

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

**Saúde Pública e Saúde Coletiva:
Dialogando sobre Interfaces Temáticas**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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.^a Dr.^a 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 Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
S255	Saúde pública e saúde coletiva [recurso eletrônico] : dialogando sobre interfaces temáticas 1 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Saúde Pública e Saúde Coletiva. Dialogando Sobre Interfaces Temáticas; v. 1) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-586-0 DOI 10.22533/at.ed.860190209 1. Política de saúde. 2. Saúde coletiva. 3. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A coleção “Saúde Pública e Saúde Coletiva: Dialogando sobre Interfaces Temáticas” é uma obra composta de cinco volumes que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. Cada volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

Neste primeiro volume o objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à parasitologia, microbiologia, farmacologia, saúde básica, educação sanitária, imunologia e áreas correlatas. O avanço das doenças emergente e reemergentes tem sido um fator preocupante para a saúde pública nos últimos anos. Este aumento do número de casos se dá por diversos fatores que devem ser discutidos e caracterizados pelas políticas públicas de saúde.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos microbiológicos. Possuir um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra Saúde Pública e Saúde Coletiva apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA O CONSUMO HUMANO	
Rogério Pereira de Sousa José Henrique Rodrigues Stacciarini	
DOI 10.22533/at.ed.8601902091	
CAPÍTULO 2	10
A IMPORTÂNCIA DA FASE PRÉ-ANALÍTICA PARA A MANUTENÇÃO DE RESULTADOS CORRETOS E SEGUROS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	
Renan Rhonalty Rocha Maria Vitória Laurindo Derivânia Vieira Castelo Branco Antônia Crissy Ximenes Farias Francisca Aila de Farias Adna Vasconcelos Fonteles	
DOI 10.22533/at.ed.8601902092	
CAPÍTULO 3	20
A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DE INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIÇÃO ENTERAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
Thaiane Vasconcelos Carvalho Edna da Silva Abreu Iara Laís Lima de Sousa Maria Ruth Brandão Sales Carlos Henrique do Nascimento Moraes Jailson Brito Lopes Moreira Maria Leilah Monte Coelho Lourenço Maria Isabel Linhares	
DOI 10.22533/at.ed.8601902093	
CAPÍTULO 4	26
A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR NA EXECUÇÃO DA FARMACOVIGILÂNCIA	
Renan Rhonalty Rocha Maria Vitória Laurindo Antônia Crissy Ximenes Farias Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes Camilla Rodrigues Pinho	
DOI 10.22533/at.ed.8601902094	
CAPÍTULO 5	33
ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL E PEDIÁTRICA EM UM HOSPITAL DE ENSINO DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO CEARÁ	
Renan Rhonalty Rocha Antonio Jandeson Ferreira Frota Maria Vitória Laurindo Derivânia Vieira Castelo Branco Francisca Aila de Farias Carla Tamires Farias de Abreu José Cláudio Dias Aguiar	
DOI 10.22533/at.ed.8601902095	

CAPÍTULO 6 55

ANÁLISE DE INDIVÍDUOS HIV REATIVOS DIAGNOSTICADOS EM CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO DO RIO DE JANEIRO E A DIFERENÇA ENTRE OS SEXOS NA PROGRESSÃO DA DOENÇA

Isabelle Vasconcellos de Souza
Marcely Quaresma Mendonça
Monica Barcellos Arruda
Luiz Claudio Pereira Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.8601902096

CAPÍTULO 7 68

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE CALDO DE CANA COMERCIALIZADO EM TERESINA, PI

Cícero Gilcélison da Silva Xavier
João Farias de Sousa Junior
Rafael Gomes Abreu Bacelar
Juliana Alexandre Ianiceli
Eldo José Rodrigues dos Santos
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Leidiane Sousa Santos
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Rafaelly Raiane Soares da Silva
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.8601902097

CAPÍTULO 8 75

DETECÇÃO DA ATIVIDADE LIPÁSICA EM TRANSLUMINADOR UV

Ana Karoline Matos da Silva
Aline Marques Monte
Amália Roberta de Moraes Barbosa
Maria Christina Sanches Muratori
Aline Maria Dourado Rodrigues
Karina Aparecida da Silva Souza
Luciana Caroline dos Santos Silva
Aline Ferreira Araujo
Felipe Araújo de Alcântara Oliveira
Raizza Eveline Escórcio Pinheiro
Guilherme Antonio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.8601902098

CAPÍTULO 9 78

FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA DE ALIMENTOS EM TERESINA, PI

Cícero Gilcélison da Silva Xavier
João Farias de Sousa Junior
Francisco de Oliveira Neto
Juliana Alexandre Ianiceli
Larisse Carneiro da Frota Brito
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Marília da Silva Sousa
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Karina dos Santos Rodrigues
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.8601902099

CAPÍTULO 10 87

Fusarium spp. EM UVAS PASSAS COMERCIALIZADAS EM TERESINA, PI

Joana Andressa Pinheiro Rodrigues
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
João Farias de Sousa Junior
Rafaelly Raiane Soares da Silva
Leidiane Sousa Santos
Gilmara Ferreira Dias
Marília da Silva Sousa
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Karina dos Santos Rodrigues
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020910

CAPÍTULO 11 94

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: AÇÕES LÚDICO-EDUCACIONAIS PARA ALUNOS DO ENSINO BÁSICO

Minoru German Higa Júnior
Liége Kapteinat Ramos
Alberto Jungen Wider
Pricila Elizabete Procopiou
Giselle Angélica Moreira de Siqueira
Mônia Alves Mendes de Souza
Elza Nunes da Costa
Vanessa Martins
Dario Correa Junior
Ana Paula da Costa Marques

DOI 10.22533/at.ed.86019020911

CAPÍTULO 12 103

LETALIDADE POR LEISHMANIOSE VISCERAL EM 2005 E 2015 NAS CIDADES DE SÃO LUÍS/MA, TERESINA/PI E FORTALEZA/CE

Natalie Rosa Pires Neves
Marcelo Sampaio Bonates dos Santos
Luzimar Rocha do Vale Freitas

DOI 10.22533/at.ed.86019020912

CAPÍTULO 13 115

NÍVEL DE CONHECIMENTO DE TUTORES DE ANIMAIS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ SOBRE GIARDÍASE

Maylane Tavares Ferreira da Silva
Juliana Brito Rodrigues
Gabriela Maria de Alencar Clêrton
Gabriel Victor Pereira dos Santos
Joana D'Arc Oliveira Nascimento
Felipe Soares Magalhães
Maria Clara Moura Silva
Alex Cardoso de Melo

DOI 10.22533/at.ed.86019020913

CAPÍTULO 14 126

OVOS E LARVAS DE HELMINTOS NO SOLO DE ÁREAS DE RECREAÇÃO DAS CRECHES

Higor Braga Cartaxo
Luzia Gleciliana Batista
Maria Iranilda Silva Magalhães
Alexsandra Laurindo Leite
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira
Jéssica Alves Moreira
Dandara Dias Cavalcante Abreu
Layana Cartaxo Oliveira
Camila Egidio Batista Gomes
Felipe Dantas Lira
Maykon Deyvison Leonidas de Souza Santos
Vitória Almeida de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.86019020914

CAPÍTULO 15 129

ANÁLISE COMPARATIVA DO NÍVEL DE CORTISOL SÉRICO MATINAL COMO MARCADOR DE ESTRESSE, POR AMOSTRAGEM EM UM GRUPO DO LABORATÓRIO SÃO CAMILO, GOIÂNIA-GO

Ismael dos Passos C. P. Júnior
Kelly Janaina M. da Rocha
Nayhara Borges Monteiro
Rassan Dyego Romão Silva
Benedito R. Da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.86019020915

CAPÍTULO 16 142

PESQUISA DE *Salmonella* spp. EM QUEIJOS PRODUZIDOS COMERCIALIZADOS EM TERESINA, PI

Karina dos Santos Rodrigues
Marília da Silva Sousa
Eveny Silva de Melo
João Farias de Sousa Junior
Juliana Alexandre Ianiceli
Victor Luan Ferreira Torres
Maria da Penha Silva do Nascimento
José Humberto Santos Filho
Gilmaria Ferreira Dias
Helda Maria Vieira Duarte
Rebeca Sampaio de Lima
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020916

CAPÍTULO 17 147

PREVALÊNCIA DE CÂNCER EM PACIENTES HIV POSITIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Amanda Chagas Barreto
Daniel Chagas Barreto
Ângela Milhomem Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.86019020917

CAPÍTULO 18 153

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE COCO (*Cocos nucifera* L.) COMERCIALIZADA EM TERESINA, PI

Ioná Silva Oliveira
João Farias de Sousa Junior
Rafael Gomes Abreu Bacelar
José Humberto Santos Filho
Aline Martins de Sousa
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Leidiane Sousa Santos
Leniza Luiza Oliveira Nascimento
Letícia Soares de Araújo Teixeira
Rafaelly Raiane Soares da Silva
Maria MarluCIA Gomes Pereira Nóbrega
Maria Christina Sanches Muratori

DOI 10.22533/at.ed.86019020918

CAPÍTULO 19 161

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE OSTRAS (*Crassostrea rhizophorae*) FRESCAS E CONGELADAS COMERCIALIZADAS NO PIAUÍ

Aline Ferreira Araújo
Aline Marques Monte
Aline Martins de Sousa
José Humberto Santos Filho
Maria Christina Sanches Muratori
Tatiana Rodrigues Prado Alencar
Ana Karoline Matos da Silva
Renato Alves Terto
Isabel Cristina da Paz Lima
Igor Leonam e Silva Sousa
Lusmarina Rodrigues da Silva
Guilherme Antonio Silva Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.86019020919

CAPÍTULO 20 167

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DA EFICÁCIA DE PLANTAS MEDICINAIS PARA USO TERAPÊUTICO

Liana Osório Fernandes
Roseanne Almeida Resende
Ariadine Damasceno Borges
Francisco Leomar Teixeira Lopes
Irisneth Duarte Santos Vieira
Sérgio Henrique da Rocha Sousa
Andreza da Guia dos Santos Pereira
Luciana Rezende Soares Almeida
Luzicleia Tavares de Sousa
Ianne Rezende Nogueira
Luana da Cruz da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.86019020920

CAPÍTULO 21 172

SÍNDROME LIPODISTRÓFICA DO HIV COMO EFEITO DO USO DE MEDICAMENTOS ANTI-HIV

Marcos Roberto Nascimento Sousa
Sara Maria de Brito Sousa Ximenes
Glenda Machado de Sampaio
Sabrina Sousa Barros
Luís Henrique Araújo Andrade
Marília Fonteneles Silva
Francisco Davi Meneses Melo
Aldenora Maria Ximenes Rodrigues
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Rafael Victor Ferreira do Bonfim
Mônica do Amaral Silva

DOI 10.22533/at.ed.86019020921

CAPÍTULO 22 177

SOROPREVALÊNCIA DE CITOMEGALOVÍRUS EM GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CAXIAS-MA

Dheyemi Wilma Ramos Silva
Dhara Emmanuely Santos Moura
Hayla Nunes da Conceição
Brenda Rocha Sousa
Anderson Araújo Corrêa
Joseneide Teixeira Câmara

DOI 10.22533/at.ed.86019020922

CAPÍTULO 23 190

TRATAMENTO DE MIELOMA MÚLTIPLO POR MEIO DO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

Ranyelison Silva Machado
André Luiz Chaves Silva Ramos
Felipe Carvalho Nunes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Francisco Vinícius Bezerra Oliveira
Maryna de Oliveira Carneiro
Talita Pereira Lima da Silva
Thalia Pires do Nascimento
Marcos Roberto Nascimento Sousa
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira
Aldenora Maria Ximenes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.86019020923

CAPÍTULO 24	192
TUBERCULOSE, UM CASO DE SUBNOTIFICAÇÃO	
Isaac Newton Machado Bezerra	
Francisco Canindé dos Santos Silva	
Vinícius Costa Maia Monteiro	
Jânio Luiz do Nascimento	
Jaciane Kyvia Medeiros da Costa	
Laisla Ludmyla Sousa de Farias	
Luan Thallyson Dantas de Assis	
Deborah Jennifer de Paiva Lins	
Maria Clara Pinheiro de Lima	
Mariel Wagner Holanda Lima	
Jônia Cybele Santos Lima	
DOI 10.22533/at.ed.86019020924	
CAPÍTULO 25	195
VULNERABILIDADE INDIVIDUAL AO HIV/AIDS: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS	
Ana Isabel Bom Jesus de Lima Viegas	
Valdenia de Melo Mendonça	
Andreia de Melo Mendonça	
Nathanael de Souza Maciel	
Diego da Silva Ferreira	
Aldenísio Moraes Correia	
Révia Ribeiro Castro	
DOI 10.22533/at.ed.86019020925	
SOBRE O ORGANIZADOR	206
ÍNDICE REMISSIVO	207

NÍVEL DE CONHECIMENTO DE TUTORES DE ANIMAIS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ SOBRE GIARDÍASE

Maylane Tavares Ferreira da Silva

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Juliana Brito Rodrigues

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Gabriela Maria de Alencar Clêrton

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Gabriel Victor Pereira dos Santos

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Joana D’Arc Oliveira Nascimento

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Felipe Soares Magalhães

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Maria Clara Moura Silva

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

Alex Cardoso de Melo

Universidade de Federal do Piauí
Teresina- Piauí

sobre o risco de enfermidades zoonóticas, principalmente tratando daquelas transmitidas por animais de companhia, cão e gato, é uma ferramenta de grande valia. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o conhecimento de tutores de animais atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Piauí (HVU/UFPI) a respeito de giardíase. A pesquisa foi aplicada por alunos de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Piauí (UFPI), durante os meses de abril e maio de 2018, onde foi confeccionado um questionário próprio, específico para este trabalho, contendo seis questões objetivas e claras, relacionadas ao conhecimento sobre giardíase. Do total de entrevistados, 40% já tinham ouvido falar sobre a giardíase, 21% desses indivíduos sabiam que a doença era considerada uma zoonose o que demonstra que menos da metade dos entrevistados tinham conhecimento sobre a giardíase, assim destaca-se a importância da educação sanitária como forma de difundir informações à população sobre enfermidades parasitárias negligenciadas de caráter zoonótico, como é o caso da giardíase.

PALAVRAS-CHAVE: Giardíase; Zoonose; Educação sanitária

RESUMO: Doenças transmitidas entre animais domésticos e o homem (zoonoses) constituem um importante problema para saúde pública. Assim, entender a percepção da população

LEVEL OF KNOWLEDGE OF TUTORS OF ANIMALS ADMITTED AT THE VETERINARY

ABSTRACT: Diseases transmitted between domestic animals and humans (zoonosis) constitute an important public health problem. Thus, understanding the population's perception of the risk of zoonotic diseases, mainly dealing with those transmitted by pets, dog and cat, is a tool of great value. The objective of this research was to evaluate the knowledge of tutors of animals attended at the veterinary Hospital of the Federal University of Piauí (HVU/UFPI) regarding giardiasis. The research was applied by undergraduate students in veterinary medicine of the Federal University of Piauí (UFPI), during the months of April and May 2018, where a specific questionnaire was prepared for this study, containing six questions, related their knowledge on giardiasis. Of the total number of interviewees, 40% had already heard about Giardiasis, 21% of these individuals knew that the disease was considered a zoonosis, which demonstrates that less than half of the interviewees had extensive knowledge on giardiasis, thus highlighting the importance of sanitary education as a way to disseminate information to the population about neglected parasitic diseases of zoonotic character, as is the case of giardiasis.

KEYWORDS: Giardiasis; Zoonosis Sanitary education

INTRODUÇÃO

Doenças transmitidas entre animais domésticos e o homem (zoonoses) constituem um importante problema para saúde pública (WHO, 2016). Segundo Paige (2014) as zoonoses se destacam como uma das principais ameaças à saúde pública e animal. Dos 1415 patógenos conhecidos responsáveis por veiculação de doenças em seres humanos, 61,6% são oriundos de fontes de infecção animal (TAYLOR; LATHAM; WOOLHOUSE, 2001). Dessa forma os animais se tornam uma importante fonte de contaminação, principalmente quando não se tem conhecimento sobre os riscos que eles podem oferecer quando doentes. (LANGONI ET AL., 2008, CHOMEL, 2014).

Entender a percepção da população sobre o risco de enfermidades zoonóticas, principalmente tratando daquelas transmitidas por animais de companhia, cão e gato, é uma ferramenta de grande valia que pode ser utilizada por autoridade políticas local, a fim de difundir conhecimento e ampliar a promoção à saúde (LANGONI ET AL., 2008, CHOMEL, 2014).

A *Giardia lamblia* é um protozoário que se configura dentro desse contexto podendo causar a giardíase, doença que afeta o aparelho gastrointestinal de humanos e animais, especialmente o intestino delgado, e promove diminuição na eficiência de absorção de vitaminas lipossolúveis e gorduras. Atualmente as doenças parasitárias figuram entre as principais causas de prejuízo à saúde dos humanos em todo mundo, sendo responsáveis por altos custos de tratamento (LADEIRO et al., 2013; LOPEZ-ROMERO et al., 2015; SILVA et al., 2018; EZATPOUR et al., 2018).

A infecção se dá através da ingestão de alimentos e água contaminada contendo cistos de *Giardia* que são eliminadas nas fezes dos animais ou pessoas contaminadas. Ao entrar em contato com o pH ácido intestinal o cisto passa por processo de desencistamento e gera o trofozoíto, que se multiplica por divisão binária e coloniza o intestino (CASTRO, 2001). Quando infectados os sinais clínicos podem ou não estar presentes, sendo os mais comuns, diarreia aguda ou crônica com dores abdominais, flatulência, síndrome da má absorção e fezes gordurosas, que em virtude do caráter autolimitante da doença perduram por duas a quatro semanas (CASTRO, 2001; LADEIRO et al. 2013; LOPEZ-ROMERO et al., 2015)

Assim, o conhecimento e difusão de informação a respeito de zoonoses torna-se de fundamental importância visto que a relação entre homem e animal, vem se tornando cada vez mais próxima, principalmente com os animais de estimação que possuem um papel importante na estrutura familiar e social (ANTUNES, 2001). Muitos desses, além de permanecer dentro das residências frequentam as ruas, tendo contato com outros animais podendo se infectar e levar diversos patógenos para o ambiente familiar (LIMA et al, 2010)

Diante da importância desse tema para a promoção de saúde humana e animal, o presente estudo tem como objetivo analisar o conhecimento de tutores de animais atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal do Piauí sobre giardíase.

ETIOLOGIA

A *giardia* é um protozoário que possui duas formas evolutivas, as trofozoítas e os cistos. A forma cística é infecciosa para os outros animais e é eliminada nas fezes sendo resistente durante meses no meio ambiente (MONTEIRO, 2011). Estes cistos possuem dois ou quatro núcleos, quatro corpos parabasais, quatro axonemas, são arredondados, com parede celular grossa e imóveis. A partir de cistos ingeridos se desenvolvem a forma de trofozoíta que causa os sinais clínicos. As trofozoítas possuem a forma de pêra, dois núcleos, dois corpos parabasais, dois axonemas, quatro pares de flagelos (anterior, posterior, ventral e caudal), são móveis e apresentam 10 μ m de largura, 20 micrómetros de comprimento e são móveis (SOARES et al., 2008).

O homem é considerado o hospedeiro definitivo da giardíase e tido como o mais importante reservatório da doença em virtude da liberação de cistos potencialmente mais infectantes que os dos animais (MALTEZ, 2002).

EPIDEMIOLOGIA

A giardíase é uma doença cosmopolita, ou seja, é distribuída por todo o planeta, sendo que nas regiões subtropicais e tropicais possui maior frequência (SANTANA et al., 2014). No Brasil possui uma prevalência de 22,2% para animais domiciliados

(BARNABÉ et al., 2015), para animais errantes 51% e 27,6% quando se trata de animais de petshop (MOTA et al., 2014).

Cães de rua tem papel fundamental na persistência desse parasita nos ambientes públicos, pois os mesmos não recebem controle antiparasitário adepto as facilidades que eles possuem em circular em áreas publicam como parques e praças, portando animais e crianças que frequentam esses ambientes estão expostos e propensos a virem se contaminar (CAPUANO, 2006).

SINAIS CLÍNICOS

Os sinais clínicos da giardíase podem aparecer de forma súbita a gradual, e variam de infecções assintomáticas a quadros diarreicos, que podem ser originadas tanto do intestino delgado quanto do intestino grosso; podendo ser observado também borborigmo e perda de peso (ADAM, 1991). A diarreia é fétida e por vezes pode apresentar um aspecto espumoso ou volumoso e predomínio de muco.

Outras apresentações clínicas menos comuns são: síndrome de má absorção, que causa emagrecimento, anorexia, distensão abdominal, flatulência, desnutrição, raquitismo e esteatorreia, além de anemia; síndrome dispéptica, com sensação de desconforto epigástrico, plenitude gástrica pós-prandial, eructações, pirose e náuseas, além de vômitos (SANTANA et al., 2014). Os achados do exame físico podem ser normais ou revelar evidência de diarreia, desidratação e perda de peso (KIRKPATRICK, 2007).

CICLO BIOLÓGICO

A giárdia é um protozoário que apresenta duas formas evolutivas: trofozoítos e cistos; e ciclo biológico monoxênico. O trofozoíto é a forma que se multiplica, alimenta e parasita o hospedeiro, e o cisto é a forma infectante e resistente no ambiente (FERNANDES, 2012).

A infecção ocorre quando o indivíduo ingere os cistos do protozoário através do contato com fezes de animais doentes ou principalmente pela ingestão de água/alimentos contaminados. Ao chegar no intestino delgado, o trofozoíto emerge do cisto, multiplica-se e acopla-se à superfície dos enterócitos, onde alimenta-se. A maioria dos trofozoítos retornam à forma de cisto a medida que percorrem o intestino grosso, onde iram ser liberados nas fezes do hospedeiro, apesar de alguns trofozoítos também poderem ser encontrados nas fezes.

Os mecanismos potenciais de transmissão incluem pessoa a pessoa, animal a animal, animal a pessoa ou vice-versa (zoonótico), através da água, quer pelo consumo ou através de atividades de recreio, pelos alimentos e ainda por contato sexual em grupos de risco (PLUTZER et al., 2010).

DIAGNÓSTICO

O exame parasitológico de fezes (EPF) ainda é considerado padrão-ouro, porém por conta da eliminação intermitente do parasita podem apresentar diversos falso-negativos. O EPF se baseia na identificação de cistos e ocasionalmente trofozoítos das amostras microscópicas, sendo os primeiros descritos realizados por exames direto das amostras fecais. Apesar do baixo custo e simplicidade de execução tem baixa sensibilidade, sendo substituído por outros métodos de maior acurácia. (SILVA, 2017)

Em fezes liquefeitas os métodos de diagnósticos mais utilizados são o método direto, que permite a observação do movimento da forma trofozoítica e a hematoxilina férrica, que evidenciam estruturas citoplasmáticas e nucleares de ambas as formas de *G. lamblia*, enquanto em material de consistência sólida, o método de concentração de Faust e colaboradores é o mais indicado. A instabilidade das formas parasitárias de *G. lamblia* nas fezes proporciona redução do percentual de detecção desse protozoário pelos métodos microscópicos. (MACHADO, et al 2001)

De acordo com o trabalho comparativo realizado por Machado (2001) o método de concentração de Faust e colaboradores (MF) é uma boa escolha para o diagnóstico em comunidades com recursos financeiros limitados devido ao baixo custo, rápida execução e visualização das formas trofozoítas em movimento, porém apresenta desvantagens quanto à amostra não representativa e a presença de material orgânico que dificulta a visualização do protozoário. A técnica de hematoxilina férrica (HF) é um método eficaz e satisfatório, entretanto fatores como custo e longo tempo de execução representam fatores limitantes para realização como emprego de rotina.

TRATAMENTO

O tratamento é geralmente realizado com antibióticos com resultados satisfatórios, mas há crescente preocupação com a possível ocorrência de resistência medicamentosa aos protocolos tradicionais. Com isso em questão, novos protocolos e tratamentos são pesquisados. (WATKINS, 2014; MINETTI, 2016).

Os fármacos de primeira linha para o tratamento de giardíase são os 5-nitroimidazóis (OLIVEIRA, 2017). A droga mais utilizada mundialmente é o metronidazol, um membro desta classe, no protocolo tradicional de três doses diárias orais de 250mg por 5 a 10 dias para adultos, com eficácia de 80 a 95%. (WATKINS, 2014) No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda apenas o uso de 5-nitroimidazóis para tratamento da infecção por *Giardia lamblia*. (OLIVEIRA, 2017)

Vacinas contra giardíase não estão disponíveis para humanos, mas uma vacina veterinária é capaz de reduzir sintomas e a duração da liberação de cistos nas fezes de animais infectados, assim como imunoterapia de cachorros portadores de giardíase crônica. Devido a alta ocorrência deste protozoário, o desenvolvimento de

estratégias crônicas continuam sendo objeto de pesquisa mundialmente (WATKINS, 2014).

Plantas e extratos de plantas tem sido pesquisados com finalidade de serem alternativas aos tratamentos farmacêuticos tradicionais. Compostos pesquisados com resultados positivos contra *Giardia* incluem *Oxalis corniculata* e extrato de *Osyris alba* (WATKINS, 2014)

PROCEDIMENTOS TEÓRICO-MÉTODOLÓGICO

O trabalho foi realizado por alunos de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Piauí (UFPI), durante os meses de abril e maio de 2018, onde foi confeccionado um questionário próprio, específico para este trabalho, contendo seis questões objetivas e claras, relacionadas ao conhecimento sobre giardiase, seu potencial zoonótico, as formas de transmissão, a sintomatologia clínica e as formas de transmissão (**figura 1**). Os questionários foram aplicados, de forma aleatória, a 100 tutores de cães e gatos que estavam na sala de espera aguardando atendimento no HVU/UFPI, após aceitação para participação da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponibilizados aos mesmos. Os dados obtidos foram representados em um gráfico (**gráfico 1**).

RESULTADOS E DISCURSÕES

Do total de entrevistados, 40% já tinham ouvido falar sobre a giardiase, 21% desses indivíduos sabiam que a doença era considerada uma zoonose, 31% tinham conhecimento de pelo menos uma forma de transmissão dessa enfermidade, 25% informaram que ofereciam água filtrada aos seus animais como uma medida preventiva contra doenças, 26% dos entrevistados revelaram conhecer pelo menos um sinal clínico que o indivíduo ou o animal pode apresentar quando parasitado pela giardiase e 30% deles conheciam alguma medida de prevenção da doença. Do total de animais que os tutores levaram para atendimento no HVU/UFPI durante o período do estudo, 76% eram cães e 24% gatos.

Dada a importância epidemiológica e sintomatológica da Giardiase tanto no homem quanto nos animais de companhia, é necessário discutir acerca da compreensão da população sobre esta temática. Constitui-se como aspecto relevante de ser destacado o fato de o homem, o cão e gato e alguns animais silvestres servirem de reservatório para o parasita causador da Giardiase (REY, 2010).

A Giardiase é um problema de saúde pública por razões sociais, econômicas e principalmente pelo potencial zoonótico que apresenta. De acordo com Lima (2016) a relação do homem com os animais de estimação pode ser um agravante na transmissão de zoonoses. No caso da Giardiase, por exemplo, os cistos podem ficar

aderidos na pelagem do animal e, conseqüentemente, a falta de higiene ou mesmo o descuido, pode fazer o tutor ingerir esses cistos (JERICÓ, 2015). Nesse sentido, o conhecimento sobre as formas de transmissão desta enfermidade é indispensável, uma vez que é uma zoonose em que a infecção ocorre de maneira simples (JERICÓ, 2015; PEDROSO, 2006).

No que se refere ao conhecimento da população sobre zoonoses Silva (2016), em seu trabalho, observou que os entrevistados não tinham um entendimento completo sobre zoonoses. O seu conhecimento estava voltado apenas para as zoonoses mais divulgadas tanto nos meios de comunicação quanto nas campanhas sanitárias, como a leptospirose e a raiva. O que pode ser observado no questionário aplicado aos tutores de animais atendidos no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Piauí. Do total de entrevistados, apenas 21% tinham conhecimento que a giardíase é uma zoonose.

Tanto Silva (2016) quanto Lima (2010) verificaram em seus trabalhos que os entrevistados não souberam responder com clareza as formas pelas quais os animais podem transmitir doenças ao homem. O que representa um risco, já que o desconhecimento sobre as formas de transmissão de doenças pode ser um fator de risco na contaminação. Fato bem observado nos resultados obtidos neste trabalho, no qual apenas 31% dos entrevistados tinham conhecimento de pelo menos uma forma de transmissão da giardíase.

Quando estão no ambiente externo, os cistos, a forma infectante desse protozoário pode resistir por até dois meses, certamente, se estiverem em condições ideais de temperatura e umidade. Além de também serem resistentes ao processo de cloração que é feito na água, visto que ele é insuficiente para destruí-los (NEVES, 2016; REY; 2010). Por isso a importância da higienização adequada do ambiente é importante, pois ela impedindo que os cistos eliminados pelo indivíduo portador sejam ingeridos pelo animal ou pelo homem.

Os animais com Giardíase podem ser assintomáticos ou sintomáticos. O que determina a sintomatologia são fatores inerentes ao animal, quais sejam: resposta imunológica, idade, virulência da cepa e a quantidade de cistos ingeridos (MONTEIRO, 2011). Quando sintomáticos, cães e gatos podem apresentar náuseas, muco, dores abdominais perda de peso, desidratação, diarreia intermitente e fezes pastosas e com odor fétido (JERICÓ, 2015; MONTEIRO, 2011). Esses sintomas podem, facilmente, causar confusão nos tutores, posto que são inespecíficos e podem ser atribuídos a diversas enfermidades. Além disso, se os tutores não conhecem a Giardíase, a falta de higiene pessoal e ambiental pode aumentar o risco de infecção.

A prevenção da Giardíase pode ser feita através da adoção de medidas de higiene pessoal e medidas que visem a diminuição dos cistos no ambiente. (NEVES, 2016; REY; 2010). Em referência ao conhecimento dos tutores sobre formas de prevenção da Giardíase, apenas 30% deles conheciam alguma medida de prevenção. Cabe ressaltar que a informação também pode ser uma forma de prevenção.

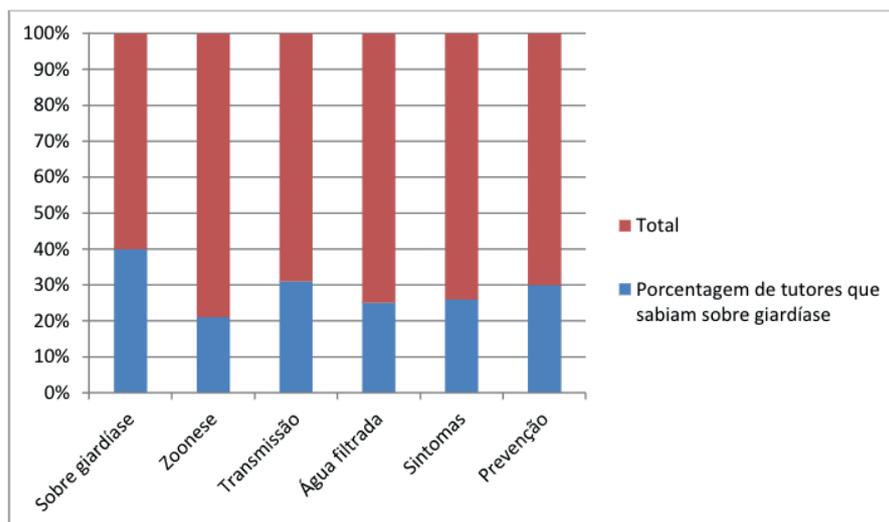


Gráfico 1: Resultado do questionário

1. Você já ouviu falar em Giardíase? (Se NÃO, responda somente essa questão).

SIM () NÃO ()

2. Você sabia que a Giardíase pode ser considerada uma zoonose (doença transmitida de animais para humanos)?

SIM () NÃO ()

3. Dentre as formas de transmissão da Giardíase, qual você considera correta?

- () Contato com a saliva do animal
- () Água e alimentos contaminados com as fezes do animal
- () Através da mordida do animal
- () Não sei informar

4. Qual a origem da água que você oferece para o seu animal?

- () Torneira
- () Filtrada
- () Poço
- () Pote

5. Um dos sinais clínicos apresentados pelo animal, característicos dessa doença é:

- () Febre
- () Ferimentos pelo corpo
- () Diarreia fétida
- () Não sei informar

6. Quais as formas de prevenção da Giardíase que você considera correta? (Se achar conveniente, pode marcar mais de uma opção).

- () Beber água filtrada ou fervida
- () Andar calçado
- () Lavar as mãos e os alimentos antes de se alimentar
- () Evitar contato com solo que contenha fezes de cães ou gatos

Figura 1: Questionário aplicado aos tutores sobre giardíase

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Menos da metade dos entrevistados tinham conhecimento sobre a giardíase e apenas 21% sabiam que a mesma era considerada uma zoonose, assim destaca-se a importância da educação sanitária como forma de difundir informações à população sobre enfermidades parasitárias negligenciadas de caráter zoonótico, como é o caso da giardíase.

Diante do exposto, o conhecimento sobre zoonoses principalmente tratando daquelas transmitidas por animais que tem maior contato com a população, como cão e gato, é imprescindível para reduzir a incidência das mesmas. Além disso, reconhecer os sinais clínicos que o animal apresenta quando doente também é uma forma de prevenção, pois assim esse será tratado e conseqüentemente anulando a possibilidade de transmissão.

Para isso é necessário a intervenção de autoridades que estejam relacionadas à saúde de forma a promover que esse conhecimento consiga chegar a população, principalmente a mais carente e assim conscientizá-la sobre os riscos de adquirir uma zoonose (SILVA, FRANZINI, SCHERMA, 2016).

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, M.R. Zoonoses parasitárias. **Revista Brasileira de Medicina**, v.58, n. 9, p.661-662, 2001.
- ADAM, Rodney. The biology of *Giardia* spp. **Microbiological Reviews**, Arizona, v. 55, n. 4, p. 706 – 732, 1991. BARNABÉ, Anderson Sena et al. Prevalência de parasitas intestinais em cães domiciliados na zona oeste da região metropolitana de São Paulo. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 27, p. 28-31, 2015.
- CASTRO, H. Giardíase: considerações práticas. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 17, p. 57-61, 2001.
- CAPUANO, Divani Maria; ROCHA, Gutemberg de Melo. Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, p. 81-86, 2006.
- EZATPOUR, B.; BAHMANI, M., AZAMI, M.; KHEIRANDISH, F.; RAFIEIAN-KOPAEI, M. The in Vitro Effects of *Echinophora Cinerea* on Cell Line, *Giardia Lamblia* Cyst, and *Giardia Muris*. **Herbal Medicines Journal**, v. 3 n. 2, 2019
- FERNANDES, A. D. P. **Parasitismo por *Giardia* spp. em canis de criação na região de Viseu, Portugal**. 2012. 93p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.
- JERICÓ, M. M., Andrade Neto, J. P. de, & Kogika, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- KIRKPATRICK, C. E. Giardiasis. **Veterinaria Clinical North American: Small Animal Practice**, Illinois, v. 17, n. 6, p. 1377 – 1387, 2007.
- LADEIRO, M.P.; BIGOT, A.; AUBERT, D.; HOHWEYER, J.; FAVENNEC, L.; VILLENA, I.; GEFFARD, A.

Protozoa interaction with aquatic invertebrate: Interest for watercourses biomonitoring. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 20 n. 2, p. 778–789, 2013

LANGONI, H. et al. Conhecimento da população de Botucatu-SP sobre guarda responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p. 297-305, 2011.

LOPEZ-ROMERO, G.; QUINTERO, J.; ASTIAZARÁN-GARCÍA, H.; VELAZQUEZ, C. Host defences against *Giardia lamblia*. **Parasite Immunology**, v. 37 n. 8, p. 394–406, 2015.

LIMA, Ana Maria Alves; ALVES, Leucio Câmara; FAUSTINO, Maria Aparecida da Glória; LIRA, Nadja Maria Silva. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). **Ciência saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1457-1464, 2010.

MACHADO R.L.D et al. Comparação de quatro métodos laboratoriais para o diagnóstico da *Giardia lamblia* em fezes de crianças residentes em Belém, Pará. **Revista da Sociedade brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 34, n. 1, p. 91 – 93, 2001.

MALTEZ, D. S. Manual das doenças transmitidas por alimentos. **Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo / Centro de Vigilância Epidemiológica -CVE**, São Paulo, 2002.

MINETTI, C.; CHALMERS, R. M.; BEECHING, N. J.; PROBERT, C.; LAMDEN, K. Giardiasis. **BMJ**, v 355, n 5369, 2016.

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na medicina veterinária**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2011.

MOTA, Kelem Cristina Pereira; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, César; REZENDE-OLIVEIRA, Karine. Frequência de enteroparasitos em amostras de fezes de cães em um município do Pontal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, v. 43, n. 2, p. 219-227, 2014.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

OLIVEIRA, L. A. P. L. **Efeito da Exposição de *Giardia duodenalis* ao Metronidazol nas Sequências Gênicas Associadas à Resistência ao Fármaco**. 2017. Dissertação (Mestrado em Biologia Parasitária) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

PAIGE, S. B. et al. Uncovering zoonoses awareness in an emerging disease ‘hotspot’. **Social Science & Medicine**, v. 129, p. 78-86, 2015.

LIMA, A. M. A.; ALVES, L. C. A.; FAUSTINO, M. A. G.; LIRA, N. M. S.; .Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 15, n.1, 2010

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na medicina veterinária**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2011.

PLUTZER, J.; ONGERTH, J.; KARANIS, P. *Giardia* taxonomy, phylogeny and epidemiology: Facts and open questions. **International Journal of hygiene and environmental health**, Hungary, v. 213, n. 5, p. 32 - 333.

PEDROSO, Robson Francisco; AMARANTE, Marla Karine. Giardiase: Aspectos Parasitológicos e Imunológicos. **Biosaúde**, v. 8, n. 1, p. 61-71, 2006.

REY L. Bases da parasitologia médica. 3ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SANTANA, L.A.; VITORINO, R.R.; ANTONIO, V.E.; MOREIRA, T.R.; GOMES, A.P. Atualidades sobre giardíase. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Minas Gerais, v. 102, n. 1, p. 7 – 10, 2014.

SILVA, A.F.; GUIMARÃES, I.P.S.; SILVA, J.; LACERDA, M.S.B. Educação preventiva e promoção da saúde na escola: conhecendo a giárdia e prevenindo a giardíase. in: V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS, 2018, João Pessoa. **Anais**. Paraíba, 2018.

SILVA, M. F. F. **Caracterização de Genótipos de Giardia lamblia e ferramentas de educação em saúde como estratégias de prevenção de Giardíase**. 2017. f. 165. Tese (Doutorado) – Instituto Oswaldo Cruz, Pós-graduação em Medicina Tropical, Rio de Janeiro.

SILVA, T. M.; FRANZINI, C.; SCHERMA, M. R. Percepção da população sobre zoonoses e seu controle na área urbana em diversos municípios do eixo Campinas-Ribeirão preto. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 10, n. 2, p. 116-122, 2016.

SOARES, J. F.; SILVA, A. S.; OLIVEIRA, C. B.; SILVA, M. K.; MARISCANO, S. G.; SALOMÃO, E. L.; MONTEIRO, S. G. Parasitismo por Giardia sp. E Cryptosporidium sp. Em Coendou villosus. **Ciência Rural**, v.38, n.2, p.23-24, 2008.

TAYLOR, L. H.; LATHAM, S. M.; WOOLHOUSE, M. E. Risk factors for human disease emergence. **Philosophical Transactions of the Royal Society B**, v. 356, n. 1411, p. 983–989, 2001.

WATKINS, R. R.; ECKMANN, L. Treatment of Giardiasis: Current Status and Future Directions. **Current Infectious Disease Reports**, v 16, n 2, p 396, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Zoonoses. Disponível em: <<http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>>. Acesso em: 10 mar 2019.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO- Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adrenal 129, 130

Água 1, 2, 8, 96, 159, 160, 166

AIDS 12, 56, 59, 64, 66, 67, 110, 148, 149, 151, 152, 172, 173, 174, 176, 193, 195, 196, 197, 203, 204, 205

Alimentação Enteral 21

Avaliação Microbiológica 1, 8, 73

Azeite de oliva 75

B

Bactérias heterotróficas 154, 158

C

Câncer 150

Citomegalovírus 178, 189

Coliformes 71

Comercialização 74

Consumo Humano 1

Cortisol 129, 130, 134, 135, 136, 137, 139

D

Doenças metabólicas 173, 174

E

Educação sanitária 115

Efeito Farmacológico 21

Eixo HHA 129

Enfermagem 24, 25, 51, 53, 54, 67, 102, 167, 177, 190, 192, 195, 203, 204, 206

Enzima 75

Estresse 129, 140

F

Farmacêutico hospitalar 26

Farmacovigilância 26, 27, 29, 31, 32

Fungos 88, 157

G

Gestantes 178, 180

Giardíase 115, 120, 121, 123, 124, 125

Glicocorticoides 129

H

Higienização das mãos 95, 97, 98

I

Infecção hospitalar 34

L

Laboratório 10, 18, 19, 70, 90, 129, 132, 137, 139, 144, 156

Leishmaniose Visceral Humana 103, 104

Leveduras 75

Lipodistrofia 173, 174

M

Microbiologia 14, 73, 129, 159, 181, 206

N

Notificação Compulsória 192, 193

P

Perfil epidemiológico 52, 53, 67, 92, 103

Plantas Medicinais 168, 169, 170

Potabilidade 1

Pré-analítico 10

Prevenção 59, 67, 103

Prevenção e Controle 103

Promoção da Saúde 140, 168

Q

Qualidade 8, 9, 19, 54, 93, 146, 159, 160

R

Resistência bacteriana 34

Rodamina B 75

S

Salmonella 9, 69, 71, 72, 73, 142, 143, 144, 145, 146

Segurança 10, 32, 74, 84, 85, 101, 102, 159

Sistemas de Informação em Saúde 193

Soroprevalência 178, 189

Subnotificação 26, 30, 32, 194

T

Terapêutica 168, 169

Tuberculose 193, 194

U

Unidade de Terapia Intensiva 20, 21, 22, 34, 52, 54

Uso racional de medicamentos 32, 34

V

Vibrio parahaemolyticus 162, 164, 166

Vulnerabilidade em saúde 196

Z

Zoonose 115

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-586-0



9 788572 475860