBIO)

RESUMO: A saúde de uma Comunidade Escolar Pública do município de Santa Maria de Jetibá-ES: um estudo sobre a Esquistossomose. Realizou-se um trabalho do tipo etnográfico no ambiente da EEEFM Frederico Boldt com o intuito de capacitar os alunos a reconhecer locais potenciais de disseminação da esquistossomose, identificar os caramujos vetores da doença e despertar nos alunos um olhar mais crítico quanto as políticas públicas voltadas à saúde coletiva. Para isso, foi

desenvolvido uma pesquisa-ação objetivando capacitar alunos como multiplicadores de conhecimento referente à atividades preventivas e profiláticas envolvendo esquistossomose. Seguindo-se esta premissa, espera-se que alunos capacitados desenvolvam ações nos locais identificados positivamente com os caramujos infectados e acionem as autoridades competentes quanto ao controle dos mesmos. Ao longo da pesquisa constatou-se que a água tratada e o saneamento básico são as principais formas de combate a esquistossomose. Segue relato de experiência docente das ações de pesquisa-ação desenvolvidas na escola como: pesquisa diagnóstica do conhecimento dos estudantes acerca da doença, número de pessoas infectadas, participação de feira de Ciências do município de Santa Maria de Jetibá e desenvolvimento de estudantes enquanto agentes mirins no combate a esquistossomose. Nota-se que os alunos incorporaram bem as informações, visto que foi aplicado questionário para os mesmos, uma semana depois da palestra, com número de assertivas muito superior ao questionário da avaliação diagnóstica sobre os conhecimentos da esquistossomose. Ademais, foi percebido que as práticas foram exitosas e os alunos conseguem dialogar bem a teoria à prática, onde muitos deles comentam sobre o

assunto ao longo das aulas. *Financiado pela CAPES.*

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Saúde, Saneamento Básico, Pomerano

HEALTHY OF A PUBLIC SCHOLAR COMMUNITY FROM SANTA MARIA DO JETIBÁ CITY, ESPIRITO SANTO STATE: A OVERVIEW ABOUT SCHISTOSOMIASIS

ABSTRACT: The present work performed a ethnographic-like research (*trabalho do tipo etnográfico*) in the community of EEEFM Frederico Boldt school. The specific objectives were: identify potencial sites of Schistosomiasis dissemination and educate students about Healthy public political knowledge. It was performed an educational research and an educational action (*pesquisa-ação*) with the objective to capacity students as educators agents to teaching community how to avoid Schistosomiasis. Based on this, we hope that students teach population of places with the presence of intermediate host and communicated the school and the government to make the control of Schistosomiasis. During the thesis construction, it was philosophed that water and sanity are the main profilaxia of Schistosomiasis. At educational research and educational action the main results were: diagnostic research of previous students knowledgment about Schistosomiasis, participation of students in Science Fair Competition, and the win of second place with science work about Water, course of formation of educators agents to teach scholar community how avoid Schistosomiasis. Students understood very well Schistosomiasis information. A quiz were performed a week after classes and the number of rights answers were higher if compared with quiz of diagnostic evaluation. Moreover, educational practices were successful and students could dialogue very well theory and practice. A lot of students commented data from lectures and classes in school environment.

KEYWORDS: Education, Healthy, Sanity, Pommerische

INTRODUÇÃO

Esquistossomose é uma das principais doenças parasitárias de veiculação hídrica mundial. Como estratégias destinadas ao controle da esquistossomose, estão a detecção e o mapeamento do hospedeiro intermediário e suas coleções hídricas. A transmissão desta doença é endêmica em 47 dos 78 municípios capixabas. Santa Maria de Jetibá foi uma colônia de povoamento fundada pelo imperador Pedro II no intuito, dentre outros objetivos, de reconstrução social brasileira. Contudo, por motivos investigados no presente trabalho, a aparente falta de saneamento e a degradação ambiental, levaram a surtos da doença neste município.

A EEEFM “Frederico Boldt” foi inaugurada no ano de 1997 em atendimento às necessidades da comunidade de Caramuru, Santa Maria de Jetibá, ES: com

o aumento das granjas da comunidade, automaticamente ocorreu o aumento do número de funcionários e, junto com estes, vieram os seus filhos, que necessitavam de uma escola.

Esta escola é caracterizada por um público misto. Não há apenas pomeranos, mas uma mistura de culturas. Pomeranos ainda são a maioria, mas há de se destacar que os mesmos diferem dos demais alunos da comunidade. Não é muito comum o uso do pomerano por parte dos alunos na escola, apenas em suas residências, mas mesmo assim, pode-se perceber uma comunicação neste idioma em alguns momentos e locais da escola. É comum ouvir um sotaque carregado em alguns alunos, o que reflete o seu convívio na comunidade e no seio familiar. Em sala de aula são poucos os momentos que ocorre a troca de palavras em pomerano, apenas acontece quando os mesmos são estimulados.

Muitos trabalhadores levam seus familiares para o trabalho no campo, sem muitas vezes ocorrer a devida proteção ou precaução quanto a acidentes ou doenças. Como exemplo, podemos citar pessoas que acabaram se contaminando com a esquistossomose ao lidar com a água contaminada usada para a irrigação. Muitos trabalhadores não fazem o uso dos equipamentos de proteção individual necessários (EPI) para a labuta, e com isso, infectam-se facilmente. Além disso, alguns trabalhadores que acabam por se contaminar com esta doença, recebem benefícios do governo federal para a sua recuperação. Houve um caso em Santa Maria de Jetibá, em que um destes trabalhadores contaminou-se e recebeu o benefício. Quando o mesmo recebeu o diagnóstico de cura da mesma, o seu benefício foi cortado. Ao saber disto, o mesmo trabalhador entrou em contato com um local que havia o caramujo e se reinfectou com a doença para receber novamente o benefício.

Em Santa Maria de Jetibá, apenas 54% das casas urbanas possui ligação com a rede de esgoto. Na zona rural, a grande maioria das casas não possui tratamento de esgoto e o mesmo é lançado em fossas sépticas ou diretamente em rios e tanques (locais de armazenamento de água para a agricultura). Esta falta de conhecimento sobre saneamento básico é fundamental para que doenças se espalhem no município, principalmente a esquistossomose, foco deste estudo.

Santa Maria de Jetibá é um município de economia ligada ao campo, com ênfase na agricultura e conseqüentemente, os trabalhadores possuem contato direto com a água de rios, lagos, lagoas e reservatórios para irrigação. Estes trabalhadores têm chances maiores de contato com o caramujo vetor da esquistossomose e por isso, pretende-se realizar um trabalho de etnografia da prática escolar no ambiente da EEEFM Frederico Boldt com o intuito de: sensibilizar os alunos quanto aos riscos desta doença e despertar nos alunos um olhar mais crítico quanto às políticas públicas voltadas à saúde coletiva.

Após o diagnóstico por meio da etnografia será realizada uma pesquisa-ação objetivando capacitar alunos como multiplicadores de conhecimento referente a atividades preventivas e profiláticas envolvendo esquistossomose. Seguindo-se esta premissa, espera-se que os alunos desenvolvam ações nos locais identificados positivamente com os caramujos e acionem as autoridades competentes quanto ao controle da doença.

Dentro das atividades da pesquisa-ação, constam o trabalho e cidadania como tema transversal. A Pesquisa-Ação é definida como um tipo de investigação participante que tem como característica peculiar o propósito da ação planejada sobre os problemas detectados (MARTINS, 2009). No presente trabalho optou-se por uma ampla interação entre o pesquisador e as pessoas implicadas na situação investigada. O objetivo consiste em esclarecer ou resolver os problemas da situação observada com execução de ações planejadas. Detecta-se o problema instalado e posteriormente elaborar-se-á soluções para os mesmos.

Por este motivo, faz-se necessário a realização de um levantamento de dados quanto ao conhecimento dos alunos quanto aos riscos e problemas causados pela esquistossomose, bem com as condições sanitárias em que os mesmos vivem. Também é importante que os alunos levem este conhecimento ao seu núcleo familiar e ajam como indivíduos capazes de modificar uma situação insalutar, seja de familiares, vizinhos ou mesmo conhecidos dos mesmos.

MATERIAL E MÉTODOS

Sequência didática da pesquisa-ação

Aula 1 - Avaliação diagnóstica do conhecimento dos estudantes acerca da esquistossomose

Foram coletados dados referentes aos casos de esquistossomose através da secretaria de vigilância ambiental do município de Santa Maria de Jetibá, ES. Aliados a estes dados, Cancian (2010) aponta um alto índice de pessoas contaminadas com a parasitose em uma comunidade (Alto Santa Maria de Jetibá) da cidade em questão.

Foi realizado um levantamento de dados com 121 alunos do ensino fundamental e ensino médio do ambiente escolar da comunidade de Caramuru, Santa Maria de Jetibá/ES referentes ao conhecimento sobre a esquistossomose usando para isto um questionário com perguntas fechadas. Este foi aplicado em dezembro de 2017 envolvendo cinco perguntas. Foi utilizado este método, pois perguntas fechadas trazem alternativas específicas para que o informante escolha

uma delas. Apesar de ter o aspecto negativo da limitação das possibilidades de respostas, restringindo as possibilidades de manifestação do participante (Chaer et. al, 2011), é uma forma rápida de levantamento de dados e também pode direcionar para o objetivo da pesquisa, neste caso, dados sobre a esquistossomose. Um questionário pode ser de múltipla escolha ou apenas dicotômicas (trazendo apenas duas opções, a exemplo de: sim ou não; favorável ou contrário). O questionário poderá ainda, ter questões dependentes: dependendo da resposta dada a uma questão, o investigado passará a responder uma ou outra pergunta, havendo perguntas que apenas serão respondidas se uma anterior tiver determinada resposta.

Neste questionário, não foram solicitados nomes, idade, local de morada ou qualquer outra informação pessoal. Portanto, foi uma entrevista sigilosa. Como foi dito anteriormente, trata-se aqui de um questionário simplificado contendo cinco perguntas objetivas (fechadas):

1. Você fez exame de fezes atualmente? Em caso positivo, há quanto tempo?
2. Você sabe o que é esquistossomose, xistose, xistosa, bilhardíase, barriga d'água ou doença do caramujo?
3. Você conhece alguém que foi afetado por essa doença?
4. Você sabe dos riscos dessa doença?
5. Você sabe como se prevenir dessa doença?

Aulas 2 e 3- Aulas expositiva dialogada e palestra sobre Esquistossomose

Os alunos tiveram aulas expositivas envolvendo os assuntos Saneamento Básico e Esquistossomose, tendo o professor de Biologia e Ciências como mediador. Nas aulas foram abordadas questões como: locais que podem servir de criadouros de caramujos que podem ser vetores da doença, identificação dos caramujos que podem servir de depósito de *S. Mansoni*, medidas profiláticas quanto à presença da doença e tratamento da mesma. Também foram comentados assuntos envolvendo: noções de assiduidade, higiene, saneamento básico e saúde coletiva.

Aula 4 - Oficina de identificação de caramujo vetor da doença

Da mesma forma, os estudantes participaram de oficinas na escola sobre caramujos vetores da esquistossomose e ciclo da doença. Estas foram ministradas por profissionais de saúde do município de Santa Maria de Jetibá, bem como especialistas no assunto.

Os alunos, ao serem qualificados para a identificação de caramujos e locais contaminados podem ficar mais atentos e alertar familiares e vizinhos quanto à

presença dos mesmos. Desta forma, a chance da doença se espalhar é menor e as pessoas podem ter uma qualidade de vida maior, podendo assim, contribuir para a saúde coletiva.

Aula 5 - Avaliação final utilizando questionário similar ao inicial

Como forma de perceber se os alunos, de fato, gravaram as informações, passei uma pesquisa envolvendo 108 alunos contendo as seguintes perguntas:

1. A contaminação por esquistossomose ocorre por:
 - a) picada de inseto
 - b) transfusão de sangue
 - c) alimentos mal lavados
 - d) água contaminada com o verme

2. São locais em que você pode se contaminar com o verme da esquistossomose:
 - a) piscina
 - b) praia
 - c) rios e represas
 - d) água do vaso sanitário

3. Qual é o exame mais eficaz para o diagnóstico da esquistossomose.
 - a. Fezes
 - b. Urina
 - c. Sangue
 - d. Todos os anteriores

4. Quais são as principais partes do corpo que a esquistossomose atinge?
 - e. a) coração, fígado e intestino
 - f. b) fígado e intestino
 - g. c) somente fígado
 - h. d) somente intestino

9. Como a esquistossomose é tratada?
 - a) qualquer remédio que mate vermes;

- b) pranzil (oxaminiquine);
- c) fleet enema ou dulcolax (laxante);
- d) não sei

10. Como você pode colaborar no controle da esquistossomose?

- a) ensinando o que você aprendeu sobre a doença para as pessoas que frequentam os mesmo lugares que você
- b) orientando seus familiares e colegas de áreas de risco a procurarem um serviço de saúde.
- c) orientando seus familiares e colegas de áreas de risco a comprarem e tomarem um bom remédio para matar o verme
- d) as respostas a e b estão certas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Questionário de avaliação diagnóstica sobre a Esquistossomose na comunidade

Dentre os resultados, constatou-se que 62 alunos participantes (51%) não sabem o que é esquistossomose. Isto justificou a necessidade de uma inferência quanto aos riscos desta doença, pois alguns alunos podem ter apresentando algum sintoma da doença e por desconhecimento não procuraram assistência médica. Além disso, alguns alunos podem ser assintomáticos e desta forma, transmitir a mesma para os parentes ou mesmo vizinhos. Isto demonstra a importância de realizar mais trabalhos na área e divulgar os resultados nos locais onde ocorreram as pesquisas.

Os seguintes dados foram coletados conforme Gráfico 01:

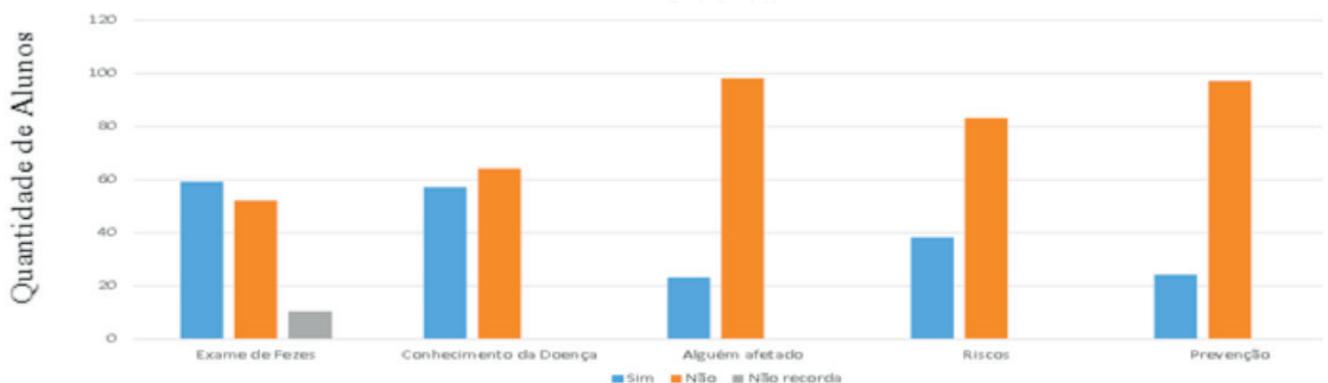


Gráfico 01– Resultado do questionário de avaliação diagnóstica após a aplicação aos alunos.

Outro dado que tem relevância é o fato de que 55 alunos (45%) entrevistados não fizeram exame de fezes nos últimos meses. Isto pode acarretar problemas adicionais, sendo que certas verminoses deixam o organismo debilitado e além do mais, a pessoa infectada pode transmitir a verminose para outras pessoas. Nas demais perguntas, nota-se que os entrevistados, em sua maioria, não sabiam dos riscos da doença (68%). Isto é um dado alarmante, principalmente quando se trata de uma doença com consequências tão drásticas.

Também chama a atenção o fato de que 97 alunos (80%) não sabem as formas de prevenção da esquistossomose. De acordo com levantamento da SESA-ES, Santa Maria de Jetibá é um dos municípios endêmicos do estado do Espírito Santo em relação à parasitose em questão. Esta doença traz consequências muito sérias aos portadores da mesma, principalmente na fase crônica, onde o fígado e outros órgãos são afetados de forma permanente (MS 2010). Assim sendo, se o indivíduo não possui informação quanto à prevenção, o risco de adquirir a doença é bem maior.

Também na pesquisa, 99 alunos (82%) não conheciam pessoas afetadas pela doença. Esta falta de conhecimento e percepção sobre a doença é preocupante, pois muitas vezes, o indivíduo pode ter a doença, ser assintomática e transmitir a mesma para outras pessoas sem mesmo saber que está doente (MS 2010).

Desta forma, a falta de informação é percebida e um trabalho de sensibilização tornou-se necessário para mudar esta realidade. É possível entender a mudança na postura do estudante em relação ao conhecimento, passando, como exposto, de mero ator encenando aquilo que lhe era determinado, a autor de sua história acadêmica. Como parte fundamental nessa transição está a pesquisa, nos seus diversos ramos do conhecimento. (CHAER et. al, 2011)

Palestra sobre a Esquistossomose na Escola

Uma reflexão a respeito do ensino de ciências passa pela revisão da postura em relação à forma de se ensinar. Os professores de ciências são formados a partir da recepção e acumulação de conhecimentos científicos já simplificados, que serão ainda mais simplificados e repetidos em sala de aula, com destaque para alguns de seus aspectos. Estes aspectos são, geralmente, aqueles celebrados e cristalizados em conteúdo e forma pelos livros didáticos, utilizados de forma canônica, sendo estes praticamente o único recurso didático. Tais livros, muito comumente, se apresentam como variações a partir dos mesmos modelos já estabelecidos, além de o livro didático acabar se tornando, em muitos casos, a fonte primária de estudo do professor (SILVA & CARVALHO, 2004; FOUREZ, 2003, PERRENOUD, 2000; GOULD, 1992b; THUILLIER, 1989; FREITAG, COSTA & MOTTA 1989).

Consideradas estas questões, uma ação que pode fornecer um novo espaço

para o ensino e aprendizado das Ciências é a incorporação no cotidiano do professor e dos estudantes de outras fontes de estudo e informação sobre Ciências (Pereira, 2014) . Para resolver esta lacuna de conhecimento, foi realizada no mês de abril de 2018 uma palestra envolvendo especialistas da Vigilância Ambiental de Santa Maria de Jetibá sobre saneamento básico e esquistossomose. Juntamente com a mesma, foram repassadas informações sobre o ciclo desta doença, histórico e casos da mesma que ocorrerão no município. Discutiu-se também a importância de se preocupados com o esgoto e águas negras, pois estas podem ser lançadas em ambientes não apropriados e contaminarem lençóis freáticos e mananciais.

Da mesma forma, se houver alguma pessoa contaminada com os parasitas da esquistossomose, os ovos podem ser lançados em rios e lagos juntamente com as fezes. Estas informações são importantes para os alunos refletirem sobre o local em que vivem e de que forma os mesmos podem agir em favor de melhores condições sanitárias. Levantamentos de dados da EMBRAPA justificam estas informações: “O Brasil possui aproximadamente 31 milhões de habitantes morando na área rural e comunidades isoladas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – PNAD 2013)”. Desta população, somente 22% tem acesso a serviços adequados de saneamento básico e a realidade aponta que ainda existem quase 5 milhões de brasileiros que não possuem banheiro, ou seja, defecam ao ar livre. Portanto, cerca de 24 milhões de brasileiros ainda sofrem com o problema crônico e grave da falta de saneamento básico. Os motivos vão desde a ausência de prioridade nas políticas públicas até a própria cultura do morador da área rural, que não vê o saneamento básico como uma necessidade.



Aulas expositivo-dialogadas sobre a Esquistossomose

Sabemos que o aluno tem conhecimento e conceitos sobre o mundo em que vive, e isso não pode ser ignorado, pois é esse conhecimento de senso comum que o leva a interagir com a sociedade. Quando a ciência é ensinada de forma a levar em consideração esses conhecimentos prévios, não são formados apenas cidadãos comuns, mas cidadãos que integrem ativamente a sociedade, “[...] podendo ser responsável pelo cuidado do meio ambiente, agindo hoje de forma consciente e solidária em relação a temas vinculados ao bem-estar da sociedade da qual fazem parte” (ROCHA, 2010, p. 28). Nesse contexto, é importante que além de conteúdos pré-estabelecidos pelos Projetos Políticos Pedagógicos sejam trabalhados também assuntos pertinentes ao cotidiano, com destaque para aqueles que tem implicações mais diretas na sociedade. Assim, a informação correta deve ser difundida e no ensino de ciências ela é primordial, além de que ela se torna uma importante ferramenta que permite aproximar a realidade do conhecimento curricular (Fontanela, et. al, 2013)

Partindo desta premissa, em minhas aulas no ensino fundamental e médio, abordei o tema “Esquistossomose” para uma maior proximidade com a temática deste trabalho. Nestas, foram apresentados os dados sobre a doença: origem da mesma, primeiros casos no Brasil, locais propícios para o desenvolvimento da doença, ciclo da doença, importância da higiene pessoal bem como instalações sanitárias adequadas e saneamento básico. Estas aulas foram importantes para a fixação do tema pelos alunos, pois MOREIRA (2004) nos diz: “A divulgação científica tem um papel importante na formação permanente de cada pessoa, no aumento da qualificação geral científico-tecnológica e na criação de uma cultura científica no âmbito maior da sociedade. Tem, ainda, um papel complementar ao ensino formal de ciências, reconhecidamente deficiente em nosso país”. Divulgar para os alunos as informações corretas pode fazer com que os mesmos tenham uma chance maior de evitar esta doença.

Como educadores e formadores de uma geração após outra de estudantes, em um mundo em que, entre outros, via a explosão tecnológica, a ciência ganha uma importância cada vez maior, o professor, culto e atualizado, estará cada vez mais apto a dar sua contribuição, através do domínio do conhecimento científico e de sua perpetuação, à construção de um processo educacional de qualidade em nosso país. Isto sem que se desmereça a necessidade de investimentos em educação, tanto na infraestrutura, como nas carreiras profissionais do magistério (Pereira, 2014)

O uso de textos de divulgação científica para estudo e atualização do professor e na escola, como uma das ferramentas de ensino, é uma proposta de grande alcance, mas que exige uma importante reflexão sobre a seleção dos textos a serem lidos e estudados. Além de se refletir sobre a formação inicial e continuada desse professor, que, para pensar sobre seu processo profissional e sua prática, sendo capaz de atitude metacognitiva, deve incorporar em seu cotidiano uma postura de profissional transformador e intelectual (SILVA & CARVALHO, 2004; FOUREZ, 2003; PERRENOUD, 2000; GIROUX, 1997)

Muitos autores entre cientistas e jornalistas forneceram e fornecem importantes contribuições para a disseminação e atualização de conhecimentos científicos, se utilizando de um espaço de interlocução externo ao meio científico (Pereira, 2014). “Esse lugar é preciso não ser confundido, é preciso ser diferenciado. A expressão ‘divulgação científica’ cumpre esse papel”, de acordo com Silva (2006, p.58).

Oficina de Identificação do Caramujo transmissor da Esquistossomose.

É muito comum as pessoas confundirem o caramujo *Achatina fulica* (também chamado de caramujo africano) com o caramujo *Biomphalaria glabrata*, hospedeiro intermediário da esquistossomose. Esta falta de informação deve ser superada para que a doença possa ser eliminada. E foi com este intuito, que foi realizada no dia 27 de maio de 2019 uma oficina de identificação do caramujo transmissor da esquistossomose. Nesta oficina, foram discutidas questões envolvendo o saneamento básico, cuidados com a saúde, boas práticas quanto ao uso da água e identificação dos caramujos. Esta oficina foi realizada em parceria com a Secretaria Municipal de Vigilância Epidemiológica de Santa Maria de Jetibá fez com que os alunos ficassem mais atentos aos cuidados na lida envolvendo água para irrigação e locais de lazer envolvendo corpos hídricos.

Qualquer pessoa, de qualquer faixa etária e sexo, pode ser infectada com o parasita da esquistossomose, mas as situações abaixo são grandes fatores de risco para se contrair a infecção.

- Existência do caramujo transmissor.
- Contato com a água contaminada.
- Fazer tarefas domésticas em águas contaminadas, como lavar roupas.
- Morar em comunidades rurais, especialmente populações agrícolas e de pesca.
- Morar em região onde há falta de saneamento básico.
- Morar em regiões onde não há água potável.

Além de mostrar os dados acima, o palestrante trouxe exemplares destes caramujos e os repassou aos alunos durante a palestra. Os mesmos aprenderam a

identificar o caramujo e em quais locais eles vivem. Desta forma, os alunos podem ajudar familiares e vizinhos a se proteger desta doença e entrar em contato com as autoridades para relatar a presença destes animais próximos a suas casas.

Aula 5 - Avaliação final

Como forma de perceber se os alunos, de fato, gravaram as informações, passei uma pesquisa envolvendo 108 alunos contendo as seguintes perguntas dispostas abaixo nos gráficos. Nota-se que os alunos incorporaram bem as informações, visto que este questionário foi repassado para os mesmos, uma semana depois da palestra (03/06/2019).

Foram obtidas as seguintes respostas:

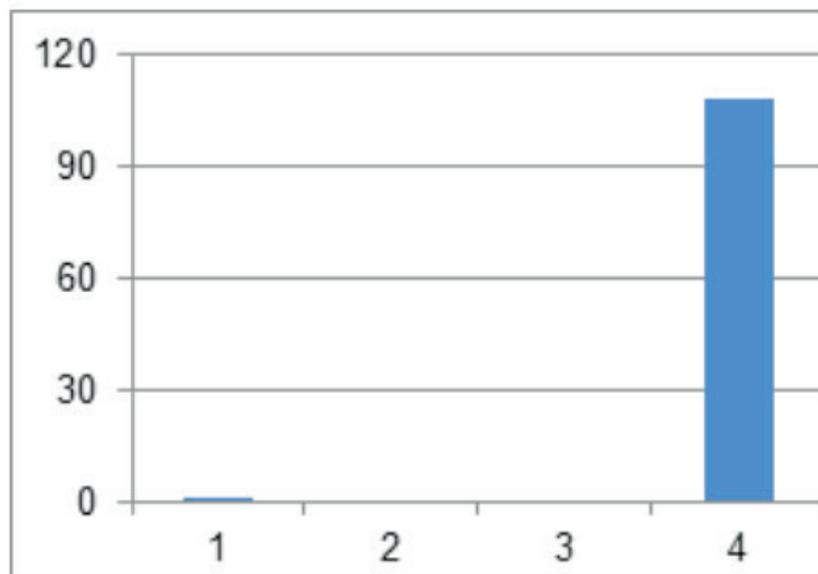


Gráfico 02- Questão 01: Avaliação final. A contaminação por esquistossomose ocorre por: 1) picada de inseto. 2) transfusão de sangue. 3) alimentos mal lavados. 4) água contaminada com o verme.

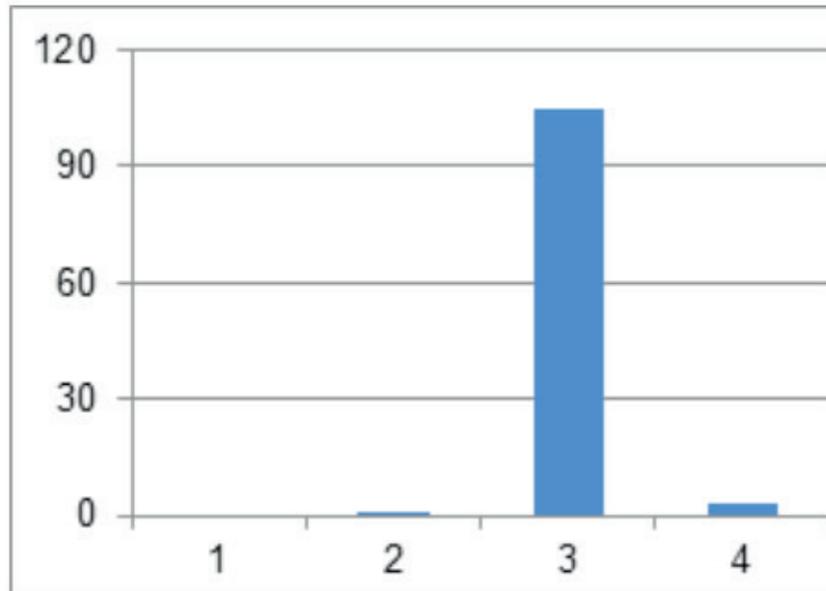


Gráfico 3: Questão 02 - Avaliação final. São locais em que você pode se contaminar com o verme da esquistossomose: 1) piscina 2) praia 3) rios e represas 4) água do vaso sanitário.

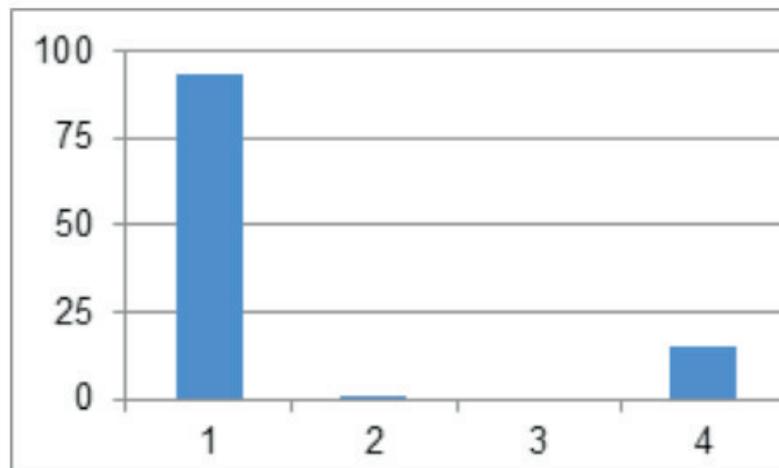


Gráfico 4: Questão 03 - Avaliação final. Qual é o exame mais eficaz para o diagnóstico da esquistossomose? 1) Fezes. 2) Urina. 3) Sangue. 4) Todos os anteriores

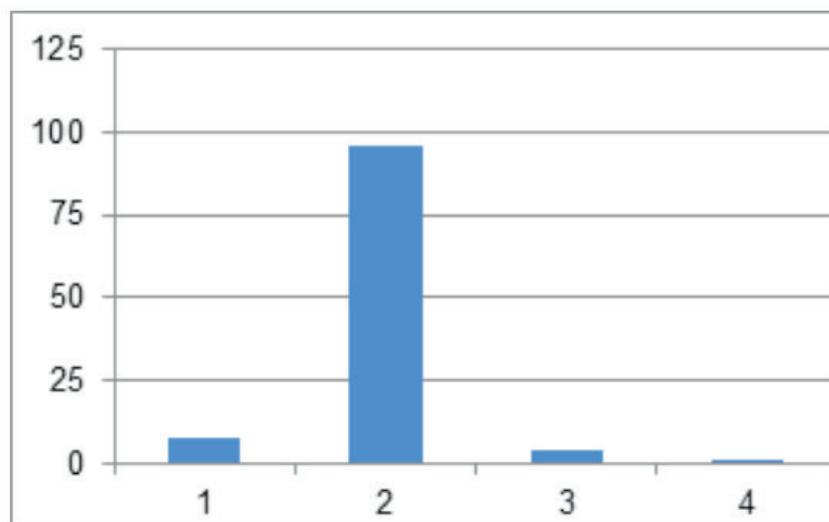


Gráfico 05. Questão 04 - Avaliação final. Quais são as principais partes do corpo que a esquistossomose atinge? 1) coração, fígado e intestino. 2) fígado e intestino. 3) somente fígado. 4) somente intestino.

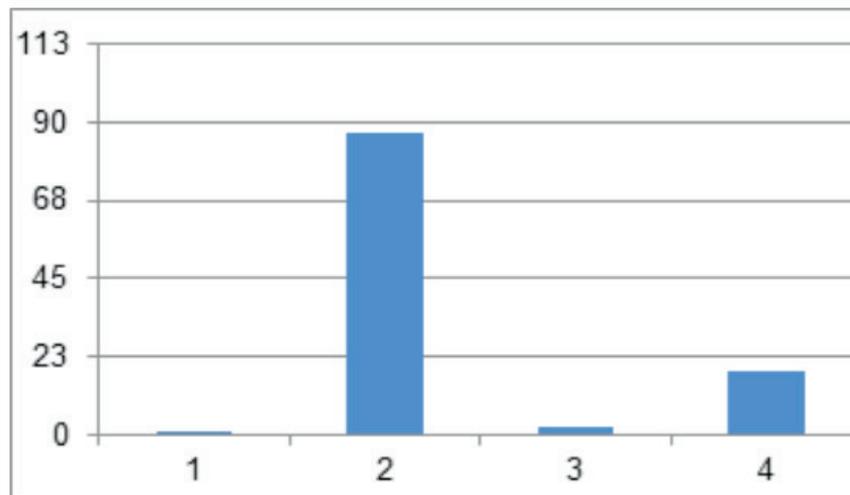


Gráfico 06. Questão 05- Avaliação final. Como a esquistossomose é tratada? 1) qualquer remédio que mate vermes; 2) pranzil (oxaminiquine); 3) fleet enema ou dulcolax (laxante); 4) não sei.

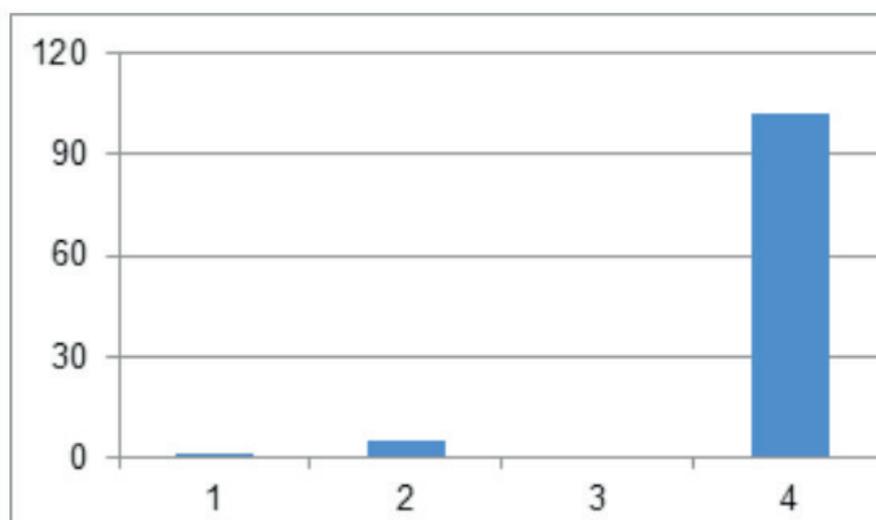


Gráfico 07: Questão 06 - Avaliação final. Como você pode colaborar no controle da esquistossomose? 1) ensinando o que você aprendeu sobre a doença para as pessoas que frequentam os mesmos lugares que você. 2) orientando seus familiares e colegas de áreas de risco a procurarem um serviço de saúde. 3) orientando seus familiares e colegas de áreas de risco a comprarem e tomarem um bom remédio para matar o verme. 4) as respostas a e b estão certas.

Isto mostra que trabalhos sequenciais podem dar certos. E é importante que a escola possa ser este espaço de informação que vai além do pedagógico, pois a escola possui muitos objetivos: ensinar a ler, escrever, somar, dividir, interpretar, entre outros. No entanto, a escola não pode se abster de levar para o aluno outros tipos de conhecimentos que não se encontram nos parâmetros escolares ou nas grades curriculares. Estes conhecimentos e informações são úteis à construção do caráter e da cidadania. Nesse sentido, a escola pode abrir suas portas para entidades como grupos ambientais, organizações não-governamentais, universidades e órgãos públicos. Integrações como essas podem alcançar objetivos satisfatórios, além de desenvolver a sociabilidade e o interesse acerca de determinados temas.

CONCLUSÕES

Nota-se que os alunos incorporaram bem as informações, visto que foi aplicado questionário para os mesmos, uma semana depois da palestra, com número de assertivas muito superior ao questionário da avaliação diagnóstica sobre os conhecimentos da esquistossomose. Enquanto professor, percebo que toda informação é sempre bem vinda e passível de uso em nossas vidas. Ao executar as ações acima, percebi que elas podem ser de grande valia para os envolvidos, tanto discentes quanto docentes, pois o conhecimento sempre irá agregar valor ao ser humano. E este conhecimento deve estar atrelado à prática no cotidiano. Portanto, o conhecimento adquirido pelos alunos ao longo deste tempo de práticas é vivenciado por eles diariamente em suas casas e vizinhanças. Percebi que as práticas foram exitosas e os alunos conseguem dialogar bem a teoria à prática, onde muitos deles comentam sobre o assunto ao longo das aulas. Além das atividades da sequência didática sobre Esquistossomose, os estudantes participaram da Feira de Ciências Municipal com tema relacionado ao Meio Ambiente, água e Saneamento Básico, e construíram o produto educacional junto com o professor, contribuindo por meio das confecção das ilustrações do mesmo.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, M. N. et., al. Epidemiological characteristics of *Schistosoma mansoni* infection in rural and urban endemic areas of Minas Gerais, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*; 92:577-80. 1997.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. *Etnografia na prática escolar*. Campinas, SP: Papyrus. 2015.
- BARRETO, M. L. *Esquistossomose Mansônica. Distribuição da Doença e Organização Social do Espaço*. Tese de Mestrado, Salvador. Departamento de Medicina Preventiva. Universidade Federal da Bahia. 1982.
- BERNARDES, A. O. Algumas considerações sobre a importância das feiras de ciências. 2011. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao_em_ciencias/0006.html>. Acessado em junho de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Vigilância da Esquistossomose mansoni: diretrizes técnicas*. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CANCIAN, T. B. Perfil epidemiológico da esquistossomose no distrito de Alto Santa Maria no município de Santa Maria de Jetibá – ES. *Webartigos*, 2010.
- CARDIM, L. L. et., al. Análises espaciais na identificação das áreas de risco para a esquistossomose mansônica no Município de Lauro de Freitas, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública – Scielo*, Rio de Janeiro, 2011.

CARDOSO, T. Jornal da USP: Importância da Divulgação Científica. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/radio-usp/radioagencia-usp/importancia-da-divulgacao-cientifica-e-tema-do-usp-analisa/>>. Acesso em 05/05/2019.

CARMO, E. H. & BARRETO, M. L. Esquistossomose mansônica no estado da Bahia, Brasil: tendências históricas e medidas de controle. Cad. Saúde Pública, vol.10, nº 4. Rio de Janeiro. 1994.

CARVALHO, O. S. et., al. Prevalência de helmintos intestinais em três mesorregiões do Estado de Minas Gerais. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. vol.35, nº.6. Uberaba. Nov./Dez. 2002.

COURA-FILHO, P. Distribuição da esquistossomose no espaço urbano. Aproximação teórica sobre a acumulação, concentração, centralização do capital e a produção de doenças. Scielo - Caderno de Saúde Pública; 13(3):415-424. 1997.

COURA-FILHO, P. Participação popular no controle da esquistossomose através do Sistema Único de Saúde (SUS), em Taquaraçu de Minas, (Minas Gerais, Brasil), entre 1985-1995: construção de um modelo alternativo. Cadernos de Saúde Pública – Scielo, v14 supl. 2 Rio de Janeiro, 1998.

CHAEER, G. et., al. A técnica do questionário na pesquisa educacional. Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf>. Acessado em maio de 2018.

EMBRAPA. Saneamento Básico Rural, Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-saneamento-basico-rural>>. Acesso em 05/05/2019.

EOS Organização e Sistemas. Cinco consequências da falta de saneamento básico. Blog: Saneamento Básico. 2017. Disponível: <<https://www.eosconsultores.com.br/5-consequencias-da-falta-de-saneamento-basico/>>. Acessado: Maio de 2018.

FONTANELA, D. & MEGLHIORATTI, F. A. A divulgação científica e o ensino de Ciências: análise de pesquisas. Encontro Internacional de Produção Científica, Maringá, Paraná, 2013.

GAZZINELI, A. Socioeconomic determinants of schistosomiasis in a poor rural area in Brazil. Acta Trop; 99:260-71. 2006.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999

GIL, A. C.. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas 2010

KLOETZEL, K.; CHIEFFI, P. P.; CARRILHO, F. J. Environmental intervention as a tool for control of schistosomiasis: suggestion from a field study in Northeast Brazil. Cad Saúde Pública; 10 Supl 2: 337-44. 1994.

MEIRELES, R. Festa Pomerana em Santa Maria de Jetibá. Território do Saber. Disponível em: <<https://territoriobrincar.com.br/biblioteca-cat/olhares-brasil/festa-pomerana-em-santa-maria-de-jetiba/>>. Acesso em: 04 de jun. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. Relatório de Situação - Espírito Santo. Brasil, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manifestações e características clínicas. 2014. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=11241&catid=656&Itemid=250>. Acessado: Maio de 2018.

MOZA, P. G. et., al. Fatores sócio-demográficos e comportamentais relacionados à esquistossomose em uma grovila da zona canavieira de Pernambuco, Brasil. Cad Saúde Pública; 14:107-15. 1998.

OLIVEIRA, L. Ciência em Tela: Volume 3, nº 1, 2010. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0110_oliveira.pdf> Acesso em 02/05/2019.

PEREIRA, M. R. Contribuições da divulgação científica para o ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia. Revista Encontros, ano 12, nº 22. Rio de Janeiro. 2014.

SILVA, H. C. O que é divulgação científica? Ciência & Ensino, vol. 1, n. 1, dezembro de 2006.

SILVA, R. C.; CARVALHO, MARLENE, A. C. O livro didático como instrumento de difusão de ideologias e o papel do professor intelectual transformador. Em meio eletrônico. Disponível em http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2004/GT.2/GT2_24_2004.pdf. Acessado em junho de 2018.

SOUZA, M. A. A. Aspectos ecológicos e levantamento malacológico para identificação de áreas de risco para transmissão da esquistossomose mansoni no litoral norte de Pernambuco, Brasil. 2010.

STURROCK R. The control of schistosomiasis: epidemiological aspects of reinfection. Inst. Oswaldo Cruz; 84(Sup. I):134-147. 1989.

TIBIRIÇÁ, S. H. C. et., al. A esquistossomose mansoni no contexto da política de saúde brasileira, Revista Scielo – Ciência & saúde coletiva, vol.16, supl.1, Rio de Janeiro, 2011.

Trata Brasil. O que é Saneamento? Disponível em: < <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/o-que-e-saneamento>>. Acesso em: 05/02/2019.

VASCONCELOS, C. H. et., al. Avaliação de medidas de controle da esquistossomose mansoni no Município de Sabará, Minas Gerais, Brasil, 1980-2007. Cadernos de Saúde Pública – Scielo, vol. 25, nº 5, Rio de Janeiro, Maio de 2009.

VIANA, L. S; HACON, S. S; MOURÃO, D. S. Indicadores Integrados de Saúde e Ambiente para o Espírito Santo, Brasil. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu, MG, 2008.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agrotóxicos 36, 37, 38, 39, 40, 41

Amblyomma sculptum 80, 81, 85, 86

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

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

B

Bactéria 74, 81, 118, 119, 120, 121

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

Bromatologia 183

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

C

Campanhas públicas 154

Carne 123, 124, 125, 126, 131

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

Coliforme 132, 183

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

D

Determinação da Personalidade 43

Disfonia 65, 67, 69

Doença Meningocócica 118, 119, 122

E

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

Educação física 201, 202, 204, 205, 211

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

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

Esgotamento Profissional 43, 208, 211

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

Estudantes de Ciências da Saúde 43

F

Febre maculosa brasileira 80, 81, 89

I

Impactos antrópicos 1, 3, 8

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

L

Legislação 38, 72, 73, 76

M

Material biológico 28, 29

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

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

Melatonina 103, 104, 106

Microbiologia 72, 74, 132

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

O

Ostra 71, 72, 74, 79

P

Pesquisa qualitativa 155, 168, 191, 199

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

Pomerano 11 12

Produtores de banana 36, 38, 39

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

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

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

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

Q

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

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

Qualidade vocal 65, 68, 69

R

Redes sociais de apoio 171, 181

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

Risco ocupacional 93

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

S

Salmonella spp 75, 79, 123, 124, 125

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

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

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

Segurança hospitalar 93

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

T

Transtornos Traumáticos Cumulativos 134

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

Z

Zoonoses 1, 2

 **Atena**
Editora

2 0 2 0