



**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 de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho 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, ITAPISSUMA 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

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

Fernanda Cristina Santos Rodrigues

Instituto René Rachou (IRR/Fiocruz), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Sílvia Ermelinda Barbosa

Instituto René Rachou-Fiocruz (IRR/Fiocruz), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Janice Maria Borba de Souza

Superintendência Regional de Saúde de Divinópolis, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Liléia Gonçalves Diotaiuti

Instituto René Rachou-Fiocruz (IRR/Fiocruz) Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Cristiane Mendes P. Santiago

Fundação Ezequiel Dias (FUNED) Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Raquel Aparecida Ferreira

Instituto René Rachou-Fiocruz (IRR/Fiocruz) Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO: O Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) é uma ferramenta promissora, informatizada e capaz de efetivar o gerenciamento dos processos e atividades de análises laboratoriais de interesse em vários segmentos da saúde pública. Atualmente o GAL apresenta sete módulos, sendo que o módulo animal invertebrado, voltado para a vigilância epidemiológica de endemias, ainda não está sendo plenamente utilizado em nenhum laboratório brasileiro. Neste sentido,

este trabalho visa relatar a implementação do GAL módulo animal invertebrado, como proposta piloto para o controle de Triatomíneos, na Microrregional de Saúde de Itaúna, Minas Gerais. Foi realizada uma apresentação teórica sobre o GAL, seus objetivos, contribuições e potencialidades, conjugado a um treinamento prático do módulo para os responsáveis técnicos pelo programa de controle da doença de Chagas humana (PCDCh) dos municípios da microrregional. Os profissionais foram habilitados a lançarem dados referentes à: captura de triatomíneos (protocolo de campo); triagem (encaminhamento para a rede); solicitação, acompanhamento e resultado de exames; extração de dados epidemiológicos para elaboração de relatórios e planejamento das atividades do serviço. Apesar de persistirem detalhes de aperfeiçoamento no módulo, todas protocoladas junto ao Departamento de informática do SUS (DATASUS), o lançamento dos dados entomológicos vem sendo realizado pelos profissionais dos municípios. Incorporadas as melhorias solicitadas ao DATASUS, o módulo estará plenamente adequado para substituir os atuais e extremamente defasados programas usados pelo PCDCh, facilitando o cálculo de indicadores entomológicos, melhorando o fluxo de serviços e assim se constituindo ferramenta auxiliar no controle de endemias, particularmente da doença de Chagas.

PALAVRAS-CHAVE: controle de endemias, doença de Chagas, GAL módulo animal invertebrado, Triatomíneos.

EXPERIMENTAL IMPLEMENTATION OF THE LABORATORY ENVIRONMENT
MANAGER (LAG), INVERTEBRATE ANIMAL MODULE, AT THE MICRO HEALTH
REGION OF ITAÚNA, MINAS GERAIS, BRAZIL

ABSTRACT: The Laboratory Environment Manager (LAG) is a promising, computerized tool capable of managing laboratory analysis processes and activities of interest in various segments of public health. Currently the LAG has seven modules, and the invertebrate animal module, focused on epidemiological surveillance of endemics, is not yet being fully used in any Brazilian laboratory. In this sense, this paper aims to report the implementation of the LAL invertebrate animal module, as a pilot proposal for the control of Triatomíneos, in the Micro Health Region of Itaúna, Minas Gerais. A theoretical presentation on the LAG, its objectives, contributions and potentialities was carried out, together with a practical training of the module for the technicians responsible for the human Chagas disease control program (PCDCh) of the microregional municipalities. Professionals were qualified to release data related to: triatomine capture (field protocol); screening (referral to the network); request, follow-up and test results; extraction of epidemiological data for reporting and planning of service activities. Despite details of improvement in the module, all filed with the Department of Informatics SUS (DATASUS), the release of entomological data has been performed by professionals of the municipalities. Incorporating the improvements requested by DATASUS, the module will be fully suitable to replace the current and extremely outdated programs used by the PCDCh, facilitating the calculation of entomological indicators, improving the flow of services and thus becoming an auxiliary tool in the control of endemics, particularly disease. of Chagas.

KEYWORDS: control of endemics, Chagas disease, GAL invertebrate animal module, Triatomíneos.

1 | INTRODUÇÃO

A utilização de tecnologias de informação (TI) na área de saúde pública pode aumentar a qualidade e a produtividade, reduzindo o consumo de recursos públicos (Jatobá et al., 2011). Nesse contexto, insere-se o sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) como ferramenta promissora informatizada capaz de efetivar o gerenciamento dos processos e atividades de análises laboratoriais de interesse da saúde pública (Secretaria de Saúde do estado de Goiás, 2013).

O sistema GAL começou a ser desenvolvido a partir de 2006, através de parceria realizada entre o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), na Coordenação Geral de

Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) (Secretaria de Saúde do Estado de Goiás, 2013).

A proposta do GAL é com padrões próprios de comunicação, arquitetura distribuída, robusta, flexível, multiplataformas e em *software* livre, integrar os demais sistemas de vigilância e de informação em saúde existentes no Brasil (MS, 2011; Jesus et al., 2013). Dentre as pontencialidades deste sistema, destaca-se a possibilidade de padronização de informações e laudos técnicos, a realização de consultas e extração de relatórios (epidemiológicos, gerenciais, específicos), a mensuração precisa da produção, acompanhamento on-line de todo o processo e fluxo dos exames desde a solicitação até a entrega do resultado final e o envio dos resultados dos exames laboratoriais de casos suspeitos ou confirmados das Doenças de Notificação Compulsória ao SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

Segundo o Ministério da Saúde (2019), atualmente há oito módulos do GAL em produção e três outros módulos ainda não iniciados. O módulo animal invertebrado voltado para a disponibilização de informações relacionadas aos vetores de patógenos causadores de doenças já foi finalizado pelo DATASUS, mas ainda não vem sendo plenamente usado nos laboratórios brasileiros de saúde pública. Um exemplo da aplicabilidade deste módulo é a inclusão de dados entomológicos relacionados à captura, encontro e positividade de triatomíneos (figura 1), insetos vulgarmente conhecidos por barbeiros, envolvidos no ciclo do parasito *Typanosoma cruzi* (Chagas, 1909), causador da doença de Chagas.

A doença de Chagas ainda é um importante problema de saúde pública no Brasil e também em outros países da América Latina devida à sua elevada prevalência, ampla distribuição geográfica e impacto social das formas clínicas da doença sobre os portadores (Uchôa et al. 2002). Considerada uma doença negligenciada, é endêmica em 21 países, afetando aproximadamente 6-7 milhões de pessoas (WHO, 2008), sendo que outras 90 milhões de pessoas vivem sob o risco de infecção (Silveira, 2000).

Os vetores do parasito causador da doença de Chagas, os triatomíneos (Hemiptera: Reduviidae, Triatominae), são insetos exclusivamente hematófagos em todas as fases da vida. A maioria das espécies de triatomíneos possuem hábitos silvestres, vivendo associados a uma ampla variedade de habitats e hospedeiros vertebrados (Schofield et al., 1999). Porém, algumas espécies ocupam o ambiente peridomiciliar, tal como galinheiros, currais, sendo que umas poucas também estão completamente adaptadas ao ambiente domiciliar, constituindo importantes vetores do *T. cruzi* no ciclo doméstico do parasito (Schofield et al., 1999).

As espécies encontradas nos ambientes peridomiciliar e domiciliar preocupam por manterem o ciclo do parasita muito próximo ao homem, e seu encontro deve ser relatado ao serviço de epidemiologia dos municípios. O encontro destes insetos pode ser notificado pela própria população que deve levar os insetos aos Postos

de Informação de Triatomíneos (PITs), ou pelo agente de campo durante a visita e busca ativa dos insetos nos domicílios (Souza, 2019). Minas Gerais segue as orientações anteriores à descentralização das ações de controle, para que sejam preenchidos formulários detalhando o local de encontro do inseto, repassadas ao Programa de Controle da Doença de Chagas através de um arcaico sistema informatizado (SISPCDh). Segundo a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (2019), o SISPCDh necessita de uma nova versão, pois o envio de dados encontra-se comprometido. Além disto, o sistema é off-line, ou seja, funciona desconectado da internet, não havendo democratização das informações em tempo real (Souza, 2019).



Figura 1: Fêmea da espécie de triatomíneo *Panstrongylus megistus*.

Foto: Rita de Cássia Moreira de Souza.

Estratégias de prevenção e programas de controle e monitoramento específico de endemias requerem informações confiáveis sobre a situação dessas doenças ou seus antecedentes na população atendida. Na ausência ou inadequação de informações sobre coleta, processamento, análise e interpretação de dados e diagnósticos de casos, torna-se difícil traçarem-se ações eficazes de prevenção, controle e monitoramento de doenças e agravos. Nesse cenário, o GAL mostra-se uma ferramenta promissora capaz de solucionar estes impasses. Desta forma, visando contribuir com os serviços de controle da doença de Chagas, realizou-se a revisão do formulário da plataforma GAL módulo animal invertebrado e implantação deste sistema como proposta piloto para o lançamento de dados entomológicos de triatomíneos, na Microrregional de Saúde de Itaúna, Minas Gerais. O presente trabalho relata essa experiência.

2 | METODOLOGIA

O projeto piloto foi desenvolvido entre os anos de 2016 e 2018 nos quatro municípios que compõem a Microrregional de Saúde de Itaúna: Itaguara, Itatiaiuçu, Itaúna e Piracema. A microrregional pertencente à Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Divinópolis, e está situada em um dos locais de destaque no cunho histórico sobre a doença de Chagas e seu controle no estado de Minas Gerais. O inquérito sorológico nacional realizado entre 1970 e os primeiros anos da década seguinte (Camargo *et al.*, 1984) apontou a seguinte prevalência da doença de Chagas nos municípios da microrregional: Itaguara: 6,1%, Itatiaiuçu: 23,5%, Itaúna: 25,4% e Piracema: 4,1%.

Todo o trabalho foi realizado através de parceria entre a equipe de pesquisa do laboratório de referência em identificação de triatomíneos do Instituto René Rachou/FIOCRUZ e coordenação de epidemiologia da microrregional. Primeiramente, foi realizada uma revisão dos procedimentos utilizados na rotina do programa de controle. Foram analisados os formulários “Diário de Pesquisa e Borrifação” e “Formulários de Identificação e exame de triatomíneo” que são utilizados quando um triatomíneo é encontrado no domicílio ou peridomicílio. Foram também avaliadas as plataformas de informatização usadas atualmente no programa de controle da doença de Chagas: Sistema de Gerenciamento de Localidades (Sisloc) e o Programa de Controle da Doença de Chagas (SISPCDh); nesta última são lançadas as informações relacionadas as ações de controle de triatomíneos realizadas nos municípios. Ressalta-se que ambas as plataformas encontram-se obsoletas, atuando no modo DOS e em sistemas off-line, ou seja, funcionam desconectados da internet, não havendo democratização das informações em tempo real (Souza, 2019).

Após este primeiro momento, os dados das fichas de campo foram lançados nos formulários do GAL (anexo 1), observando-se as alterações e acréscimos necessários na plataforma do GAL para que o sistema estivesse apto e ajustado para receber todas as informações necessárias para cálculo dos indicadores tradicionais utilizados para avaliação do Programa de Controle da Doença de Chagas, e assim pudesse substituir as antigas plataformas usadas. Tais pedidos de alterações foram protocolados junto aos DATASUS.

Os profissionais (laboratoristas, e digitadores dos controles de endemias) foram capacitados por integrantes do Laboratório de Referência em Triatomíneos do IRR/FIOCRUZ para utilização do sistema GAL. Durante este curso foram ministradas aulas conceituais sobre o sistema GAL, seus objetivos, metas e contribuições para a saúde pública. Nas aulas práticas, nas quais foram utilizados computadores com acesso a internet, os profissionais aprenderam operar corretamente o sistema, bem como utilizar as funcionalidades disponíveis no sistema.

Após a capacitação, os profissionais ficaram aptos a lançarem neste formulário on-line os dados referentes à: captura de triatomíneos; solicitação, acompanhamento

e resultado de exames; extração de dados epidemiológicos para elaboração relatórios e planejamento das atividades do serviço.

O preenchimento do GAL pelos profissionais dos municípios foi acompanhado pelas pesquisadoras que retornaram aos municípios para retirarem as dúvidas dos profissionais. A figura 2 ilustra o fluxo de uso do GAL para registro e exame de triatomíneos.

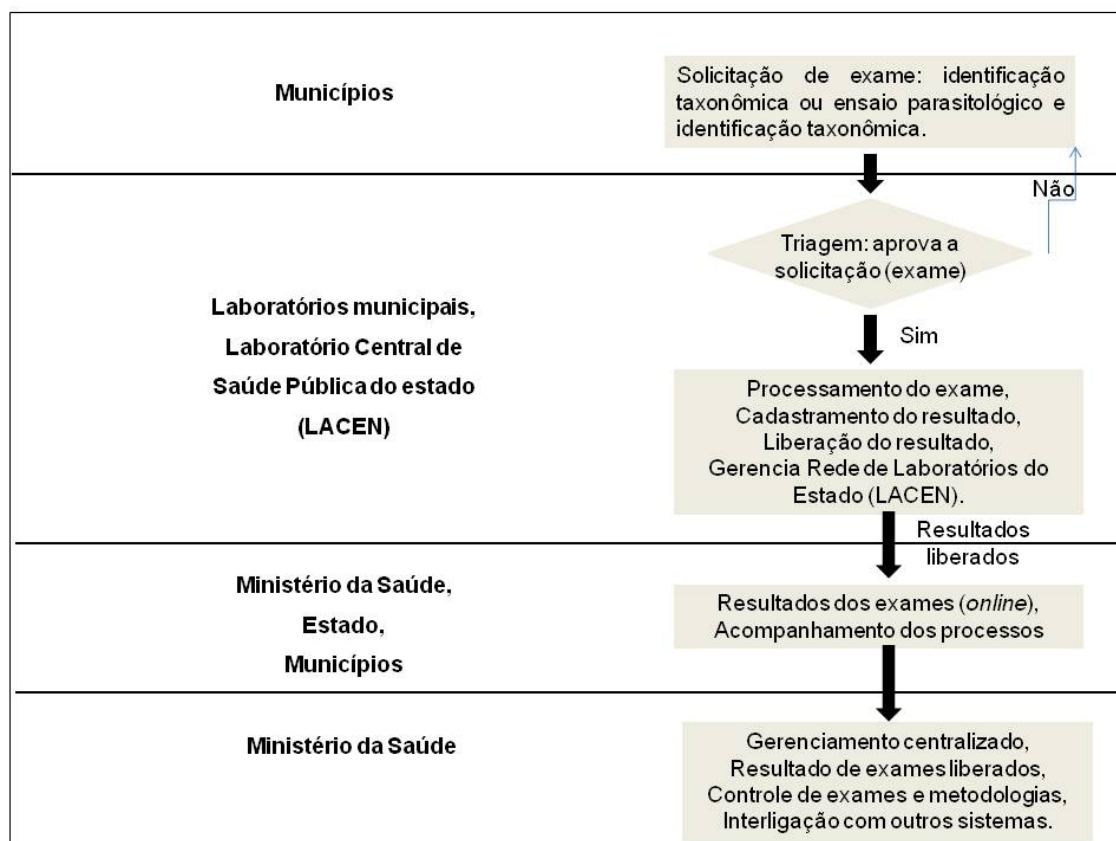


Figura 2: Fluxo geral do GAL, módulo animal invertebrado para registro e exame de triatomíneos.

3 | RESULTADOS/DISCUSSÃO

Detecção de lacunas no GAL módulo animal invertebrado

Durante os testes de preenchimento do GAL com os dados das fichas de campo, perceberam-se diversas lacunas e deficiências na plataforma. No bloco protocolo de campo, aba localidade, é necessário que a base do GAL esteja atrelada com a tabela SISLOC. Também se observou na aba área de atuação, a necessidade de inclusão da sub-família Triatominae e de um campo relacionado a forma de alimentação dos hemípteros, contendo as opções: fitófago, predador e hematófago. Isso se faz extremamente necessário, pois é muito comum que o sistema de saúde receba da população insetos suspeitos de serem vetores do parasito causador da doença de

Chagas, quando na verdade se tratam de outros hemípteros. Ainda em protocolo de campo, mas na aba caracterização ambiental, observou-se a necessidade de se excluir a obrigatoriedade de colocar o horário inicial da coleta, já que na rotina do programa de controle da doença de Chagas isso, normalmente, não é feito.

Outro ponto detectado como ausente no GAL foi um campo de preenchimento do registro da casa borrifada com inseticida e/ou desalojante químico, incluindo, registro do nome do produto e da quantidade usada. Esta inclusão é de extrema necessidade, uma vez que estes insumos têm seu fornecimento e controle realizado pelo Ministério da Saúde. Além disto, estas informações também são importantes para que as secretarias estaduais de saúde possam definir os parâmetros de distribuição destes insumos. Além disso, essa informação é importante para a realização de análises técnicas, como a definição da efetividade do desalojante (através da quantidade de casas em que o desalojante foi usado em relação à quantidade de casas positivas nas pesquisas), ou do inseticida (quantidade de casas onde o inseticida foi usado em relação à quantidade de casas positivas nas pesquisas de campo, ou seja, com presença de triatomíneos, média de consumo).

Outra alteração solicitada foi no bloco instrumento de coleta, na aba técnica de coleta, para a inserção do campo “nenhum instrumento.” Também foi solicitada alteração na sequência de itens do bloco ecótopo, de maneira que a sequência das janelas seja a seguinte: 1- resultado da coleta, 2-amostra, 3-tipo.

No bloco “finalidade”, é necessário acrescentar as duas opções:- identificação taxonômica/ensaio parasitológico e identificação taxonômica apenas, já que muitas vezes não é possível realizar o exame nos insetos recebidos.

Para que seja viável a substituição do SISPCDCh pelo Gal animal invertebrado, é preciso que este sistema abarque todas as informações constantes no “Diário de Pesquisa e Borrifação” afim de se tornar um sistema completo, capaz de fornecer todos os dados e informações para que os indicadores entomológicos possam ser calculados. Neste sentido, é crucial que a plataforma GAL tenha entrada para o lançamento das casas negativas para encontro de triatomíneos e casas pendentes (fechadas+recusadas). Da maneira que a plataforma é estruturada hoje, é possível realizar entrada somente das casas positivas para triatomíneo, e atualmente durante o trabalho dos agentes de campo, o número de casas negativas é extremamente grande em relação às positivas. Sem o lançamento das casas negativas não há como calcular a infestação domiciliar de triatomíneos, pois para realizar este cálculo é necessário conhecer o número total de casas pesquisadas. Além disso, a informação é fundamental para o planejamento das atividades, que deve considerar o total de casa a serem pesquisadas. Além disso, a informação é fundamental para o planejamento das atividades, que deve considerar o total de casas a serem pesquisadas.

Todas as alterações e pendências descritas acima foram protocoladas no DATASUS no ano de 2016, não tendo sido encontrado até o momento o caminho

para que estas pendências sejam resolvidas.

Treinamento dos profissionais dos municípios

Durante a capacitação dos profissionais, os mesmos mencionaram alguns obstáculos para implantação do GAL, como: falta de computadores nos municípios e pouca familiaridade e prática dos profissionais com o uso da informática.

Em relação ao GAL, durante o treinamento também foi possível identificar falhas no sistema, tais como: travamento do painel principal, ausência de campos para lançamento de informações contidas nos formulários (discutido acima), e carência de um responsável pelo GAL junto ao DATASUS para reportar os erros apresentados durante o processo de implantação, conforme já mencionado anteriormente.

Uso do GAL pelos profissionais dos municípios

Durante os anos de 2016 a 2018 os formulários de campo de captura de triatomíneos de todos os municípios da microrregional foram enviados, mensalmente, ao município de Itaúna (sede na icrorregional), e uma responsável cadastrava-os no GAL. Esta profissional, além de alimentar a plataforma, reportava dúvidas, dificuldades, e falhas no processo de inserção de dados à coordenação do projeto.

Em algum momento no período de 2016- 2018, a equipe de pesquisadoras percebeu que o sistema não estava sendo alimentando. Ao contactar os municípios, a equipe foi informada que dentre as pessoas capacitadas no treinamento apenas uma permanecia no serviço. Desta forma, foi proposta uma nova capacitação e acordado que as pessoas habilitadas a usar o sistema seriam responsáveis por repassar o treinamento aos demais profissionais dos municípios.

Após a segunda capacitação, o GAL foi ininterruptamente alimentado e monitorado até junho de 2018. Os profissionais mostraram-se extremamente motivados em utilizar o GAL e empolgados com o retorno que o mesmo traria ao serviço, tais como a extração de indicadores, maior controle e qualidade no trabalho.

Desta forma, apesar de existirem erros, lacunas e necessidades de aperfeiçoamento no módulo, todas protocoladas junto ao DATASUS, até junho de 2018 o lançamento de dados do PCDCh estavam sendo realizados pelos profissionais dos municípios.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação construída entre os pesquisadores e os profissionais de saúde dos municípios se estabeleceu como um método a favor da efetividade da implantação do projeto piloto do GAL, módulo animal invertebrado na Microrregional de Saúde de Itaúna, Minas Gerais. Este processo envolveu os agentes responsáveis pela

alimentação do Gal nos municípios, coordenadores, pesquisadores do laboratório de referência em identificação de triatomíneos do IRR/ Fiocruz e responsáveis técnicos pelo GAL, módulo Ambiente da Fundação Ezequiel Dias.

Percebeu-se que os profissionais dos municípios foram receptivos e aderiram ao projeto de uso do GAL. No entanto, foram fatores limitantes à plena implementação e efetividade do GAL a ausência de recursos materiais, infraestrutura inadequada, alta rotatividade dos profissionais e a falta de um responsável técnico pelo GAL junto ao DATASUS para solucionar e ajustar as falhas e alterações no sistema.

Algumas medidas necessárias para que, futuramente, o GAL módulo animal invertebrado tenha êxito em sua implantação são: capacitação dos profissionais de saúde em conhecimentos básicos de informática, melhoria salarial e das condições de trabalho, evitando-se a alta rotatividade dos profissionais nos serviços.

A implantação e uso do GAL, módulo animal invertebrado em todos os laboratórios de referência brasileiros é de suma importância, uma vez que visa organizar fluxos e a rastreabilidade de resultados laboratoriais para o controle de endemias, democratizando as informações obtidas nos trabalhos dos programas de controle. Entretanto, as reformulações no sistema são mínimas, de forma a garantir total eficiência no lançamento de dados, minimização de falhas no sistema e uma assessoria, referência técnica, a quem os municípios possam recorrer em caso de dúvidas e problemas no sistema.

Finalmente, ressalta-se que esta experiência de implantação piloto do GAL para endemias é pioneira e a experiência obtida nesse trabalho poderá ser usada na melhoria do sistema e implantação da plataforma para outras endemias e estados.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, M. et al. **Inquérito sorológico da prevalência de infecção chagásica no Brasil, 1975/1980.** Rev Inst Med Trop São Paulo 1984; 26:192-20.

CHAGAS C. **Nova espécie mórbida do homem produzida por um *Trypanosoma* (*Trypanosoma cruzi*).** Nota prévia. Bras Med. 1909. 23: 161.

DE ARAUJO, L. et al. Departamento de Informática do SUS–DATASUS. **A Experiência de Disseminação de Informações em Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde,** v. 109, 2009.

JATOBÁ, A. et al. **O processo de trabalho na estratégia saúde da família; mapeamento de processos e análise do trabalho cognitivo para explicitar conhecimentos e aprimorar a adoção de dispositivos tecnológicos.** Revista da Associação Brasileira de Ergonomia v.6 n.1, 2011.

JESUS, R. et al. **Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial: relato de experiência de uma ferramenta transformadora para a gestão laboratorial e vigilância em saúde.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 22, n. 3, p. 525-529, 2013.

LAGUARDIA, J. et al. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 13, n. 3, p. 135-146, 2004.

Ministério da Saúde. Departamento de informática do SUS. Rio de Janeiro: 2019. [acessado 2019 jul 05] Disponível em: <http://gal.datasus.gov.br/GALL/index.php?area=01>.

SCHOFIELD, C. et al. **The process of domestication in Triatominae.** *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 1999. 94 (Sup. I): 375-8.

Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Pernambuco: 2019. **I Seminário “Informações em Saúde: Conhecer para otimizar a utilização.** Disponível em <http://docplayer.com.br/25673735-I-seminario-informacoes-em-saude-conhecer-para-otimizar-a-utilizacao.html> Acesso em 15/07/2019.

Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás. **Gerenciador de ambiente laboratorial (GAL).** Goiás: 2013. [acessado 2013 ago 09] Disponível em: <http://www.saude.go.gov.br/index.php?idMateria=85603>.

Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral dos Laboratórios de Saúde Pública. **Gerenciador de Ambiente Laboratorial Datasus: Módulos do sistema** [Internet]. Brasília: 2011 [citado 2012 dez 20]. Disponível em: <http://gal.datasus.gov.br/GAL/default.php?area=02>.

SILVEIRA, A. **Situação do controle da transmissão vetorial da doença de Chagas nas Américas. Current situation with Chagas disease vector control in the Americas.** *Cad. Saúde Pública,* Rio de Janeiro, v. 16, p. 35-42, 2000.

SOUZA, JMB. **Vigilância da doença de Chagas: manual técnico das atividades de controle de triatomíneos.** Belo Horizonte, Instituto René Rachou, 2019. ISBN: 978-85-99016-37-4.

UCHÔA, E. et al. **Signos, significados e ações associados à doença de Chagas.** *Cad Saúde Pub.* 2002. 18: 71-9.

WHO: World Health Organization/ Organização Mundial de Saúde. **Doença de Chagas.** [acessado 2018 mai 14] Disponível em: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease\(american-trypanosomiasis\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease(american-trypanosomiasis)).



IDT

1 Nº do Protocolo de Campo: _____ 2 Nº do Processo: _____ FOLHA: 1 / 2

3 País: _____ 4 Município: _____ 5 Código IBGE: * _____ 6 UF: _____ 7 Zona: 1 - Urbana 2 - Periurbana 3 - Rural 4 - Silvestre

8 Localidade: _____ 9 Código Localidade: * _____ 10 Categoria da Localidade: _____

11 Endereço da Localidade: * _____ 12 Referência da Localidade: _____

13 DATUM: 1 - SAD69 2 - wgs84 14 Unidade: 1 - Grau Decimal 2 - UTM 15 Área: _____ 16 Latitude: _____ 17 Área: _____ 18 Longitude: _____ 19 Altitude (m): _____ 20 Precisão (m): _____

COLETA (Solicitante)

21 Objeto da Coleta: * _____ 22 Complemento: _____ 23 Categoria: * _____
1 - Coleção 2 - Criação em Laboratório 3 - Demanda Espontânea 4 - Investigação 5 - Levantamento 6 - Monitoramento 7 - Projeto Pesquisa 1 - Ensino/Pesquisa 2 - Privada 3 - Pública/Mista 4 - Pública 5 - SES 6 - SES 7 - Usuário SUS

24 Unidade do Solicitante: * _____ 25 Código do CNES: * _____

26 Município do Solicitante: _____ 27 Código IBGE: * _____ 28 UF: _____

29 Natureza do Solicitante: * _____ 30 Nome do Solicitante: * _____
1 - Jurídica 2 - Particular 3 - Projeto 4 - Pública

31 Endereço: * _____ 32 DDD / Telefone: _____ 33 E-Mail: _____

ÁREA DE ATUAÇÃO

34 Área: * 1 - Entomologia 2 - Malacologia	35 Ordem: * Tabela 1	36 Área Endêmica: * 1 - Sim 2 - Não	37 Família: * Tabela 2	38 Forma: * 1 - Adulto 2 - Imaturo	39 Ambiente: * 1 - Aquático 2 - Terrestre

ECÓTOPO

40 Amostra: * (1ª, 2ª, 3ª...)	41 Tipo: * Família - Entomologia : Forma ou Malacologia : Ambiente	Forma: Imaturo ou Ambiente: Todos					Forma: Adulto ou Ambiente: Todos			
		42 Criadouro: * Tabela 3	43 Complemento: *	44 Profundidade: *	45 Comprimento: *	46 Largura: *	47 Área: *	48 Resultado da Coleta: * 1 - Positiva 2 - Negativa	49 Local da Coleta: * 1 - Intra domiciliar 2 - Peri domiciliar 3 - Extra domiciliar	50 Característica: * Tabela 4

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

51 Amostragem: * (1ª, 2ª, 3ª...) - Estrutura: - Formato - Mesorregião: - Ambiente		Forma: Adulto ou Ambiente: Todos		Forma: Imaturo ou Ambiente: Todos				Forma: Todas ou Ambiente: Todos					
Temperatura do AR		Umidade do AR		ÁGUA				Outras Informações:					
52 Atual: (°C)	53 Mínima: (°C)	54 Atual: (%)	55 Mínima: (%)	56 Temp.: (°C)	57 Ph:	58 Velocidade Correnteza (m/s)	59 Vazão: (m³/s)	60 Salinidade (g/kg)	61 Luminosidade: (Lux)	62 Pressão Atmosférica: (atm)	63 Condutividade: (mS/m)	64 Fase Lunar: 1-Cheia 3-Crescente 2-Nova 4-Minguante	65 Oxigênio Dissolvido: (mg/L)
52 Atual: (°C)	53 Mínima: (°C)	54 Atual: (%)	55 Mínima: (%)	56 Temp.: (°C)	57 Ph:	60 Salinidade (g/kg)	61 Luminosidade: (Lux)	62 Pressão Atmosférica: (atm)	63 Condutividade: (mS/m)	64 Fase Lunar: 1-Cheia 3-Crescente 2-Nova 4-Minguante	65 Oxigênio Dissolvido: (mg/L)		

*Campo de preenchimento obrigatório



1) Nº do Protocolo de Campo:

2) Nº do Processo

FOLHA:

2 / 2

IDT

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

2.1) Amostragem: [*] (1ª, 2ª, 3ª...) Entomologia: Forma ou Malacologia: Ambiente		Forma: Adulto ou Ambiente: Todos				Forma: Imaturo ou Ambiente: Todos				Forma: Todas ou Ambiente: Todos			
		Temperatura do AR:		Umidade do AR:		ÁGUA:				Outras Informações:			
52	Atual: (°C)	55	Atual: (%)	58	Temp.: (°C)	61	Velocidade Correnteza (m/s)	64	Salinidade (g/kg)	65	Luminosidade: (Lux)	68	Condutividade: (mS/m)
53	Mínima: (°C)	56	Mínima: (%)	59	Ph:	62	Vazão: (m³/s)			66	1-Sol 2-Chuva 7-Chuvaral Condições: 3-Vento Vento do Tempo: 4-Nublado 5-Nublado 6-Sol Vento	69	Fase Lunar: 1-Cheia 3-Crescente 2-Nova 4-Minguante
54	Máxima: (°C)	57	Máxima: (%)	60	Turbidez: (uT)	63	Natureza: 1-Limpida 2-Turva 3-Polvida			67	Pressão Atmosférica: (atm)	70	Oxigênio Dissolvido: (mg/L)
52	Atual: (°C)	55	Atual: (%)	58	Temp.: (°C)	61	Velocidade Correnteza (m/s)	64	Salinidade (g/kg)	65	Luminosidade: (Lux)	68	Condutividade: (mS/m)
53	Mínima: (°C)	56	Mínima: (%)	59	Ph:	62	Vazão: (m³/s)			66	1-Sol 2-Chuva 7-Chuvaral Condições: 3-Vento Vento do Tempo: 4-Nublado 5-Nublado 6-Sol Vento	69	Fase Lunar: 1-Cheia 3-Crescente 2-Nova 4-Minguante
54	Máxima: (°C)	57	Máxima: (%)	60	Turbidez: (uT)	63	Natureza: 1-Limpida 2-Turva 3-Polvida			67	Pressão Atmosférica: (atm)	70	Oxigênio Dissolvido: (mg/L)

TÉCNICA DE COLETA

71) Amostragem: [*] (1ª, 2ª, 3ª...) Entomologia: Forma ou Malacologia: Ambiente	72) Método da Coleta: [*] 1- Animal 2- Humano 3- Luminoso 4- Químico 5- Sem Atrativo	73) Data da Coleta: [*] (dd/mm/aaaa)	74) Hora Inicial: (hh:mm)	75) Hora Final: (hh:mm)	76) Duração: (hh:mm)	77) Instrumento: [*] Tabela 5

IDENTIFICAÇÃO DO COLETOR

78) Amostragem: [*] (1ª, 2ª, 3ª...) Entomologia: Forma ou Malacologia: Ambiente	79) Código do Coletor:	80) Nome do Coletor:	81) Estado: Tabela 6

FINALIDADES

82) Amostragem: [*] (1ª, 2ª, 3ª...) Entomologia: Forma ou Malacologia: Ambiente	83) Técnica: [*] 1- Animal 2- Humano 3- Luminoso 4- Químico 5- Sem Atrativo	83) Finalidade: [*]	84) Identificação de campo:
		<input type="checkbox"/> Exames Parasitológicos <input type="checkbox"/> Isolamento Viral	<input type="checkbox"/> Identificação Taxonômica <input type="checkbox"/> Testes Biológicos
		<input type="checkbox"/> Exames Parasitológicos <input type="checkbox"/> Isolamento Viral	<input type="checkbox"/> Identificação Taxonômica <input type="checkbox"/> Testes Biológicos
		<input type="checkbox"/> Exames Parasitológicos <input type="checkbox"/> Isolamento Viral	<input type="checkbox"/> Identificação Taxonômica <input type="checkbox"/> Testes Biológicos
		<input type="checkbox"/> Exames Parasitológicos <input type="checkbox"/> Isolamento Viral	<input type="checkbox"/> Identificação Taxonômica <input type="checkbox"/> Testes Biológicos
		<input type="checkbox"/> Exames Parasitológicos <input type="checkbox"/> Isolamento Viral	<input type="checkbox"/> Identificação Taxonômica <input type="checkbox"/> Testes Biológicos

Dados Complementares

85) Observações:

*Campo de preenchimento obrigatório

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