



**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)**

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 5

Atena
Editora

Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 5

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie 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
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. 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
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A398	Alicerces e adversidades das ciências da saúde no Brasil 5 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil; v. 5) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-674-4 DOI 10.22533/at.ed. 744190210 1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. 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

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A coleção “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” é uma obra composta de quatro volumes que tem como foco as bases e as interfaces multidisciplinares dos trabalhos desenvolvidos em diversos locais do país que compõe os diversos capítulos de cada volume. De forma categorizada os trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões tentarão demonstrar ao leitor os princípios de cada área da saúde assim como suas peculiaridades.

O terceiro volume da obra conta com estudos que transitam entre os cursos de enfermagem, fonoaudiologia, biologia, medicina e biomedicina desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do país. O leitor poderá encontrar temas multidisciplinares que vão desde Doença de Parkinson, Suicídio, Atenção Básica, Saúde das Minorias, Sífilis Congênita, Integralidade em saúde, Cuidados Paliativos, Saúde Materno-Infantil, Gestão em Saúde, Doença de Chagas, Envelhecimento, Promoção em saúde, até os temas específicos como Câncer de Mama, Aleitamento materno, Terapias Complementares, Autismo Infantil, Enfermagem em saúde comunitária, Tuberculose, Serviços Médicos de Emergência, Sofrimento Mental, Artralgia debilitante e Chikungunya.

A fundamentação, e o estabelecimento de conceitos e padrões básicos é muito importante na ciências da saúde uma vez que novos estudos e pesquisas tanto de revisão quanto experimentais sempre se baseiam em técnicas e fontes já publicadas. Assim, destacamos a relevância deste material com informações recentes sobre diversas temáticas da saúde.

Portanto a obra “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” oferece ao leitor teoria bem fundamentada aliada à resultados práticos obtidos pelos diversos grupos de pesquisa em saúde do país, que arduamente desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados de maneira concisa e didática. A divulgação científica de qualidade, em tempos de fontes não confiáveis de informação, é extremamente importante. Por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores apresentarem e divulguem seus resultados.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATUAÇÃO DOS PROFESSORES NOS ANOS INICIAIS PARA A INCLUSÃO DE UMA ALUNA DEFICIENTE INTELECTUAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA EM NOVA OLINDA DO MARANHÃO/MA	
Marcilene da Silva Costa	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902101	
CAPÍTULO 2	12
A HANSENÍASE E O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO NO CONTEXTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS	
Jussara Conceição Santos Pires	
Carla Cecília Seixas Lopes Tavares	
Julia Maria Vicente de Assis	
Yves SanleyThimothée	
Lúbia Maieles Gomes Machado	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902102	
CAPÍTULO 3	25
INFLUÊNCIA DE PADRÕES ALIMENTARES E NUTRIENTES NA NEUROGÊNESE HIPOCAMPAL ADULTA	
Irma Bantim Felício Calou	
Artur Barbosa Gomes	
Maria Clara Feijó de Figueiredo	
Athanara Alves de Sousa	
Flávia Vitória Pereira de Moura	
Marlene Gomes de Farias	
Tamiris Ramos Silva	
Taline Alves Nobre	
Daniele Silva Araújo	
Francisco Douglas Dias Barros	
Victor Alves de Oliveira	
Iana Bantim Felício Calou	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902103	
CAPÍTULO 4	36
ADOECIMENTO EM CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: O PROJETO HÍDRICO CINTURÃO DAS ÁGUAS	
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira	
Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902104	
CAPÍTULO 5	46
ANÁLISE DA CONTINUIDADE DA ASSISTÊNCIA EM MULHERES PORTADORAS DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO	
Priscila Correia da Silva Arruda	
Maria Rejane Ferreira da Silva	
Izabel de Barros Arruda	
Ana Caroline Belarmino Ferreira Silva	
Tuane Istefany Silvino da Silva	
Virgínia Felipe da Silva	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902105	

CAPÍTULO 6 57

DETECÇÃO DE *Wuchereria bancrofti* POR XENOMONITORAMENTO MOLECULAR EM BAIRRO DO RECIFE

Tatiane Alexandre de Araújo
Alessandra lima de Albuquerque
Danielle Cristina Tenório Varjal Melo
Edeneide Maria Xavier
Cláudia Maria Fontes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed. 7441902106

CAPÍTULO 7 66

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME DE MEIGS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Maria Tainar Barbosa de Almeida
Sebastião Duarte Xavier Junior
Karina Nunes Santos Amorim
Sérgio Luiz Machado Nascimento
João Fernandes Britto Aragão

DOI 10.22533/at.ed. 7441902107

CAPÍTULO 8 72

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTE POLITRAUMATIZADO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ESTUDO DE CASO

Rafael Medeiros Gomes
Géssyka Mayara Soares Gomes
Jucélia Gonçalves Ferreira de Almeida
Lídice Lilian Miranda Rezende
Rejane Cristiany Lins de França Pereira
Gladston Thalles da Silva
Raquel Larissa Dantas Pereira
Tuanny Italla Marques da Silva
Verlene Caroline de Souza Gomes
Marcelo Domingues de Faria

DOI 10.22533/at.ed. 7441902108

CAPÍTULO 9 77

DIFERENÇAS NA EXPRESSÃO DA HSPB1 NO GLIOBLASTOMA E DA NOVA1 NO ASTROCITOMA DE BAIXO GRAU E NO OLIGODENDROGLIOMA

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katianna Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 7441902109

CAPÍTULO 10 87

EPIDEMIOLOGIA E COMBATE À RAIVA EM UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Márcia Ribeiro Santos Gratek
Beatriz Ferreira da Silva
Antônio Joaquim Moraes dos Santos
Fernanda Silva dos Santos
Jessica Dias Ribeiro
Lisandra Viana Pinto
Luana Lima Moraes
Carlene do Socorro Monteiro Lima
Eloise Lorrany Teixeira Benchimol
Leandro Araújo Costa
Breno Zanotelli Gratek
Ana Salma Laranjeira Lopes Pires
Julyany Rocha Barrozo de Souza
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Silvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed. 74419021010

CAPÍTULO 11 91

**ESCASSEZ DE RECURSOS E TOMADA DE DECISÃO NO ÂMBITO MICROALOCATIVO:
REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO ACADÊMICA E A BIOÉTICA**

Karla Rona Silva
Rafael Mendonça Ribeiro
Shirlei Moreira da Costa Faria
Sara Moura Martins
Marina Lanari Fernandes
Chirley Madureira Rodrigues
Fátima Ferreira Roquete

DOI 10.22533/at.ed. 74419021011

CAPÍTULO 12 103

**ESTUDO DE CASO: SAE E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EFICIENTES EM PACIENTES
COM OSTEOMIELEITE**

Luana Cristina Rodrigues Venceslau
Ingrid Lima Felix de Carvalho
Antonia Samara Pedrosa de Lima
Diana Alves Ferreira
Maria Elisa Regina Benjamin de Moura
Crystianne Samara Barbosa de Araújo
Maria Leni Alves Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021012

CAPÍTULO 13 109

**ESTUDO SOBRE A PREVALÊNCIA PONTUAL DO CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO INTERIOR DE SÃO PAULO**

Ricardo Mastrangi Ignácio Ribeiro
Beatriz do Prado Zamarian Criniti
Rafael Antunes Moraes
Ligia Camposana Germek
Ana Cristina Gales
Leandro César Mendes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021013

CAPÍTULO 14 117

EVOLUÇÃO TEMPORAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE, 2005 A 2014

Fernanda Rodrigues da Silva Vasconcelos
Alaine Santos Parente
Amanda Rebeca Soares de Lucena Galindo
Arianny Soares Ramos de Santana
Celivane Cavalcanti Barbosa
Fabiola Olinda de Souza Mesquita
Louisiana Regadas de Macedo Quinino

DOI 10.22533/at.ed. 74419021014

CAPÍTULO 15 129

EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE PROTEÍNAS NO CARCINOMA HEPATOCELULAR PELA ANÁLISE DE ELETROFORESE 2D E DA MALDI-TOF-MS

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katieanne Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021015

CAPÍTULO 16 137

FATORES DE RISCO COMPORTAMENTAIS PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO DEGENERATIVAS ENTRE MULHERES DE 40 A 69 ANOS ATENDIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Rubiana Gambarim da Silva
Adriane Pires Batiston
Mara Lisiane de Moraes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 74419021016

CAPÍTULO 17 149

HEPATITES VIRAIS EM INDÍGENAS: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Jéssica Karen de Oliveira Maia
Priscila Nunes Costa Travassos
Monalisa Rodrigues da Cruz
Romênia Kelly Soares de Lima
Ingrid da Silva Mendonça
Antonio José Lima de Araujo Junior
Renata Laís da Silva Nascimento Maia
Miguel Eusébio Pereira Coutinho Júnior
Cleoneide Paulo de Oliveira Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed. 74419021017

CAPÍTULO 18 158

IMPLANTAÇÃO EXPERIMENTAL DO GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL (GAL), MÓDULO ANIMAL INVERTEBRADO, NA MICRORREGIONAL DE SAÚDE DE ITAÚNA, MINAS GERAIS, BRASIL

Fernanda Cristina Santos Rodrigues
Sílvia Ermelinda Barbosa
Janice Maria Borba de Souza
Liléia Gonçalves Diotaiuti
Cristiane Mendes P. Santiago
Raquel Aparecida Ferreira

DOI 10.22533/at.ed. 74419021018

CAPÍTULO 19 170

IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE CONTROLE VETORIAL PARA *Aedes aegypti* E *Culex quinquefasciatus* EM RECIFE-PE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielle Cristina Tenório Varjal Melo
Eloína Maria de Mendonça Santos
Morgana do Nascimento Xavier
Letícia Sandryne de Oliveira Magalhães
Josimara Nascimento
Claudia Maria Fontes Oliveira

DOI 10.22533/at.ed. 74419021019

CAPÍTULO 20 181

INVESTIGANDO A SAÚDE DOS ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR ATRAVÉS DO WHOQOL – BREEF

Ana Virgínia Silva Mendes
Mirna Fontenele de Oliveira
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira
Paulo César de Almeida

DOI 10.22533/at.ed. 74419021020

CAPÍTULO 21 192

“COM FOME DE SONO”: A INFLUÊNCIA DA MÁ QUALIDADE DO SONO NOS HÁBITOS ALIMENTARES

Maria Clara Feijó de Figueiredo
João Matheus Ferreira do Nascimento
Ceres Alice Gomes de Barros Sátiro
Clécia Maria da Silva
Danielle Silva Araújo
Diêgo de Oliveira Lima
Érica Chaves Teixeira
José Rúbem Mota de Sousa
Laiara de Alencar Oliveira
Vanderleia Brito Gonçalves
Mirelly Moura Feijó de Figueiredo
Joilane Alves Pereira-Freire
Renato Mendes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 74419021021

CAPÍTULO 22 204

MORFOMETRIA GEOMÉTRICA DE OVOS PERTENCENTES A TRÊS ESPÉCIES DE *Mansonia sp.* (DIPTERA: CULICIDAE) COM OCORRÊNCIA NA AMAZÔNIA CENTRAL

Francisco Augusto da Silva Ferreira
Natalielli do Socorro Galdino Maia
Rejane de Castro Simões
Thais Melo Benchimol
Elora Daiane de Menezes Silva
Rosemary Aparecida Roque
Wanderli Pedro Tadei

DOI 10.22533/at.ed. 74419021022

CAPÍTULO 23 213

NOVAS ABORDAGENS PARA ACOMPANHAMENTO E CONDUÇÃO TERAPÊUTICA DO MIELOMA MÚLTIPLO

Flávia Alves Martins

DOI 10.22533/at.ed. 74419021023

CAPÍTULO 24 226

O *PROBLEM BASED LEARNING* NA FORMAÇÃO DO ACADÊMICO DE MEDICINA

Lucas Esmeraldo Pereira
Gabriel Santos da Cruz
Francisco Ebiosclebio Furtado Junior
Igor Mendes Lima
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira
Milena Nunes Alves de Sousa

DOI 10.22533/at.ed. 74419021024

CAPÍTULO 25 237

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE VACINAS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Ilza Iris dos Santos
Maria Alcione Oliveira da Silva Chaves
Kalyane Kelly Duarte de Oliveira
Erison Moreira Pinto
Cândido Nogueira Bessa
Nayanne Victória Sousa Batista
Maria Alyne Lima dos Santos
Ayrton Silva de Brito

DOI 10.22533/at.ed. 74419021025

CAPÍTULO 26 251

PAPÉIS DA GALECTINA-8 NO GLIOBLASTOMA U87: DESDE A PROMOÇÃO DA MIGRAÇÃO À INIBIÇÃO DA APOPTOSE

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katianna Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021026

CAPÍTULO 27 256

PARASITOLOGIA NA ESCOLA: JOGOS EDUCATIVOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO E COMBATE ÀS DOENÇAS PARASITÁRIAS

Diego Santana Jerônimo da Silva
Leandro de Lima Coutinho
Katheley Wesllayny da Silva Santos
Thaís Emmanuely Melo dos Santos
Juliana da Silva Sousa
Mariane Gomes Carneiro
André de Lima Aires
Mônica Camelo Pessôa de Azevedo Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed. 74419021027

CAPÍTULO 28 267

PARASITOLOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: MODELOS DIDÁTICOS APLICADOS EM UMA ESCOLA RURAL NO MUNICÍPIO DE TERESINA, PIAUÍ

Antonia Lucilene Dourado dos Anjos
Polyanna Araújo Alves Bacelar
Juciane Vaz Rêgo

DOI 10.22533/at.ed. 74419021028

CAPÍTULO 29 279

PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DAS ATITUDES DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE COM RELAÇÃO AO PARTO SEGURO

Cristiane Magri da Silva
Eloise Natane da Silva
Daisy Machado
Silmara Alves de Souza

DOI 10.22533/at.ed. 74419021029

CAPÍTULO 30 290

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR DOENÇA FALCIFORME NO ESTADO DA BAHIA

Clara Rollemberg Cedraz Ramos
Gabriela Guimarães Nilo Dantas
Julia Silva Sampaio
Marina de Góes Ferraz Gonçalves
Raíssa Pimentel Pereira
Lea Barbetta Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021030

CAPÍTULO 31 299

PREDITORES DE MORTALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO

Luciane Ibiapina Paz
Priscilla Roberta Silva Rocha

DOI 10.22533/at.ed. 74419021031

CAPÍTULO 32 311

QUEDA DA PRÓPRIA ALTURA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE, GOIÁS

Ana Luiza Caldeira Lopes
Ana Cristina de Almeida
Katriny Guimarães Couto
Nathália Marques Santos
Amarildo Canevaroli Júnior
Cláudio Herbert Nina-e-Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021032

CAPÍTULO 33 317

SAÚDE-DOENÇA E MORTE EM INDÍGENAS: REFLEXÕES DO SUICÍDIO

Julia Maria Vicente de Assis
Tony Jose Souza
Marina Atanaka
Carla Cecília Seixas Lopes Tavares
Silvana Maria Da Silva
Ternize Mariana Guenkka
Marcos Aurélio da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021033

CAPÍTULO 34 326

TERAPIA LARVAL UMA INOVAÇÃO NO CUIDADO DE FERIDAS E LESÕES

Cicero Rafael Lopes Da Silva
Eli Carlos Martiniano
Dayse Christina Rodrigues Pereira Luz
Crystianne Samara Barbosa Araújo
Sabrina Martins Alves
Maria Leni Alves Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021034

CAPÍTULO 35 333

TRACOMA EM ÁREAS DE RISCO EM SETORES CENSITÁRIOS DE IGARASSU, ILHA DE ITAMARACÁ, ITAPISSUM A E RECIFE

Celivane Cavalcanti Barbosa
Giselle Camposana Gouveia
Fábia Alexandra Pottes Alves
Sérgio Murilo Coelho de Andrade
Cintia Michele Gondim de Brito

DOI 10.22533/at.ed. 74419021035

CAPÍTULO 36 346

VITAMINA D: DIFERENTES PARÂMETROS PARA DIAGNÓSTICO DE HIPOVITAMINOSE D

George Lacerda de Souza

DOI 10.22533/at.ed. 74419021036

CAPÍTULO 37 354

ANÁLISE DA CONTINUIDADE DA ASSISTÊNCIA EM MULHERES PORTADORAS DE CÂNCER DE MAMA

Priscila Correia da Silva Arruda
Maria Rejane Ferreira da Silva
Izabel de Barros Arruda
Ana Caroline Belarmino Ferreira Silva
Tuane Istefany Silvino da Silva
Virgínia Felipe da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021037

SOBRE O ORGANIZADOR..... 364

ÍNDICE REMISSIVO 365

PARASITOLOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: MODELOS DIDÁTICOS APLICADOS EM UMA ESCOLA RURAL NO MUNICÍPIO DE TERESINA, PIAUÍ

Antonia Lucilene Dourado dos Anjos

Universidade Federal do Piauí, Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Teresina - PI

Polyanna Araújo Alves Bacelar

Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Saúde, Teresina - PI

Juciane Vaz Rêgo

Universidade Federal do Piauí, Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Teresina - PI

RESUMO: Esta pesquisa visou desenvolver modelos didáticos sobre a temática 'Parasitologia', com ênfase nos geo-helminthos, em uma Escola Família Agrícola, com nove estudantes do 2º ano do ensino médio, no município de Teresina, Piauí. A pesquisa teve abordagem qualitativa, sendo de natureza descritiva. Inicialmente aplicou-se um questionário semi estruturado avaliando o grau de conhecimento dos estudantes sobre as doenças parasitárias, posteriormente, realizou-se uma aula expositiva juntamente com atividade prática de desenvolvimento de modelos de didáticos do ciclo de vida dos parasitos, seguida de apresentação e roda de conversa avaliativa e depois um questionário investigando a compreensão dos alunos sobre a importância do estudo das parasitoses

para vida e comunidade. Foi observado que o conhecimento empírico dos alunos sobre parasitose era superficial e desconexo. Verificou-se que a utilização da modelagem com *Biscuit* como ferramenta de apoio ao ensino de parasitologia se mostrou bastante útil para colocar esses conceitos mais próximos da realidade dos alunos, assim, possibilitando um melhor aprendizado. Os alunos compreenderam sobre a importância de conhecerem sobre os parasitos e de propagarem o que aprenderam na comunidade, com o intuito de estimular a prevenção das infecções parasitárias e melhorias de saúde, externando a sala de aula. **PALAVRAS-CHAVE:** Educação no Campo. Ensino médio. Geo-helminthos. Modelagem com *Biscuit*.

PARASITOLOGY IN THE CONTEXT OF FIELD EDUCATION: DIDACTIC MODELS APPLIED IN A RURAL SCHOOL IN THE MUNICIPALITY OF TERESINA, PIAUÍ

ABSTRACT: This research aims to develop didactic models on the theme 'Parasitology', with emphasis on geohelminths, in an Agricultural Family School, with nine students of the second year of high school, in the municipality of Teresina, Piauí. The research has a qualitative and quantitative approach, being descriptive

in nature. Initially, a semi-structured questionnaire was applied, evaluating the students' knowledge about parasitosis. Later, an expository class was given, along with a practical activity to develop didactic models of the life cycle of the parasites, followed by a presentation and round of evaluative talk and then a post-questionnaire investigating students' understanding of the importance of studying parasites for life and community. It was observed that the students' empirical knowledge about parasitosis was superficial and unconnected. It was found that the use of *Biscuit* modeling as a support tool for parasitology teaching proved to be very useful to bring these concepts closer to the students' reality, thus enabling a better learning. Students understood about the importance of knowing about the parasites and spreading what they learned in the community, in order to stimulate the prevention of parasitic infections and health improvements, outside the classroom.

KEYWORDS: Education in the Countryside. Biology Teaching. Geohelminths. *Biscuit* Modeling.

1 | INTRODUÇÃO

As parasitoses são doenças causadas por parasitos, sendo mais comuns os protozoários, helmintos e insetos (ectoparasitos). Dentre esses parasitos, os geohelmintos são os que apresentam parte do ciclo de vida ocorrendo no solo, o qual também serve como forma de propagação das larvas e ovos aptos para infectar um hospedeiro. As espécies mais conhecidas, que acometem humanos, são *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, ancilostomídeos (*Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*) e *Strongyloides stercoralis* (GABRIE et al., 2014). Estas espécies são amplamente distribuídas em áreas tropicais e subtropicais e, uma vez que ainda estão ligadas à falta de saneamento, ocorrem onde quer que haja pobreza.

Nesse contexto, as comunidades campesinas sofrem pela escassez de água em quantidade e qualidade, além da ausência de informações sobre educação em saúde e a eliminação de dejetos humanos e resíduos sólidos em áreas abertas, sem tratamento. Estas condições propiciam o parasitismo nestas populações. No Piauí, os mais relatados fatores associados às enteroparasitoses são as condições higiênico-sanitárias e socioeconômicas (BACELAR et al., 2018). A última estimativa mundial indica que mais de 267 milhões de crianças em idade pré-escolar e mais de 568 milhões de crianças em idade escolar vivem em áreas onde esses parasitos são intensamente transmitidos e necessitam de tratamento e intervenções preventivas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC, 2017).

Na escola, embora os temas relacionados à saúde, como Parasitologia, sejam considerados transversais, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs (BRASIL, 2000), muitas vezes são abordadas superficialmente no âmbito do ensino de Biologia. A Parasitologia é uma área educativa que contribui na formação do alunado com orientações sobre o processo de identificação, profilaxia

e tratamentos das parasitoses. Assim, é de grande importância que seja enfatizada de forma eficiente no ambiente escolar, pois apresenta uma relação direta com a realidade e qualidade de vida e favorece a compreensão sobre melhoria em saúde, riscos e medidas preventivas contra essas doenças (VILELA et al., 2018).

Apesar da parasitologia ser importante na sociedade, os educandos ainda apresentam dificuldades nos processos de ensino e aprendizagem desse conteúdo. Na maioria das vezes, o processo educativo acontece de forma tradicional, sem atrativos, baseando-se principalmente apenas em aulas expositivas, assim, é preciso inserir novas metodologias educativas (BARBOSA et al., 2009). Dentre os recursos didáticos que podem ser aplicados no ensino de parasitologia, a forma lúdica pode trazer um vasto conhecimento levando a boa compreensão sobre o assunto (NASCIMENTO et al., 2013).

Dessa maneira, a promoção de educação em saúde entre os alunos das Escolas Famílias se faz necessária, uma vez que esse tipo de estabelecimento educativo abrange educandos de diversas comunidades rurais que geralmente são regiões marginalizadas, sem saneamento básico e assim, propícios para desenvolvimento de doenças parasitárias. Essa pesquisa justifica-se na necessidade de contribuir com a diminuição do número de casos das parasitoses por meio do incentivo de medidas preventivas e educativas. Isso conseqüentemente favorece na melhoria das condições de vida da população camponesa.

Baseando-se nos aspectos acima citados, o presente trabalho objetivou desenvolver modelos didáticos sobre a temática 'Parasitologia', com ênfase nos helmintos, em uma Escola Família Agrícola, no município de Teresina, Piauí. O intuito foi de promover a elaboração de estratégias de ensino com modelagem em *Biscuit* sobre o respectivo conteúdo, visando a aprendizagem sobre os conceitos básicos, características gerais e ciclo biológico dos parasitos. Além disso, observou-se o grau de conhecimento e avaliou-se a compreensão dos alunos sobre a importância de estudar os parasitos.

2 | METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, sendo de natureza descritiva, ou seja, o método utilizado ocorreu de maneira a analisar os dados adquiridos durante todos os procedimentos práticos, explorando completamente os resultados obtidos, sem ter que alterar durante o processo (PRESTES, 2003). O presente estudo destinou-se em averiguar o conhecimento empírico sobre parasitologia existente no cotidiano dos alunos de ensino médio, como uma forma de analisar as concepções alternativas dos alunos relacionadas a esse conteúdo.

Este trabalho foi realizado na Escola Família Agrícola de Baixão do Carlos (EFABC), conveniada à rede estadual de educação do estado do Piauí, situada na

zona rural leste de Teresina e oferece o ensino técnico em zootecnia. O sistema de ensino da escola é direcionado para uma educação no meio rural e baseia-se na pedagogia da alternância, processo metodológico de ensino e aprendizagem que compreende em tempo escola e tempo comunidade. O tempo escola é realizado na EFA (acompanhado pela equipe de monitores), alternando semanalmente com períodos do tempo comunidade (formação no meio familiar, profissional e comunitário).

Geralmente, na EFABC, as turmas possuem poucos estudantes devido à impossibilidade de fazer o acompanhamento educacional e acomodar nos alojamentos um maior número indivíduos. Assim, o público alvo específico foram 09 (nove) estudantes do 2º ano do ensino médio Técnico em Zootecnia (turma escolhida aleatoriamente) e o estudo ocorreu entre março a julho de 2018.

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a melhor compreensão do estudo, facilitação da análise dos resultados, fundamentação para o desenvolvimento dos modelos didáticos e das estratégias educativas. Ademais, utilizou-se como instrumento, um questionário semiestruturado composto de oito questões de conhecimento sobre conceitos básicos, características gerais e ciclo biológico sobre os grupos de parasitos: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, ancilostomídeos (*Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*) e *Strongyloides stercoralis*.

Posteriormente foi realizada uma aula expositiva e interativa sobre parasitologia humana, com duração de 30 minutos. Nesse momento, os alunos foram divididos em quatro grupos e realizaram a construção dos modelos práticos dos ciclos de vida dos principais parasitos humanos, utilizando a técnica decorativa de massa de *biscuit*. Logo após, cada grupo fez a apresentação dos modelos produzidos e em seguida, numa roda de conversa, foi possível averiguar o entendimento dos alunos sobre o tema em questão bem como o desenvolvimento dessa metodologia como prática de ensino. Para avaliar a compreensão dos alunos sobre a importância de estudar e divulgar as doenças parasitárias na comunidade, aplicou-se outro questionário composto de seis questões de natureza objetiva, com três alternativas em cada, a qual o aluno deveria escolher apenas uma como correta.

Os estudantes que participaram desta pesquisa colaboraram de forma voluntária após prévio esclarecimento sobre objetivos e procedimentos da pesquisa. Para uma melhor visualização dos resultados e aprofundamento nas discussões, os dados foram tabulados em planilha eletrônica no *software Microsoft Excel 2013*. As frequências absolutas das respostas foram calculadas, transformadas em porcentagem através de frequência simples e dispostas em tabelas e gráficos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização do Público e Grau de conhecimento sobre Parasitologia

No momento da primeira etapa da pesquisa, estavam devidamente matriculados 11 estudantes no 2º ano do curso Técnico em Zootecnia da Escola Família Agrícola de Baixão do Carlos. Eram jovens provenientes das comunidades rurais Baixão do Carlos, Canaã, Cajaíba e Assentamento Vale da Esperança, em Teresina, Piauí. Também haviam os residentes na zona rural do município de Miguel Alves, Piauí. Do total, 81,8% (n=9) se voluntariaram a participar como amostra deste estudo, apresentando faixa etária entre 16 a 23 anos. Destes, a amostragem estava representada por 55,6% (n=5) aproximadamente do gênero feminino e 44,4% (n=4) do gênero masculino.

A partir do questionário realizado, verificou-se sobre o que os estudantes *conhecem a respeito do termo parasitose*. Foi possível categorizar as respostas em 3 níveis: os que dissertaram corretamente (44,4%) (n=4), referindo-se como uma doença causada por parasitos; os que relacionaram apenas a ser tipos de parasitos (22,2%) (n=2) e os que relacionaram a um tipo de estudo sobre a temática (33,3%) (n=3).

Em complemento, também foram questionados *a respeito do conhecimento sobre alguma parasitose*, 77,7% responderam afirmativamente. Isso indica que os estudantes possuem algum entendimento sobre a temática, porém as informações se apresentaram sutis e desconectadas. Este achado é semelhante ao estudo realizado por Nunes e Rocha (2019), em estudantes adolescentes de Maceió/Alagoas, no qual a maioria relatou conhecer algum tipo de verminose porém desconhecem o que são parasitos intestinais.

Sobre o questionamento a respeito das *possíveis formas de transmissão dos parasitos*, 43 % acreditam que ocorre por meio da pele ao andar descalço, 22% informam que pode ser transmitido comendo alimentos crus e contaminados e 14% disseram que há risco de ser contaminados comendo carne mal cozida e mal assada (Gráfico 1A).

Desta forma, foi possível identificar que os estudantes elencaram corretamente alguns meios de transmissão pois sabe-se que pode ser pelo contato com fezes de animais, comer carne mal cozida, comer alimentos cru contaminados, através da pele e andar descalço (BUSATO et al., 2015). No entanto, faz-se necessário abranger sobre outras formas de propagação destas parasitoses, como a ingestão de água sem tratamento, banho em água parada e o estreito convívio com os animais, sendo este último associado ao perfil zoonótico de algumas infecções parasitárias.

Cada parasito tem seu mecanismo de transmissão conforme suas características e ciclo de vida para manutenção de sua sobrevivência e é importante compreendê-los para que as medidas preventivas sejam efetivas. Tais como se observa em

Ascaris lumbricoides e *Trichuris trichiura* que podem ser transmitidos por alimentos contaminados; ancilostomídeos e *Strongyloides stercoralis* são transmitidos pela penetração na pele (NEVES, 2016; PARIJA et al., 2017).

Outro aspecto investigado foi sobre *quais as atitudes saudáveis que previnem a contaminação com as parasitoses*; 56% disseram que seria lavar bem os alimentos e 44% afirmou que lavar as mãos antes das refeições (Gráfico 1B).

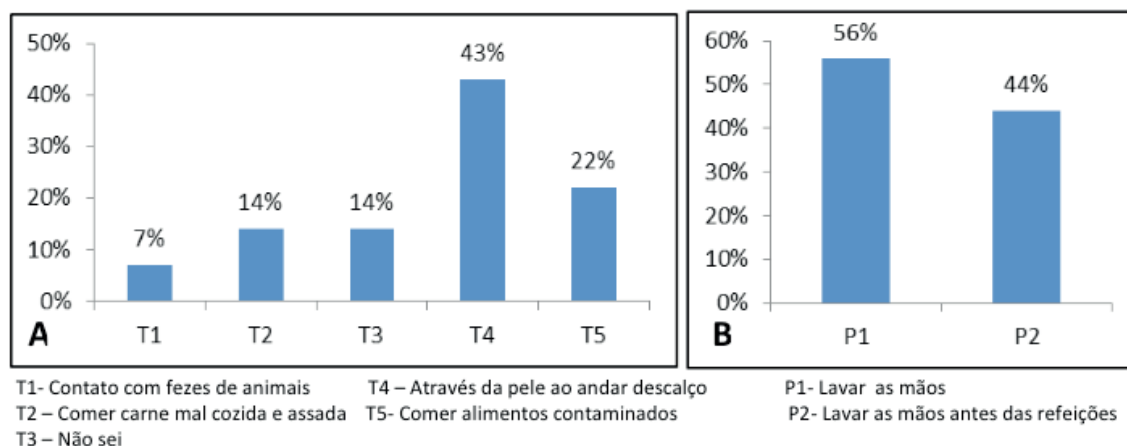


Gráfico 1. A. Conhecimento dos estudantes sobre a transmissão dos parasitos. B. Atitudes que previnem o homem da contaminação pelos parasitos. 'T' representa transmissão e 'P' prevenção.

Com relação à prevenção das parasitoses entre as várias alternativas disponíveis aos estudantes (beber água filtrada ou fervida, lavar bem os alimentos, lavar bem as mãos e andar descalço), a maior lembrança foi lavar as mãos, visto que esse hábito se inicia bem cedo pelos pais em casa e pela professora antes do lanche da escola. Dessa forma, a prevenção das parasitoses no âmbito escolar é extremamente necessária, pois tem relação direta com o rendimento escolar (HUMPHRIES et al., 2017), principalmente em ascaridíases, giardíases e ancilostomíases (SILVA et al., 2017).

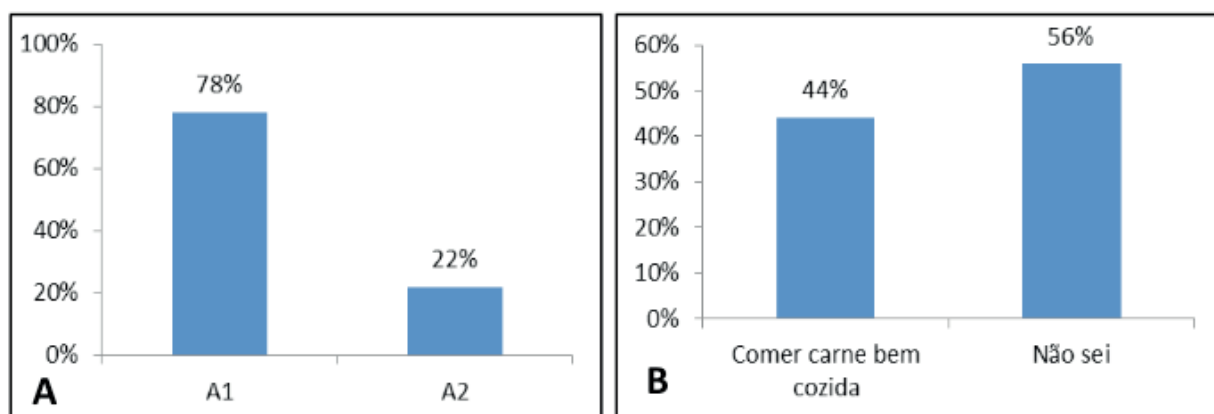
Analisando estas questões, verificou-se que os estudantes tinham concepções alternativas sobre alguns meios de transmissão e prevenção das parasitoses, podendo então esse saber ser um ponto norteador para conduzi-los ao caminho do conhecimento e apropriação deste, para além da sala de aula.

Escolheu-se aleatoriamente dois grupos de parasitos, *Ascaris lumbricoides* e os ancilostomídeos, para questionar especificamente sobre seus ciclos de vida e formas de contaminação. No que diz respeito ao ciclo de vida do *Ascaris lumbricoides*, 78% dos sujeitos da pesquisa disseram que o alimento com ovos da lombriga contaminam o homem (se instala no intestino - forma o verme adulto - libera fezes com ovos), no entanto, 22% colocaram que a larva no solo contamina o homem (se instala no intestino-forma o verme adulto-libera os ovos nas fezes) (Gráfico 2 A).

Esse dado revela que a maioria dos estudantes possui conhecimento prévio sobre o ciclo de vida do *Ascaris lumbricoides*, o que é um aspecto positivo, pois é um

público que estuda o manejo da criação de animais e possui contato direto com o solo. No entanto, faz-se imprescindível enfatizar sobre o potencial zoonótico de *Ascaris* sp., principalmente relacionando aos cuidados na criação de suínos (MONTEIRO et al., 2019). À medida que conhecem sobre esse parasito, promovem a redução na transmissão, reinfecção e incentivam a família a comportamentos saudáveis.

Em outro tópico, os estudantes foram questionados sobre *o que se pode fazer para evitar contaminação com os parasitos da família Ancylostomidae (conhecidas popularmente como amarelão, doença do “Jeca tatu”?* No total, 56% dos estudantes afirmaram que não sabem como evitar a contaminação desses parasitos e os demais, 44%, acreditaram que a prevenção seria ingerindo carne bem cozida (Gráfico 2 B).



A1- Alimento com ovos da lombriga contamina o (se instala no intestino – forma o verme adulto) – libera fezes com ovos
A2 – Larva no solo – contamina o homem (se instala no intestino – forma o verme adulto) libera nas fezes ovos

Gráfico 2. A. Conhecimento do ciclo de vida do *Ascaris lumbricoides*. B. Como evitar a contaminação por parasitos da família Ancylostomidae.

Assim, foi possível identificar que os sujeitos investigados neste estudo não possuem conhecimento sobre as ancilostomoses, pois o processo de infecção ocorre pela penetração do parasita na pele, principalmente em andar descalço e está associado à falta de saneamento básico. Em um estudo transversal realizado na China, 38,42% (n=11585) dos participantes também não estavam cientes de como os seres humanos são infectados por ancilostomídeos (DAI et al., 2019).

3.2 Aula sobre parasitoses e modelagem com massa de Biscuit

Realizou-se uma exposição oral, de maneira interativa, sobre as parasitoses abordando sobre suas características, ciclo de vida, infecção, tratamento e prevenção. Depois foi desenvolvida uma atividade prática de modelos didáticos com os estudantes, permitindo estimular o senso crítico e a criatividade. Para esses modelos, quatro grupos (A, B, C e D) fizeram e apresentaram os ciclos de vida de: **A.** *Thichuris trichiura*; **B.** *Ascaris lumbricoides*; **C.** Ancilostomídeos e **D.** *Strongyloides stercoralis* (Figura 1).



Figura 1. Ciclo de vida dos parasitos humanos, desenvolvido pelos estudantes utilizando massa de *Biscuit*. A. *Trichuris trichiura*. B. *Ascaris lumbricoides*. C. Ancilostomídeos. D. *Strongyloides stercoralis*.

Os estudantes modelaram em massa de *Biscuit* e discutiram enfatizando que *T. trichiura* e *A. lumbricoides*, de modo geral, os ovos infectantes contaminam alimentos sólidos e líquidos, podendo ser ingeridos pelo homem. As larvas se desenvolvem no hospedeiro e depois os ovos são eliminados com as fezes do hospedeiro infectado contaminando o meio ambiente, principalmente em locais sem saneamento básico. Os ovos podem ser disseminados pelo vento, água ou pelas moscas domésticas até o alimento. O ciclo do ancilóstomo e do *Strongyloides stercoralis* possuem aspectos similares. Os ovos depositados pelas fêmeas (após a cópula), no intestino delgado são eliminados para o meio exterior através das fezes e em condições favoráveis se desenvolve em larva até atingir a forma infectante, onde contamina o homem por meio da penetração da pele, conjuntiva e mucosas ou por via oral. No homem, a larva migra até o intestino delgado, onde pode liberar ovos larvados pelas fezes.

O desenvolvimento desses modelos didáticos proporcionou aos estudantes o conhecimento sobre as formas de contaminações, desenvolvimento do parasito e a maneira de prevenir as infecções parasitárias. Na roda de conversa após a apresentação dos modelos didáticos, o público em questão se revelou satisfeito com o desenvolvimento dessa atividade e reconheceram que o aprendizado foi enriquecedor.

Essa ferramenta educativa mostrou-se efetiva no ensino de Parasitologia e logrou êxito no propósito de ‘ensinar fazendo’ (NICOLA; PANIZ, 2016). Vale ressaltar ainda que houve uma aproximação da teoria ao cotidiano dos estudantes, visto que os modelos são como representações teóricas da realidade, confeccionadas a partir de material concreto que representaram processos e estruturas biológicas (MATOS et al., 2009).

3.3 Compreensões dos estudantes sobre a importância do estudo das parasitoses

A avaliação realizada após a atividade educativa visou averiguar o grau de compreensão dos estudantes sobre a importância de estudar e divulgar na comunidade escolar sobre os parasitos, seus ciclos de vida e formas de prevenção (Quadro 1). Observou-se que a maioria dos estudantes compreendeu a respeito da importância de conhecer sobre as parasitoses e o objetivo dos estudos sobre os parasitos, demonstrando um aspecto positivo para o processo de ensino aprendizagem e para a educação em saúde.

Itens questionados	Resposta dos estudantes >60 %
1. Qual a importância dos estudos sobre os parasitos humanos?	Fortalecer os conhecimentos na área e poder aplicar no dia a dia, evitando várias parasitoses.
2. Quais os objetivos de se estudar os parasitos humanos?	Identificar os processos de desenvolvimento de epidemias parasitárias.
3. Exemplos de infecções causadas por parasitos humanos.	Amebíase, leishmaniose, giardíase, tricomoníase, malária.
4. Qual a importância de se conhecer o ciclo dos parasitos humanos?	Identificar os processos de desenvolvimento de epidemias parasitárias e desenvolver tratamentos contra os parasitos e os sintomas provocados por suas infecções.
5. Por que hábitos de higiene reduzem os riscos de contaminação por infecções causadas por parasitos?	Evitam a proliferação de infecções causadas por parasitos e assim reduzem os casos de contaminação por contato.
6. Qual a importância de se conscientizar minha comunidade a manter hábitos que evitem a sua contaminação por parasitos humanos?	Evita surgimento de infecções causadas por parasitos humanos.

Quadro 1. Compreensão dos estudantes sobre a importância do estudo e divulgação a comunidade sobre as parasitoses, ciclo de vida e prevenção.

Uma vez conhecendo a razão da qual se estuda, o estudante tem mais facilidade e compreende os motivos para se aprender o conteúdo e o mesmo consegue por consequência aplicar na prática. Segundo Coscrato et al. (2010), estratégias de educação em saúde são eficazes quando atingem os resultados esperados e, nesse sentido, intervenções lúdicas são valiosas, pois permitem a promoção da aprendizagem, a mudança de comportamento e melhora na qualidade de vida.

Além disso, foi possível perceber que após o processo educativo, a maioria dos estudantes conseguiu identificar exemplos de infecções causadas por parasitos e com isso diferenciar os seus sintomas, o que favorece na desmitificação da

concepção equivocada e comum na sociedade que é considerar sintomas como doenças, quando na realidade são apenas alertas fornecidos pelo nosso corpo sobre alguma irregularidade

Também verificou-se que todos os estudantes compreenderam a importância de conhecer o ciclo de vida dos parasitos. Um melhor entendimento sobre isso pode direcionar às medidas adequadas de prevenção e tratamento, visto que os diversos casos de parasitoses ocorrem influenciados pelo desconhecimento de suas causas e consequências na sociedade. Essas infecções são indicadores de vulnerabilidade social e causam diversos problemas à saúde humana (STRECK; SALVADOR, 2017).

Também foi abordado sobre os hábitos de higiene e a relevância de suas práticas rotineiramente. Os resultados evidenciaram que perceberam a necessidade de se manter esses hábitos no dia a dia, sendo essencial para evitar a propagação e contaminação das parasitoses. Por isso é indispensável que o tema seja abordado dentro e fora da sala de aula, visando a profilaxia e auxiliando os estudantes a praticarem condutas higiênicas eficazes contra essas enfermidades (SANTOS et al., 2016).

A noção adquirida pelos sujeitos participantes da pesquisa de que a comunidade precisa ser sensibilizada quanto aos aspectos para evitar o surgimento de infecções parasitárias foi um resultado bastante favorável já que os mesmos são o elo entre a escola, suas famílias e comunidades. Consequentemente, poderão ser disseminadores do conhecimento adquirido bem como serem alvos para programas em saúde (TAVARES; RODRIGUES, 2017). A necessidade de estratégias preventivas e ações de educação em saúde, efetivas e direcionadas a diferentes públicos, foram apontadas em diferentes pesquisas na Índia, China e Brasil (LANGBANG et al., 2019; DAI et al., 2019; PEREIRA et al., 2019).

Uma limitação do presente estudo foi o tamanho da população, visto que era reduzido o número de estudantes que estavam matriculados na EFABC, no momento da realização do trabalho. Entretanto, isso é justificado pela incapacidade estrutural da escola em manter um maior número de estudantes em seu estabelecimento. Apesar desta limitação, o público que compôs a amostra participou efetivamente de todas as etapas da pesquisa.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que os estudantes possuem concepções alternativas sobre os tipos de geo-helmintos mais comuns, suas possíveis formas de transmissão e prevenção. Estas informações se apresentaram superficiais e desconexas, no entanto, ter acesso ao conhecimento prévio dos sujeitos da pesquisa podem ser a base para orientar a condução de atividades educativas.

Foi possível identificar que se faz necessário explorar sobre os ancilostomídeos e as diferentes formas de transmissão das parasitoses, inclusive os cuidados com o

manejo de animais devido a aproximação do público estudado com estes e o solo, bem como pela circulação zoonótica de alguns parasitos.

A atividade prática desenvolvida por meio de ferramentas de modelagem com massa de *Biscuit* facilitou a aprendizagem dos estudantes sobre os conceitos básicos, características gerais e ciclo biológico dos parasitos e permitiu a socialização e dinamismo em sala de aula. Ratificou-se que o processo de ensino aprendizagem deve ser constituído de várias etapas construídas embasadas em um plano, para que o mediador (professor) possa com facilidade acompanhar o desempenho do aluno.

Uma atividade lúdica serve como uma ferramenta de apoio para que professor e aluno consigam progredir em suas respectivas funções nesse processo de ensino aprendizagem. Assim, foi possível aproximar o aluno de maneira firme aos conteúdos de parasitologia abordados e com isso desenvolver melhor uma relação com o assunto discutido em sala de aula.

Além do mais, notou-se que os estudantes compreenderam sobre a importância de valorizarem os hábitos simples de higiene, conhecer e divulgar na comunidade sobre os parasitos, com o intuito de prevenção das infecções parasitárias e melhorias de saúde, para além da sala de aula. O presente estudo reforça que as atividades de educação em saúde direcionadas a públicos específicos são fundamentais para a efetivação de estratégias de tratamento e controle das parasitoses intestinais.

REFERÊNCIAS

BACELAR, P. A. A.; SANTOS, J. P.; MONTEIRO, K. J. L.; CALEGAR, D. A. NASCIMENTO, E. F.; CARVALHO-COSTA, F. A. Parasitoses intestinais e fatores associados no estado do Piauí: uma revisão integrativa. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, n. 4, p.1802-1809, 2018.

BARBOSA, A. L.; SAMPAIO, A. A. L.; MELO, A. A. L.; MACEDO, N. A. P.; MACHADO, A. S. M. F. A educação em saúde como instrumento na prevenção de parasitoses. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 22, n. 4, p.272-277, 2009.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria de educação básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. 2000. 45 p.

BUSATO, M. A.; DONDONI, D. Z.; RINALDI, A. L. S.; FERRAZ, L. Parasitoses intestinais: o que a comunidade sabe sobre este tema? **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 10, n. 34, p.1-6, 2015.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Soil-transmitted Helminths, 2017. Disponível em: < cdc.gov/parasites> Acesso em: 01/04/2019.

COSCRATO, G; PINA, J.C.; MELLO, D. F. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 2, p.257-263, 2010.

DAI, Y.; XU, X.; LIU, J.; JIN, X.; SHEN, M.; WANG, X.; CAO, J.; YANG, H. Prevalence of intestinal helminth infections in Jiangsu Province, eastern China; a cross-sectional survey conducted in 2015. **BMC Infectious Diseases**, v. 19, n. 604, p.1-9, 2019.

GABRIE, J. A.; RUEDA, M. M.; CANALES, M.; GYORKOS, T. W.; SANCHEZ, A. L. School hygiene

and deworming are key protective factors for reduced transmission of soil-transmitted helminths among schoolchildren in Honduras. **Parasites & Vectors**, v. 7, n. 354, p.1-15, 2014.

HUMPHRIES, D.; NGUYEN, S.; KUMAR, S.; QUAGRAINE, J. E.; OTCHERE, J.; HARRISON, L. M.; WILSON, M.; CAPPELLO, M. Effectiveness of Albendazole for hookworm varies widely by community and correlates with nutritional factors: a cross-sectional study of school-age children in Ghana. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 96, n. 2, p.347-354, 2017.

LANGBANG, D.; DHODAPKAR, R.; PARIJA, S. C.; PREMARAJAN, K. C.; RAJKUMARI, N. Prevalence of intestinal parasites among rural and urban population in Puducherry, South India - A community-based study. **J Family Med Prim Care**, v. 8, n. 5, p.1607-1612, 2019.

MATOS, C. H. C.; OLIVEIRA, C. R. F. de; SANTOS, M. P. de F.; FERRAZ, C. S. Utilização de modelos didáticos no ensino de entomologia. **Revista De Biologia e Ciências da Terra**, v. 9, n. 1, 2009.

MONTEIRO, K. J. L.; CALEGAR, D. A.; SANTOS, J. P.; BACELAR, P. A. A.; CORONATO-NUNES, B.; REIS, E. R. C.; BOIA, M. N.; CARVALHO-COSTA, F. A.; LAUREN H. JAEGER, L. A. Genetic diversity of *Ascaris* spp. infecting humans and pigs in distinct Brazilian regions, as revealed by mitochondrial DNA. **PLoS ONE**, v. 14, n. 6, p.1-13, 2019.

NASCIMENTO, A. M. D.; **Parasitologia Lúdica: O jogo como agente facilitador na aprendizagem das parasitoses**. In: Scientia Plena, v. 9, n. 7, 2013.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 13ª edição, 2016.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de ciências e biologia. **Inovação e Formação Revista**, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

NUNES, M. O.; ROCHA, T. J. M. Fatores condicionantes para a ocorrência de parasitoses entéricas de adolescentes. **Journal of Health and Biological Sciences**, v. 7, n. 3, p.265-270, 2019.

PARIJA, S. C.; CHIDAMBARAM, M.; MANDAL, J. **Epidemiology and clinical features of soil-transmitted helminths**. *Trop Parasitol.*, v.7, n.2, p.81-85, 2017.

PEREIRA, A. P.; ALENCAR, M. F.; COHEN, S. C.; SOUZA-JÚNIOR, P. R.; CECCHETTO, F.; MATHIAS, L. S.; SANTOS, C. P.; ALMEIDA, J. C.; MORAES NETO, A. H. The influence of health education on the prevalence of intestinal parasites in a low-income community of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. **Parasitology**, v. 139, n. 6, p.791-801, 2012.

PRESTES, M. L. M., **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. 2 ed. São Paulo – SP. Editora Rêspel, 256 p. 2003.

SANTOS, M. C. et. al. Ensino de parasitologia com crianças do ensino fundamental: utilização de modelos didáticos com massinha. **Revista Fasem Ciências**, v. 9, n. 1, p.1-11, 2016.

SILVA, M. G.; MELO, M. P. de; GONTIJO, É. E. L.; NETO, J. B.; SILVEIRA, J. M. Relação entre enteroparasitoses e rendimento escolar em estudantes do ensino fundamental de Gurupi, Tocantins. **Rev. Cereus**, v. 9, n. 3, p.122-133, 2017.

STRECK, E. L.; SALVADOR, S. Parasitoses em crianças: uma revisão bibliográfica dos casos na América Latina. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, v. 6, n. 2, p.88-97, 2017.

TAVARES, J. S.; RODRIGUES, W. F. G. Promoção de educação em saúde para a prevenção de parasitoses: relato de experiência. **Revista de Enfermagem on line**, v. 11, n. 8, p.3167-3170, 2017.

VILELA, A. C. T.; MIZIARA, I. F.; FELIX, J. F. B.; SOUZA, J. P. O.; LIMA, L. R. A.; IZIDORO, L. M. F. R.; PAGANI, M.; SILVA, J. P. Abordagem ativa: combater parasitoses é brincadeira. **Revista Educação ambiental em ação: relato de experiências**, n. 63, Ano XVI, 2018.

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

Alocação de recursos para atenção em saúde 92
Antibióticos 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 330, 335
Apoptose 251, 252, 253, 254
Armadilhas de Oviposição 170, 172, 173, 174, 176, 177, 178
Assistência 18, 19, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 67, 72, 73, 74, 76, 89, 93, 94, 96, 97, 99, 103, 104, 105, 107, 115, 181, 182, 183, 184, 185, 189, 190, 191, 196, 238, 241, 244, 279, 286, 287, 288, 290, 293, 297, 300, 301, 313
Atenção Primária 17, 50, 54, 55, 93, 127, 137, 139, 146, 148, 237, 240, 241, 248, 249, 298
Atividade anti-câncer 130

B

Bioética 91, 92, 93, 94, 95, 100, 101, 102
Biomarcadores 78, 129, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222

C

Câncer 31, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 69, 78, 129, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 213, 214, 215, 251, 252, 303, 304
Câncer de mama 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 147, 148
Câncer Ginecológico 46
Carcinoma hepatocelular 129, 130, 131, 134, 136
Ciclo celular 251, 253, 254
Ciências sociais 12, 13, 21, 22, 23, 324
Conflitos socioambientais 36, 40, 41
Continuidade da Assistência ao Paciente 46
Controle de endemias 158, 159, 166
Culicídeos Vetores 170

D

Deficientes intelectuais 1, 3, 5
Deslocamento compulsório 36
Dieta 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 347
Doença de Chagas 161, 162, 167
Doenças crônicas não transmissíveis 137, 138, 147, 148, 300, 307
Doenças Negligenciadas 117, 333, 334, 335, 344

E

Eletroforese 2D 129

Enfermagem 5, 23, 72, 73, 74, 75, 76, 87, 89, 91, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 181, 190, 192, 237, 239, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 256, 266, 277, 278, 279, 282, 283, 286, 287, 288, 298, 300, 309, 310, 313, 324, 326, 332, 354

Epidemiologia 64, 87, 88, 89, 117, 127, 128, 157, 160, 162, 166, 178, 180, 206, 212, 298, 311, 314, 345

Estudante 181, 182, 183, 185, 189, 190, 226, 227, 230, 231, 232, 234, 275

F

Fatores de risco 137, 138, 139, 140, 144, 146, 147, 200, 201, 203, 299, 313, 315, 324

Filariose linfática 57, 58, 60, 64, 65, 174

Formação médica 214, 226, 231, 234, 235

G

Galectina-8 251, 254

GAL módulo animal invertebrado 158, 159, 161, 163, 166

Gestão de recursos 92

Glioblastoma 77, 78, 82, 83, 85, 86, 251, 252, 253, 254, 255

Glioma 77, 78, 79, 251, 252, 253, 255

H

Hanseníase 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 335, 344

Hepatite 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 240, 245, 249

I

Imunização 152, 154, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Incidência 12, 15, 31, 53, 55, 119, 126, 128, 133, 147, 149, 150, 153, 154, 180, 245, 246, 258, 292, 316, 317, 319, 347

Inclusão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 26, 28, 44, 49, 63, 94, 152, 160, 163, 164, 183, 185, 196, 264, 295, 320, 326, 328, 338, 339, 340, 348

Indicadores 117, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 128, 137, 144, 158, 162, 164, 165, 183, 197, 202, 242, 276, 301, 316, 332

Infância 16, 66, 69, 295

Infecção vetorial 57, 60, 62, 63

Infecções Bacterianas 110, 293

M

MALDITOF-MS 130

Metodologias ativas 226, 227, 234, 235

Mieloma Múltiplo 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222

N

Neurogênese 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Nutrientes 25, 26, 28, 32, 33, 252, 346, 351

O

Ooforectomia 66, 68, 70

Osteomielite 103, 104, 105, 107, 330

P

Políticas públicas 3, 9, 36, 39, 41, 44, 156, 181, 258, 319, 323, 324

População Indígena 149, 150, 151, 152, 153, 156, 317, 318, 319, 320, 322, 323

Professores 1, 2, 3, 7, 8, 192, 260

Promoção da Saúde 88, 139, 181, 183, 258, 261, 264, 266, 277, 320

Proteoma 79, 130

Proteômica do câncer 78

R

Raiva 39, 87, 88, 89, 90

Resistência Microbiana a Medicamentos 110

S

Saúde coletiva 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 317, 320

Serviço hospitalar de emergência 92

Serviços de Saúde 18, 20, 23, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 93, 100, 117, 121, 124, 128, 139, 140, 145, 149, 154, 156, 166, 180, 181, 187, 188, 189, 258, 324

Síndrome de Meigs 66, 70

T

Tomada de decisões 17, 92

Trauma de membros inferiores 103

Triatomíneos 159

U

Universidade 1, 12, 22, 23, 25, 36, 46, 56, 66, 72, 74, 77, 87, 91, 100, 102, 107, 109, 111, 113, 117, 129, 137, 140, 148, 149, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 192, 201, 202, 204, 210, 211, 213, 226, 227, 228, 233, 234, 235, 237, 240, 249, 251, 252, 256, 257, 265, 266, 267, 279, 298, 299, 311, 317, 325, 331, 332, 346, 354

V

Vacinas 87, 88, 89, 90, 152, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Vigilância Entomológica 170

Vulnerabilidade 12, 14, 15, 16, 21, 36, 40, 41, 126, 183, 184, 264, 276, 310, 321

W

Wuchereria bancrofti 57, 58, 62, 63, 64, 65, 171

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-674-4



9 788572 476744