



**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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
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
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed. 7441902101</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed. 7441902102</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>25</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed. 7441902103</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
ADOECIMENTO EM CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: O PROJETO HÍDRICO CINTURÃO DAS ÁGUAS	
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira	
Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti	
<b>DOI 10.22533/at.ed. 7441902104</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed. 7441902105</b>	

**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  
Katiannie 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**

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

### **Clara Rollemberg Cedraz Ramos**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

### **Gabriela Guimarães Nilo Dantas**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

### **Julia Silva Sampaio**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

### **Marina de Góes Ferraz Gonçalves**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

### **Raíssa Pimentel Pereira**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

### **Lea Barbetta Pereira da Silva**

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura- UNIME/ Curso de Medicina  
Lauro de Freitas/BA

**RESUMO:** As doenças falciformes (DFs) representam um conjunto de doenças hematológicas de caráter crônico, genético e hereditário com altas frequências no Brasil e no mundo. A causa é decorrente de uma mutação

na hemoglobina que passa a ter o formato de foice e como consequência o corpo como um todo tem um suprimento reduzido de sangue e oxigênio. A variabilidade da doença depende de fatores hereditários, biológicos e ambientais e as complicações muitas vezes podem graves gerando internações hospitalares constantes comprometendo de maneira geral a vida dos indivíduos com a doença. O objetivo do presente estudo foi identificar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por complicações da doença falciforme no Estado da Bahia no período de 2006 a 2017. Foi realizado um estudo ecológico de série temporal descritivo, sendo considerada como unidade de observação, pacientes com DF internados no Estado da Bahia. Os dados foram obtidos a partir de consulta à base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Os principais resultados demonstraram que nas macrorregiões de saúde da Bahia foram registrados um total de 13.248 internações hospitalares por transtornos falciformes. Observou-se maior prevalência na Macrorregião Leste (4.586), na faixa etária de 5 a 14 anos (4.429) e no sexo masculino (6.844). A macrorregião de saúde que apresentou o maior número de internações concentra os maiores polos de assistência à saúde, inclusive a capital do Estado, Salvador.

**PALAVRAS-CHAVE:** doença falciforme; transtornos falciformes; internações hospitalares; Bahia; Brasil.

**ABSTRACT:** Sickle diseases (SCD) represent a set of haematological diseases of chronic, genetic and hereditary character with high frequencies in Brazil and in the world. The cause is due to a mutation in hemoglobin that becomes sickle-shaped and as a consequence the body as a whole has a reduced supply of blood and oxygen. The variability of the disease depends on hereditary, biological and environmental factors, and complications can often lead to serious hospital admissions, which generally compromise the life of individuals with the disease. The objective of the present study was to identify the epidemiological profile of hospital admissions due to complications of sickle cell disease in the State of Bahia from 2006 to 2017. An ecological study of a descriptive time series was performed, being considered as an observation unit, patients with DF hospitalized in the state of Bahia. Data were obtained from the database of the Hospital Information System (SIH / SUS), made available by the Department of Information Technology of SUS (DATASUS). The main results showed that a total of 13,248 hospital admissions for sickle cell disorders were registered in Bahia's health macro regions. It was observed a higher prevalence in the Eastern Macroregion (4,586), in the age group of 5 to 14 years (4,429) and in the male sex (6,844). The macro-region of health that presented the largest number of hospitalizations concentrates the major centers of health care, including the state capital, Salvador.

**KEYWORDS:** sickle cell disease; hospital admissions; Bahia; Brazil.

## 1 | INTRODUÇÃO

As doenças falciformes (DFs) representam um conjunto de doenças hematológicas de caráter crônico, genético e hereditário com altas frequências no Brasil e no mundo. A causa é decorrente de uma mutação no gene da hemoglobina A, dando origem a uma hemoglobina alterada denominada S. A denominação “Anemia Falciforme” é atribuída para a forma mais grave da doença que ocorre em homozigotos SS. No entanto, essa não é a única possibilidade de combinação genética que caracteriza esse conjunto de doenças. O gene S pode combinar-se com outras alterações hereditárias das hemoglobinas como as hemoglobinas C, D, E e Beta Talassemia, entre outras, gerando combinações que também são sintomáticas. Apesar das particularidades que as distinguem e de graus variados de gravidade, todas essas doenças tem o perfil epidemiológico e de manifestações clínicas e hematológicas semelhantes (MARQUES; SOUZA; PEREIRA, 2015).

Nos indivíduos cuja combinação é homozigótica (SS), as hemácias apresentam alteração no seu formato arredondado, ou seja, sofrem falcização (formato de foice) ocasionando encurtamento de sua vida média, fenômenos de vaso-oclusão (obstrução), episódios de dor, lesão de órgãos e anemia crônica (MARQUES; SOUZA; PEREIRA, 2015).

As consequências dessa alteração no formato das hemácias podem repercutir de maneiras diferentes no funcionamento do organismo e geralmente as manifestações clínicas estão associadas a três mecanismos inter-relacionados: a) adesão de eritrócitos, granulócitos, monócitos e plaquetas ao endotélio vascular; b) fenômenos inflamatórios crônicos, exacerbados por episódios agudos; c) produção de intermediários inflamatórios, como ocitocinas e alterações do metabolismo de óxido nítrico (NO) (ZAGO; PINTO, 2007).

Observa-se geralmente um comprometimento do bom funcionamento do corpo, no entanto, a variabilidade clínica da doença está relacionada a diferentes aspectos e o processo saúde/doença pode ser influenciado por fatores hereditários, biológicos e ambientais, sofrendo também interferência do meio social, das desigualdades de gênero, raça/etnia e classe (FERREIRA; CARVALHO; NASCIMENTO, 2013).

Na anemia falciforme, a forma mais grave da doença, o indivíduo adoecido apresenta quadros de vaso-oclusões sistêmicas com perda da elasticidade intracelular, elevação da viscosidade sanguínea e maior adesão do eritrócito falciforme ao endotélio (ANDRADE, 2014; DALTRO et al., 2008).

De acordo com Martins e Teixeira (2017), em geral, há uma baixa expectativa de vida para portadores de anemia falciforme, entretanto, após a criação de programas de diagnóstico neonatal, educação e atenção integral ao paciente, o indivíduo com hemoglobina SS passou a apresentar uma chance de 85% de sobrevivida até os 20 anos. Baixa concentração de hemoglobina fetal (HbF), leucocitose, elevada frequência de crises álgicas e anemia aguda são preditores de morte precoce, enquanto a concentrações de Hb mais elevadas estão associadas à ocorrência de osteonecrose e retinopatia.

Estima-se que 7.200.000 indivíduos no Brasil são portadores do traço falciforme, em heterozigose, refletindo uma prevalência de 2 a 8% da população. Há grande correlação, já documentada pela literatura, entre a DF e o processo histórico-colonial do Brasil, através do abundante tráfico de africanos escravizados para o país, sendo a população negra, predominantemente, a mais afetada (MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

Dados do Ministério da Saúde, estimam que nascem 3.500 crianças por ano com a manifestação genotípica da DF, o que representa cerca de uma criança a cada mil nascimentos/ano (ANDRADE, 2014).

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde, a região nordeste do Brasil se destaca pelo elevado número de casos, e a Bahia, se apresenta como o estado brasileiro com maior incidência da doença (RAMOS et al., 2015).

Dados provenientes de exames de triagem neonatal mostraram que a incidência da DF é de 1 a cada 650 nascidos vivos na Bahia (ADORNO et al., 2005). No estado, foram registradas 8.103 internações por complicações da anemia falciforme no Sistema de Informação em Saúde- Sistema Único de Saúde (SIS-SUS) no período de 2008 a 2014 e o gasto médio foi de R\$ 357,80 por internação, representando no

período um gasto total de R\$ 2.894.556,63 (MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

As intercorrências agudas clínicas de relevância para hospitalização incluem a síndrome torácica aguda, o sequestro esplênico e as infecções bacterianas, que, com as crises álgicas, levam a internações, morbidade e mortalidade. Além desses, há comprometimento crônico de múltiplos órgãos, úlceras de perna, retardo de crescimento e maturação sexual (BRASIL, 2015; MARTINS et al., 2013).

As internações concentram-se em faixas etárias jovens, revelando impacto social, escolar e profissional. A frequência de internações depende da qualidade da assistência recebida, das condições emocionais e da inserção socioeconômica do indivíduo acometido. O paciente ou a família orientados para o autocuidado, com acesso ao especialista e assistidos no Programa de Atenção Básica terão intercorrências identificadas com a indicação de internação hospitalar. Muitas vezes, porém, esse acolhimento deixa de ocorrer pela não familiaridade dos profissionais com a doença e pela desconexão com os centros de referência (LOUREIRO; ROZENFELD, 2005; BRASIL, 2015).

A subnotificação associada a falta de conhecimento a respeito da doença pelas equipes de cuidado, muitas vezes dificulta o acompanhamento das internações por complicações da DF, além de não revelar o perfil epidemiológico dos indivíduos.

O objetivo do presente estudo foi identificar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por complicações da doença falciforme no Estado da Bahia no período de 2006 a 2017.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo ecológico de série temporal descritivo, sendo considerada como unidade de observação, pacientes com DF internados no Estado da Bahia. Os dados foram obtidos a partir de consulta à base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), por meio de arquivos dissemináveis para tabulação pelo programa Tab para Windows (Tabwin), acessado em 19 out. 2018.

A população de estudo foi constituída pelos casos de internação hospitalar, no período de 2006 a 2017, cujas causas principais foram os transtornos falciformes (CID D57), incluindo “diagnóstico principal” ou “diagnóstico secundário”: D57.0 (anemia falciforme com crise), D57.1 (anemia falciforme sem crise), D57.2 (transtornos falciformes heterozigotos duplos), D57.3 (estigma falciforme) ou D57.8 (outros transtornos falciformes).

Os dados foram sistematizados a partir das seguintes variáveis de interesse: macrorregião do Estado, sexo e faixa etária dos pacientes. A tabulação dos dados foi realizada ano a ano, no período de 2006 a 2017, utilizando-se o TabWin, e os resultados obtidos foram apresentados em forma de tabelas no Microsoft Excel 2016

copiados para o Microsoft Word 2016. Por se tratar de dados disponíveis ao domínio público, ficam dispensados da análise e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados disponibilizados pelo SIH-SUS para o Estado da Bahia no período de 2006 a 2017 indicam um total de 13.258 internações de indivíduos por transtornos falciformes (CID 10- D57), dentre os quais podem-se incluir a anemia falciforme (com e sem crise), os transtornos heterozigóticos duplos e o estigma falciforme.

Tomando-se como referência as macrorregiões de saúde do Estado da Bahia com 13.248 internações por transtornos falciformes (TABELA 1), obtém-se a frequência de internação em torno de 35% na região Leste, onde se encontra a capital, Salvador, 22% na região Sul, e 14% no Centro-Leste.

O caráter crescente do número de internações por ano evidencia a demanda de intervenções hospitalares de maior complexidade, além de refletir os escassos recursos, financeiros e humanos, no cuidado integral de menor complexidade adequado a tais pacientes, preconizado no Programa de Atenção Básica. Tal problemática social associa-se à deficiência de uma rede de atenção organizada e integrada com os demais níveis de atenção à saúde de forma mais efetiva e voltada à doença falciforme, assim como ocorre com outras enfermidades muito prevalentes no país, a fim de evitar a subnotificação e contemplar a todos os portadores desses transtornos.

Macrorregiões de saúde	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Centro-Leste	7	140	108	122	125	133	157	178	204	215	235	262	1886
Centro-Norte	1	28	45	38	43	42	38	38	47	54	52	48	474
Extremo Sul	0	18	37	70	95	103	81	83	83	58	73	63	764
Leste	3	254	196	270	362	445	459	486	515	512	551	533	4586
Nordeste	5	17	27	34	47	53	39	45	24	34	29	23	377
Norte	2	14	23	39	38	61	67	56	38	45	47	53	483
Oeste	2	70	56	98	94	93	69	72	92	106	137	100	989
Sudoeste	4	46	59	58	57	81	75	98	99	71	99	96	843
Sul	6	126	110	145	266	376	415	292	313	291	242	264	2846
Total	30	713	661	874	1127	1387	1400	1348	1415	1386	1465	1442	13248

Tabela1 - Frequência das internações por transtornos falciformes segundo as macrorregiões de saúde, Bahia, 2006 a 2017

Fonte: SIH-SUS

Ainda que ocorra o devido acompanhamento ao longo da vida do paciente, considera-se um desafio evitar as intercorrências e complicações agudas, dada a

evolução natural de caráter crônico da doença. Dentre estas, sabe-se que a crise vaso-oclusiva é a causa mais comum de internações, complicação a qual não há uma profilaxia específica documentada; relaciona-se a uma menor frequência, apenas, nos casos com o uso do medicamento hidroxiureia (MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

Em relação ao sexo dos indivíduos que se submeteram a internações no período em tela, constatou-se uma discreta diferença, prevalecendo o sexo masculino com cerca de 2% sobre o feminino (TABELA 2), possível predominância na qual não é elucidada na literatura.

Sexo	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Masculino	10	368	352	478	599	720	723	684	718	703	727	762	6844
Feminino	20	345	309	396	528	667	677	664	697	683	738	680	6404
Total	30	713	661	874	1127	1387	1400	1348	1415	1386	1465	1442	13248

Tabela 2 - Frequência das internações por transtornos falciformes, segundo o sexo, Bahia, 2006 a 2017.

Fonte: SIH-SUS

De acordo com a Tabela 3, a qual estratifica por faixa etária o número de internações por transtornos falciformes, observou-se predominância entre os 5 e os 14 anos de idade (4.429 casos), correspondendo a cerca de 33% desses pacientes no Estado da Bahia no período em estudo.

Marques et al. (2015) afirmam que as primeiras manifestações clínicas da DF podem ocorrer já nos primeiros meses de idade e perdurarem por toda a vida. Especialmente na infância e adolescência, pode representar elevado grau de sofrimento devido a constantes internações representando problemas de inclusão nos espaços de convívio social, com dificuldades associadas às complicações físicas, clínicas e psicológicas de sua condição médica.

Devido às complicações, a DF apresenta elevados índices de morbidade e mortalidade, especialmente nos primeiros anos de vida e os óbitos se concentram nos primeiros dois anos. Observa-se uma baixa expectativa de vida, no entanto, com a criação de programas de diagnósticos precoce, educação e atenção integral, o sujeito com DF passou a apresentar uma chance de 85% de sobrevida até os 20 anos (MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

Na faixa etária de zero a 5 anos os eventos mais comuns são: anemia crônica, crises dolorosas, infecções, dactilite, crise de sequestro esplênico, icterícia e acidente vascular cerebral. A maioria desses sintomas está presente na faixa etária dos 6 aos 12 anos de idade, incluindo as complicações oculares e o calculo biliar. A partir dos 13 anos, além de todos esses sintomas, pode surgir anemia crônica, crises dolorosas, úlcera de perna, priapismo, atraso no crescimento, atraso das características sexuais secundárias, menarca e primeira ejaculação tardia (BRITO et al., 2017).

Uma das complicações que representa a primeira causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos é a infecção, apresentando também elevada morbidade em indivíduos de outras faixas etárias (RAMOS et al., 2015). O risco de infecção causada pelo pneumococo nessas crianças, quando comparado com a população geral é 30 a 100 vezes maior para bacteremia e 400 vezes maior para sepse ou meningite; em relação ao hemófilus, o risco é cerca de 2 a 4 vezes maior. As crianças menores de 3 anos de idade estão entre aquelas que apresentam maior risco de infecção grave, sendo a meningite, pneumonia e septicemia as principais causas de óbito (BRAGA, 2007).

A segunda causa de mortalidade é o sequestro esplênico, podendo ocorrer a partir dos 2 meses de idade até por volta dos 3 anos. A DF é 80% letal em crianças menores de cinco anos de idade que não recebem atendimento adequado. Atualmente, a média de vida das pessoas com DF alcança a faixa dos 48 anos (RAMOS et al., 2015).

Outra complicação da doença comum em jovens, é a osteonecrose na cabeça do fêmur, que se não tiver tratamento específico, provoca degeneração severa sendo necessária intervenção cirúrgica, que em pacientes com DF têm índice elevado de morbimortalidade após 5-10 anos de idade (FERREIRA; CARVALHO; NASCIMENTO, 2013).

Faixa etária	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
<1 <sup>a</sup>	1	16	21	29	20	35	28	32	27	34	35	37	315
1-4 <sup>a</sup>	6	132	123	162	194	256	251	247	243	237	254	285	2390
5-14 <sup>a</sup>	5	252	216	304	394	502	477	450	455	433	483	458	4429
15-24 <sup>a</sup>	11	128	137	144	198	232	260	202	270	272	276	287	2417
25-34 <sup>a</sup>	3	105	85	133	169	190	188	210	190	202	174	172	1821
35-44 <sup>a</sup>	3	50	39	48	87	86	93	87	105	97	123	112	930
45-54 <sup>a</sup>	0	21	17	25	35	34	51	56	55	45	59	50	448
55-64 <sup>a</sup>	1	6	5	7	15	23	21	34	19	35	32	25	223
65e+a	0	3	18	22	15	29	31	30	51	31	29	16	275
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>713</b>	<b>661</b>	<b>874</b>	<b>1127</b>	<b>1387</b>	<b>1400</b>	<b>1348</b>	<b>1415</b>	<b>1386</b>	<b>1465</b>	<b>1442</b>	<b>13248</b>

Tabela 3 - Frequência das internações por transtornos falciformes, segundo a faixa etária, Bahia, 2006 a 2017

Fonte: SIH-SUS

A elevada letalidade que abrange especialmente jovens afetados por transtornos falciformes demonstra a gravidade da doença e tem reflexos em complicações crônicas e em sua baixa expectativa de vida. Sabe-se que o diagnóstico precoce é favorável para que se atinja intervenções preventivas que podem vir a interferir na evolução e prognóstico da doença (FELIX; SOUZA; RIBEIRO, 2010).

O número de internações por transtornos falciformes identificados no período

da pesquisa pode revelar o sub-registro dos casos ou o uso incorreto do CID dos indivíduos que necessitaram de cuidados hospitalares. Pode-se inferir, ainda, que as taxas de internação são marcadores de baixa qualidade da assistência médica especializada oferecida a esses pacientes e refletem desigualdades sociais inter-regionais existentes no território nacional (LOUREIRO; ROZENFELD, 2005; MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo observou-se que nas macrorregiões de saúde da Bahia foram registrados um total de 13.248 internações hospitalares por transtornos falciformes. Observou-se maior prevalência na Macrorregião Leste (4.586), na faixa etária de 5 a 14 anos (4.429) e no sexo masculino (6.844). É importante destacar que essa macrorregião de saúde concentra os maiores polos de assistência à saúde, inclusive a capital do Estado, Salvador.

Imprescindível enfatizar a grande variação de apresentação clínica da doença falciforme. Pacientes do tipo SS costumam apresentar múltiplas crises vaso-oclusivas e possuem um histórico de morte precoce, enquanto outros apresentam uma evolução benigna e vida quase normal. Logo, diferentes haplótipos podem associar-se a diferentes prognósticos.

Mesmo considerada um problema de saúde pública, a doença falciforme se depara muitas vezes com diagnóstico tardio e isso acarreta implicações negativas no cotidiano dos indivíduos através de inúmeros atendimentos em serviços de emergência e frequentes internações hospitalares.

#### REFERÊNCIAS

- ADORNO, E. V. et al. **Hemoglobinopathies in newborns from Salvador, Bahia, Northeast Brazil.** Cadernos de Saúde Pública, 2005, Rio de Janeiro, 21(1): 292-298.
- ANDRADE, J. C. **Prevalência de osteonecrose de cabeça femoral em pacientes pediátricos com disfunção do quadril e anemia falciforme.** 2014. 51f. il. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2014.
- BRAGA, J. A. P. **Medidas gerais no tratamento das doenças falciformes.** Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. 2007; 29(3): 233- 238.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Doença Falciforme: Diretrizes Básicas da Linha de Cuidado.** Ministério da Saúde, 2015. 82 p. il. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- BRITO, N.; LIMA, T. M.; DIAS, T. L.; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. **A doença crônica no contexto escolar: os saberes de alunos com anemia falciforme.** Revista Educação Pública Cuiabá, v. 26, n. 62/2, p. 675- 693, maio/ago. 2017.
- DALTRO, G. et al. **Tratamento da osteonecrose da cabeça femoral com células progenitoras**

**autólogas em anemia falciforme.** Acta Ortopedica Brasileira, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 23-27, 2008.

DE SOUSA, A. M.; SILVA, F. R. A. **Traço falciforme no Brasil: revisão da literatura e proposta de tecnologia de informação para orientação de profissionais da atenção primária.** Revista de Medicina da UFC, Florianópolis, v. 57, n. 2, p. 37-43, 2017.

FELIX, A. A.; SOUZA, H.M.; RIBEIRO, S.B.F. **Aspectos epidemiológicos e sociais da doença falciforme.** Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. São Paulo, v. 32, n. 3, p. 203-208, 2010.

FERREIRA, S. L.; CARVALHO, A. L. de O.; NASCIMENTO, E. R. do. **Qualidade de vida de pessoas com doença falciforme aspectos conceituais.** In: Qualidade de vida e cuidados às pessoas com doença falciforme. Salvador: EDUFBA, 2013. 169 p.

LOUREIRO, M. M.; ROZENFELD, S. **Epidemiologia de internações por doença falciforme no Brasil.** Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 943-949, dez. 2005.

MARQUES, L. N.; SOUZA, A. C. A.; PEREIRA, A. R. **O viver com a doença falciforme: percepção de adolescentes.** Revista Terapia Ocupacional. Universidade São Paulo. 2015; 26(1): 109-17.

MARTINS, M. M. F.; TEIXEIRA, M. C. P. **Análise dos gastos das internações por anemia falciforme no estado da Bahia.** Cadernos de Saúde Coletiva. 2017; 25 (1):24-30.

MARTINS, A. et al. **O autocuidado para o tratamento de úlcera de perna falciforme: orientações de enfermagem.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p.755-763, dez. 2013.

RAMOS, J. T. et al. **Mortalidade por doença falciforme em estado do Nordeste brasileiro.** Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, São João Del-Rei, v. 5, n. 2, p. 1604-1612, mai./ago. 2015.

## 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