


Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

 **Atena**
Editora

Ano 2020



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e
Geração de Conhecimento
nas Ciências Médicas 6

Atena
Editora

Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Revisão Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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

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

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

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

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

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

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

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

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo

Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná

Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 6 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-204-3

DOI 10.22533/at.ed.043202707

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico. I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

As ciências médicas, por conceito, compõe o currículo acadêmico da saúde clínica. Na base PubMed uma busca por este termo ipsi literis versado para língua inglesa, revela que desde a década de 80 o número de estudos publicados se mantêm relativamente constante ao longo dos anos mostrando, desta forma, a importância contínua desta temática na comunidade científica. Nesta obra intitulada “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas”, volumes 4, 5, 6, 7 e 8, esta relevância é evidenciada no decorrer de 95 textos técnicos e científicos elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o Brasil.

De modo a operar o link indissociável entre a ação de saúde e a geração do conhecimento, a obra foi organizada em cinco volumes temáticos; são eles:

IV – Análise do cuidado em saúde: genecologia e obstetrícia preventiva;

V – Saúde mental e distúrbios do neurodesenvolvimento;

VI – Diversidade de saberes: comunicação científica na área de saúde pública;

VII – Experiências educacionais: ações de prevenção, promoção e assistência de qualidade em saúde; e,

VIII – Saúde em diversos aspectos: estratégias na interface do conhecimento e tecnologia no cuidado do paciente.

O conteúdo amplo e variado deste e-Book publicado pela Atena Editora convida o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área das ciências médicas.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM SAÚDE E TECNOLOGIA DE INOVAÇÃO NA MEDICINA	
Raíssa Teixeira Pinto	
Adolfo Edson Souza Paiva	
Ana Vitória de Lima Pereira	
Bruno Andrade Carvalho	
Carolina Morais Milan de Oliveira	
Carolina Teixeira Pinto	
Júnia Andrade Carvalho	
Karla Vanessa Rodrigues Moraes	
Melissa Pereira de Oliveira	
Paulyanara Monique Alves de Souza	
Thaís Andrade Castro	
Thúlio Pereira Magalhães	
DOI 10.22533/at.ed.0432027071	
CAPÍTULO 2	9
A ORIGEM ZONÓTICA NA TRANSMISSÃO DE CORONAVÍRUS	
Catarina Bubach Ribeiro Alves	
Sara Evelin Penha Gonçalves Soares	
Izabella Pedro da Rocha Langa	
Gustavo José Rossoni Ronchi	
Valmin Ramos da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0432027072	
CAPÍTULO 3	15
COVID-19 EM CARUARU/PE: FÓRUM PARA DISCUSSÃO CLÍNICA E ATUALIZAÇÃO COM A UFPE-CAA-NCV PARA AS EQUIPES DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE	
Camila Lyra de Carvalho Gondim	
Carolina Albuquerque da Paz	
Cecylia Roberta Ferreira de Oliveira	
Eline Gomes de Araújo	
Inês de Oliveira Afonso Maia	
Maria Luiza Ludermir Ferreira	
Mecciene Mendes Rodrigues	
Saulo Ferreira Feitosa	
Viviane Ferreira de Vasconcelos	
Viviane Xavier de Lima e Silva	
Francisco de Assis da Silva Santos	
Suelen Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0432027073	
CAPÍTULO 4	31
PACIENTE IDOSA CORONARIOPATA ACOMETIDA POR INFECÇÃO GRAVE PELO COVID-19 EM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO ESTADO DO CEARÁ: UM RELATO DE CASO	
Ismael Nobre de Sena Silva	
Guilherme Marques Rodrigues	
José Clécio Barbosa Júnior	
Marcela Napoleão de Oliveira	
Talita Mendes Bezerra Ximenes	
Victor Rabelo Araújo Lélis	
José Clécio Barbosa	

Melissa Medeiros Soares

DOI 10.22533/at.ed.0432027074

CAPÍTULO 5 41

DENGUE: ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICOS

Rafael de Oliveira Araújo
Wynni Gabrielly Pereira de Oliveira
Matheus Reis de Oliveira
Thiago Alves Silva
Luma Lainny Pereira de Oliveira
Rodolfo Lima Araújo

DOI 10.22533/at.ed.0432027075

CAPÍTULO 6 51

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS VETORES NO SUL DO BRASIL

Kelen Antunes
Junir Antonio Lutinski
Maria Assunta Busato

DOI 10.22533/at.ed.0432027076

CAPÍTULO 7 64

ESCORPIONISMO: ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

Daniel de Oliveira Sampaio Vasconcelos e Sá
Daniel de Assis da Silva
Felipe Lopes Ribeiro
Iago Sávyo Duarte Santiago
Raul César Fortaleza Pinheiro
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.0432027077

CAPÍTULO 8 77

PERFIL DOS ÓBITOS CLÍNICOS DE UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DO INTERIOR DO ESTADO DE GOIÁS NO PERÍODO MARÇO A SETEMBRO DE 2017

Marina Ressorre Batista
Juliana Andrade Queiroz
Silas Fernandes Cunha Junior

DOI 10.22533/at.ed.0432027078

CAPÍTULO 9 84

CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA

Giovanna Ferre de Paula
Rui Barbosa de Brito Junior
Fabiana Moreira Passos Succi

DOI 10.22533/at.ed.0432027079

CAPÍTULO 10 89

HIDROGEL DE ACETATO DE CELULOSE E EDTAD - LIBERAÇÃO CONTROLADA DE SINVASTATINA PARA REGENERAÇÃO TECIDUAL ÓSSEA

Maria Beatriz Raveduti Zafiro
Tatiana Rodrigues Shiratsu
Ana Carolina Chagas Negrão de Almeida Barros
Vinícius Costa Lopes
Anna Maria Gouvea de Souza Melero
Moema de Alencar Hausen

Vagner Roberto Botaro
Eliana Aparecida de Rezende Duek
Newton Maciel Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.04320270710

CAPÍTULO 11 101

SÍNDROME DE POLAND E CARCINOMA DE MAMA IPSILATERAL: UM RELATO DE CASO

Nathália Cristina Brás Mendonça
Erika Krogh
Vanessa Pollyana Braz Mendonça Campos

DOI 10.22533/at.ed.04320270711

CAPÍTULO 12 107

AValiação DO RISCO DE DOENÇA ARTERIAL PERIFÉRICA EM PACIENTES ASSISTIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM PATOS DE MINAS-MG

Débora Cristina Ribeiro Santos
Ana Gabriela Antunes Cardoso
Bruna Vasconcelos Ramos
Danielle Gonçalves Soares de Freitas
Gabriela Flores Mendes Oliveira
Isadora Almeida Couto
Larissa Evelyn Corrêa
Letícia Ribeiro Muniz
Luana Assunção Fialho
Maria Fernanda Melo de Mendonça
Mariana Quadros Barbosa
Maura Regina Guimarães Rabelo

DOI 10.22533/at.ed.04320270712

CAPÍTULO 13 119

O PAPEL DA DIETA DASH (*DIETARY APPROACHES TO STOP HYPERTENSION*) NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Mariana Cerqueira Losacco
Anderson de Castro Remédio
Marcelo Luiz Peixoto Sobral

DOI 10.22533/at.ed.04320270713

CAPÍTULO 14 124

PEDICULOSE: UM PROBLEMA SAÚDE PÚBLICA

Roseanny Silva de Carvalho
Antonio Rosa de Sousa Neto
Daniella Farias Almeida
Rogério da Cunha Alves
Odinéia Maria Amorim Batista
Andréia Rodrigues Moura da Costa Valle
Daniela Reis Joaquim de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.04320270714

CAPÍTULO 15 133

OFIDISMO: ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

Giovanni Machado Ferreira
Daniel de Assis da Silva
Daniel de Oliveira Sampaio Vasconcelos e Sá
Felipe Lopes Ribeiro

Raul César Fortaleza Pinheiro
Maria do Socorro Vieira Gadelha
DOI 10.22533/at.ed.04320270715

CAPÍTULO 16 145

USO INDISCRIMINADO DO CIGARRO ELETRÔNICO E SEUS MALEFÍCIOS AO TRATO RESPIRATÓRIO

Rodrigo de Araújo Amorim Filho
Bianca Gonçalves Batista
Bruna Gonçalves Batista
Letícia Lemos
Amália Gabriela Oliveira Rolim Tavares
Antonio de Pádua Medeiros de Carvalho Neto
Ivonilda de Araújo Mendonça Maia

DOI 10.22533/at.ed.04320270716

CAPÍTULO 17 153

DOAÇÃO DE ÓRGÃOS DE PACIENTES CHAGÁSICOS PARA RECEPTORES NÃO INFECTADOS

Arian Santos Figueiredo
Mariana Oliveira Aragão
Metton Ribeiro Lopes e Silva
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues
Yuri Mota do Nascimento
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.04320270717

CAPÍTULO 18 164

ANORMALIDADE DE CONDUÇÃO CARDÍACA DE NATUREZA CONGÊNITA RARA

Bruna Bonamigo Thomé
Nathalia Regina Pavan
Gabriel Augusto Tonin
Michelle Zanon Bock
Igor Alexander Paz Augustin
José BasileuCaonReolão

DOI 10.22533/at.ed.04320270718

CAPÍTULO 19 167

PSEUDOTUMOR ORBITÁRIO: RELATO DE CASO

Tháise Maria de Moraes Carvalho
Emanuel Henrique Cardoso Muniz
Ingrid de Macêdo Araújo
Lianna Paula Guterres Corrêa
Sarah Mota Gonçalo
Thales José Ribeiro Gonçalo de Sousa
Tiago Gomes Arouche
Isabella Caldas Bastos
Illana Catharine de Araújo Martins
Carina Brauna Leite
Matheus Rizzo de Oliveira
Adriana Leite Xavier Bertrand

DOI 10.22533/at.ed.04320270719

CAPÍTULO 20 176

OTITE MÉDIA RECORRENTE E OTITE MÉDIA SECRETORA

Tháís Helena Paiva da Silva

Renata Gomes Cruz Silva
Sabrina Maria Lima Bezerra
Marcela Napoleão de Oliveira
Ismael Nobre de Sena Silva
Karine Jorge Alves Bezerra
Dyêggo Carvalho Amorim
Talita Mendes Bezerra Ximenes
Stefanie Queiroz Ribeiro
Jaciera Simões Benevides
Ana Carolina Sales Almeida
Priscilla Leite Campelo

DOI 10.22533/at.ed.04320270720

CAPÍTULO 21 185

EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAÇÃO DAS VACINAS PENTAVALENTE E DTP EM FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

Surama Valena Elarrat Canto
Ana Débora Assis Moura
Ana Karine Borges Carneiro
Ana Vilma Leite Braga
Camila Maria Marques Bastos
Elaine Cristina da Silva Alves

DOI 10.22533/at.ed.04320270721

CAPÍTULO 22 194

PERFIL DE IMUNIZAÇÃO EM PORTADORES DE HIV EM UMA POPULAÇÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO / SP

Renato Ferneda de Souza
Livia Jayme Paulucci

DOI 10.22533/at.ed.04320270722

CAPÍTULO 23 205

INFECÇÃO POR HIV EM PACIENTES IDOSOS: UMA ABORDAGEM EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL

João Pedro Matos de Santana
Lílian Santana Marcelino de Araújo
Matheus Gomes Lima Verde
Thaís de Oliveira Nascimento
Michelle Vanessa da Silva Lima
José Willyan Firmino Nunes

DOI 10.22533/at.ed.04320270723

CAPÍTULO 24 214

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE TUBERCULOSE E HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE MARABÁ

Percilia Augusta Santana da Silva
Hugo Santana dos Santos Junior
Kecyani Lima dos Reis
Analécia Dâmaris da Silva Alexandre
Gisele Rodrigues de Carvalho Oliveira
Wenny de Alencar Souza
Eliudy da Silva Brandão

DOI 10.22533/at.ed.04320270724

SOBRE OS ORGANIZADORES 224

ÍNDICE REMISSIVO 226

OFIDISMO: ESPÉCIES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 03/04/2020

Giovanni Machado Ferreira

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/7237098136959287>

Daniel de Assis da Silva

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/6824267982922469>

Daniel de Oliveira Sampaio Vasconcelos e Sá

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/6896721872629663>

Felipe Lopes Ribeiro

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/6015506881657783>

Raul César Fortaleza Pinheiro

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/7344333900954433>

Maria do Socorro Vieira Gadelha

Universidade Federal do Cariri - UFCA, Faculdade de Medicina, Barbalha - CE
<http://lattes.cnpq.br/5567411295310814>

RESUMO: Ofidismo são acidentes com serpentes, cuja relevância é dada em face ao número comum de casos, principalmente no meio rural. Esse trabalho tem o objetivo de atualizar acerca do ofidismo no Brasil, desde as características dos animais envolvidos nesses acidentes, até a conduta médica de tratamento preconizada pelo Ministério da Saúde (MS). Foi realizado um levantamento bibliográfico no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no Public Medline (PUBMED), no período de 2001 a 2019. As serpentes dos gêneros *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis*, *Micrurus* da família *Colubridae* causam acidentes de repercussões clínicas importantes no território brasileiro. O quadro clínico envolve uma variada sintomatologia, tendo em um quadro fisiopatológico de múltiplas ações, algumas neurotóxicas, miotóxicas, dentre outras. Alguns exames complementares, como o hemograma, são importantes durante o acompanhamento de pacientes moderados/graves para diagnosticar precocemente o aparecimento de complicações. Para o tratamento, os casos clínicos serão classificados segundo as manifestações de sintomatologia

que apresentarem, pois isto influencia na conduta adotada. Em caso de necessidade de intervenção com o soro antiofídico, deve-se seguir a indicação do Ministério da Saúde. Em suma, o prognóstico depende de uma série de fatores, desde faixa etária da vítima e o tempo decorrido entre picada e atendimento médico, até características do animal, como a espécie. Faz-se necessário a ampliação de novos estudos envolvendo fatores clínicos e terapêuticos dos acidentes com animais peçonhentos, proporcionando assim um cuidado diferenciado ao paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Sinais clínicos, picada de cobra, veneno, terapêutica.

SNAKEBITE: GENDERS OF MEDICAL IMPORTANCE

ABSTRACT: Snakes are accidents with snakes, whose relevance is given in view of the common number of cases, mainly in rural areas. This work aims to update about snakebite in Brazil, from the characteristics of the animals involved in these accidents, to the medical treatment conduct recommended by the Ministry of Health (MS). A bibliographic survey was conducted in the database of the Ministry of Health of Brazil, Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Public Medline (PUBMED), from 2001 to 2019. Snakes of the genera *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis*, *Micrurus* of the *Colubridae* family cause accidents with important clinical repercussions in the Brazilian territory. The clinical picture involves a variety of symptoms, with a pathophysiological picture of multiple actions, some neurotoxic, myotoxic, among others. Some complementary exams, such as blood count, are important during the follow-up of moderate / severe patients in order to diagnose the onset of complications early. For treatment, clinical cases will be classified according to the manifestations of symptoms they present, as this influences the conduct adopted. In the case of the need for intervention with antiophidic serum, the Ministry of Health's recommendation should be followed. In short, the prognosis depends on a number of factors, from the victim's age range and the time elapsed between the bite and medical care, until characteristics of the animal, such as the species. It is necessary to expand new studies involving clinical and therapeutic factors of accidents with venomous animals, thus providing differentiated care to the patient.

KEYWORDS: Clinical signs, snakebite, poison, therapy.

1 | INTRODUÇÃO

No mundo todo foram catalogadas mais de 3.000 espécies de serpentes, das quais foram encontrada no Brasil mais de 300, que se subdividem em duas famílias, as peçonhentas (*Elapidae*, *Viperidae*), e as não peçonhentas (*Anomalepididae*, *Leptotyphlopidae*, *Yphlopidae*, *Aniliidae*, *Tropidophiidae*, *Boidae* e *Colubridae*). Vale ressaltar que algumas espécies de *Colubridae* são venenosas, apesar de dificilmente atacarem, devido ao seu temperamento dócil (FRANCISDAVID, 2015).

O ofidismo consiste em acidentes com serpentes, destacando aqueles causados pelas espécies peçonhentas. São acidentes que podem evoluir para uma gravidade com risco eminente à vida em pouco tempo, de algumas horas a alguns dias, sendo que, na ausência do soro antiofídico, esses casos poderão levar ao óbito do paciente, além de muito sofrimento no processo em decorrência da peçonha.

O elevado número de casos de acidentes ofídicos no país, assim como sua gravidade, faz-se necessário a intensificação de estudos enfocando conhecimentos na área da saúde. O presente trabalho tem por objetivo abordar as principais espécies de serpentes que ocasionam lesões em humanos, bem como ressaltar os procedimentos médicos que deverão ser adotados visando o bem estar do paciente.

2 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica através da literatura online disponível no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no *Public Medline* (PUBMED).

Foram utilizados os termos “picada de cobra” e “venenos de cobra”, selecionadas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus respectivos correspondentes em inglês: “Snake Bites” e “Elapid Venoms “. No cruzamento das palavras adotou-se a função lógica “AND” (conjunção de duas palavras). Como critérios de inclusão das publicações foram selecionados: (a) artigos publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; (b) artigos completos e disponíveis free on line na íntegra; (c) abordavam o tema central da pesquisa com enfoque em humanos; (d) publicados no período de 2001 a 2019. Como critérios de exclusão foram excluídos aqueles que não estavam relacionados com serpentes da fauna brasileira.

A pesquisa foi realizada usando os filtros para título, resumo e assunto. Cada artigo do banco de dados foi lido na íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, base de dados e revista ou jornal no qual foi publicado. Após concluída a seleção das referências bibliográficas, o conteúdo foi lido na íntegra e posteriormente selecionados aqueles que apresentavam a temática principal da pesquisa.

Os dados foram compilados no programa computacional Microsoft Office Excel e as informações analisadas correlacionando os parâmetros estudados. O processo de síntese dos dados foi realizado por meio de uma análise descritiva dos estudos selecionados, sendo o produto final da análise apresentado de forma discursiva.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Epidemiologia

Nos dados mais recentes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), constam que foram registrados 141.765 acidentes ofídicos no país (Tabela 1) nos últimos cinco anos (2015-2019). Dos 141.765 casos, houver 559 notificações de óbito no país por acidentes ofídicos, sendo sua maior concentração em números absolutos na região Nordeste.

Região	2015	2016	2017	2018	2019	Óbitos (%)	Total
Norte	9.025	8.746	8.896	9.501	10.235	30,41	46.403
Nordeste	7.028	7.107	7.284	7.403	8.557	35,24	37.379
Sudeste	5.751	5.395	6.896	7.033	6.528	5,72	31.603
Sul	2.408	2.384	2.549	2.272	2.227	17,53	11.840
Centro-Oeste	2.901	2.929	3.127	2.648	2.935	11,10	14.540
Total	27.113	26.561	28.752	28.857	30.482	100	141.765

Tabela 1. Número de notificações e óbitos de acidentes ofídicos ocorridos no Brasil (2015-2019).

Fonte: Sistema Nacional de Notificação – SINAN (adaptado, 2020)

Na análise da gravidade dos acidentes ofídicos verificou-se que houve maior prevalência de casos leves (74.837) e moderados (48.658) nos últimos cinco anos. Contudo, apesar de uma menor incidência, os 10.090 casos graves preocupam devido à ocorrência de sequelas nos pacientes (Gráfico 1), contribuindo para agravamento do número de casos.

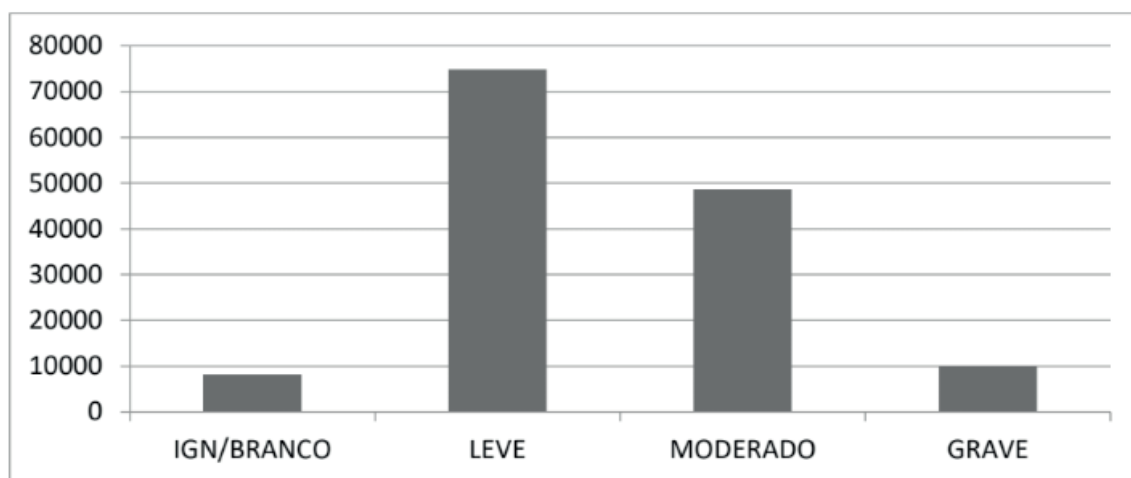


Gráfico 1. Número de notificações de acidentes ofídicos, segundo o grau de gravidade, ocorridos no Brasil (2015-2019).

Fonte: Sistema Nacional de Notificação – SINAN (adaptado, 2020)

Em relação a classificação dos animais, constatou-se uma maior incidência de acidentes com espécies pertencentes ao gênero *Bothrops* (Tabela 2). Infelizmente observou-se um elevado número de notificações cujo gênero foi ignorado ou deixado em branco (16.802 notificações), dificultando, na maioria das vezes, a condução do procedimento terapêutico específico pelos profissionais de saúde.

Gênero	Notificações
<i>Bothrops</i>	99.522
<i>Crotalus</i>	11.825
<i>Micrurus</i>	1.327
<i>Lachesis</i>	2.882
Não peçonhenta	9.407
Ign/Branco	16.802

Tabela 2. Número de notificações de acidentes ofídicos, classificados segundo o gênero, ocorridos no Brasil (2015-2019).

Fonte: Sistema Nacional de Notificação – SINAN (adaptado, 2020)

3.2 Características Gerais

São seres vertebrados, tetrápodes, amniotas, de corpo alongado, com escamas, sem pálpebras, podendo ou não serem peçonhentas. Uma serpente é peçonhenta quando é capaz de inocular veneno, portanto, mesmo aquelas que sejam capazes de produzir veneno, na ausência de um aparelho inoculador capaz de inocular o veneno, não é considerada peçonhenta, por exemplo, a cobra falsa-coral.

Existem quatro tipos de dentições entre as serpentes (Francisdauid, 2015), sendo dois deles de animais peçonhentos para a espécie humana, pois permitem a inoculação da peçonha, e dois deles de animais não peçonhentos, por não permitirem essa inoculação (Figura 1).

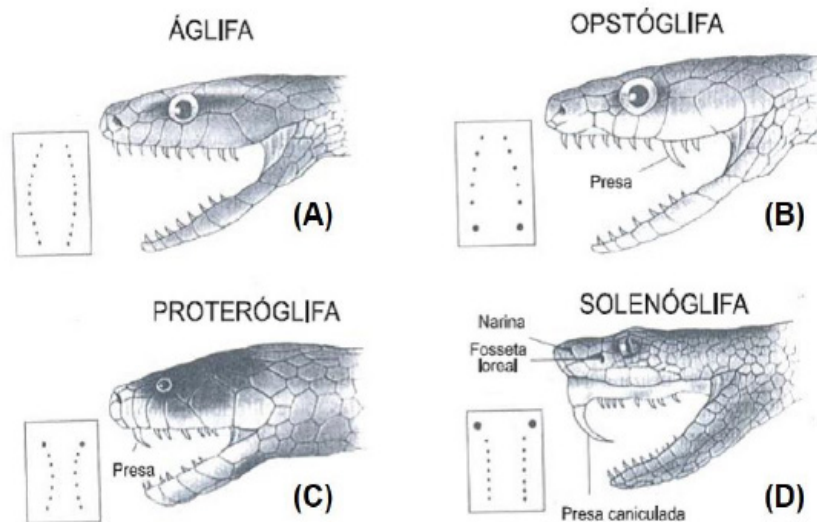


Figura 1. Tipo de dentição das serpentes: (A) Áglifas (jiboias) - dentes uniformes, destituído de glândulas produtoras de veneno, não apresentam presas inoculadoras; (B) Opstóglifas (falsas-corais) - apresentam glândulas produtoras de veneno e presas para sua inoculação, consideradas não peçonhentas, pois a disposição posterior torna durante a mordida difícil a inoculação da peçonha em humanos; (C) Proteróglifas (coral-verdadeira) - apresentam glândulas produtoras de veneno e presas inoculadores imóveis, são capazes de inocularem seu veneno; (D) Solenóglifas (surucu) - apresentam glândulas produtoras de veneno e presas inoculadores móveis, são capazes de inocularem seu veneno.

Fonte: <http://petsebichosbr.blogspot.com/2013/01/exoticas-e-poderosas-assim-sao-as-cobras.html>

Outra característica importante é a presença da fosseta loreal, situada entre as narinas e os olhos bilateralmente, consiste num órgão sensorial termorreceptor cuja presença indica que a espécie é peçonhenta, sendo encontrada nos gêneros *Bothrops*, *Lachesis* e *Crotalus*. Vale ressaltar que a ausência deste componente não permite afirmar que uma serpente não é peçonhenta, pois, as cobras do gênero *Micrurus*, mesmo não apresentando fosseta, são peçonhentas. Outro mecanismo que auxilia na diferenciação do gênero da serpente peçonhenta são os aspectos morfológicos da cauda, que permite diferenciar os três gêneros *Bothrops*, *Crotalus* e *Lachesis*. O gênero *Bothrops* apresenta uma cauda de formato liso, o *Crotalus* um chocalho (guizo) e o *Lachesis* escamas eriçadas (FUNASA, 2001).

3.3 Serpentes de Relevância Médica

É importante na prática médica a identificação do tipo de serpente, pois isso permite a redução no tempo para início do melhor tratamento, devido ao reconhecimento mais fácil do gênero da serpente peçonhenta e conseqüentemente a escolha do tratamento específico adequado. Este procedimento o permite a correta notificação dos casos no SINAN, suplantando a tomada de decisões por parte dos órgãos competentes, no que diz respeito, por exemplo, a produção e distribuição dos soros antiofídicos. Nesse contexto, verifica-se que no Brasil os acidentes ofídicos ocasionados pelos gêneros *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus* apresentam revelada importância no atendimento à saúde.

Grupo	Nome Científico	Nomes Populares
Botrópico	<i>B. alternatus</i>	urutu-cruzeira cruzeira
	<i>B. atrox</i>	uurucucurana; jararaca-do-norte comboia; jararaca-do-rabo-branco
	<i>B. erythromelas</i>	jararaca-da-seca
	<i>B. jararaca</i>	jararaca jararaca-do-rabo-branco
	<i>B. jararacuçu</i>	jararacuçu
	<i>B. leucurus</i>	
	<i>B. moojeni</i>	jararacão; jararaca; caiçaca
Crotálico	<i>B. neuwiedi</i>	jararaca-pintada
	<i>Crotalus durissus</i>	cascavel; maracambóia; boicininga
Laquétrico	<i>Lachesis muta</i>	surucucu; surucutinga
Elapídico	<i>M. corallinus</i>	coral; boicorá
	<i>M. frontalis</i>	coral
	<i>M. ibiboboca</i>	coral; ibiboboca
	<i>M. lemniscatus</i>	coral
	<i>M. surinamensis</i>	coral; coral aquática
	<i>M. spixii</i>	coral

Tabela 2. Classificação das serpentes de importância médica.

Fonte: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1460>, Adaptada

3.3.1 Acidente Botrópico

Podem ser encontradas no Brasil em torno de 30 espécies do gênero *Bothrops* destacando-se as *B. Atrox*, *B. Erythromelas*, *B. neuwiedi*, *B. jararaca*, *B. jararacussu*, *B. alternatus* (PINHO e PEREIRA, 2001). É o acidente ofídico de maior prevalência no Brasil, onde as espécies que pertencem ao gênero *Bothrops* tem uma representatividade de 87,5% dos casos, com uma taxa de letalidade de 0,3% (FUNASA, 2001).

O paciente que sofreu um acidente botrópico pode apresentar um quadro de sepse, coagulação intravascular disseminada, choque e uma insuficiência renal aguda. As manifestações locais são dor, edema e equimose na região da picada (pode progredir ao longo do membro acometido). As marcas de picada e sangramento nem sempre são visíveis nos pontos de introdução das presas. Bolhas com conteúdo seroso ou serohemorrágico podem surgir e originar áreas de necrose. As infecções secundárias constituem as principais complicações locais e podem levar à amputação e/ou déficit funcional do membro. Nas manifestações sistêmicas os sangramentos em pele e mucosas são comuns, podendo haver hematúria, hematêmese e hemorragia em outras cavidades. Hipotensão pode ser decorrente de sequestro de líquido no membro picado ou hipovolemia consequente a sangramentos, que podem contribuir para a instalação de insuficiência renal aguda.

A gravidade do prognóstico estar relacionada principalmente com as ações do veneno que provoca diferentes quadro no paciente. A forma hemorrágica que se dá pela ação de substâncias que causam hipotensão e as lesões na membrana dos capilares associada à diminuição da contagem de plaquetas com manifestações locais e sistêmicas. Por outro lado, a forma inflamatória provoca uma destruição tecidual e lesões locais. A coagulativa ocorre com ativação da cascata de coagulação que pode gerar um quadro de incoagulabilidade por carência de fibrinogênio (PINHO e PEREIRA, 2001).

No Brasil, os critérios de gravidade são classificados como: (a) leve - dor, edema ou parestesia local; (b) moderado - dor local, edema local e ascendente, sangramento local e sistêmico discreto; (c) grave - edema intenso com presença de bolha, necrose no segmento atingido, podendo ocorrer sangramento sistêmico abundante, oligúria, anúria e choque. Em todas as gravidades, o tempo de coagulação pode ser normal ou alterado. (FUNASA, 2001).

O tratamento específico deve ser iniciado de maneira imediata com a aplicação do soro antiofídico (SAB) por via intravenosa, podendo ser substituído por o soro antiofídico-crotálico (SABC) ou antiofídico-crotálico (SABL). Caso seja detectado que a alteração do TC é persistente é indicado uma segunda dose de antiveneno. A utilização de antibióticos deve ser feita quando houver evidência de infecção. As bactérias isoladas de material advindo de lesões são principalmente *Morganella morganii*, *Escherichia coli*, *Providentia sp* e *Streptococo* do grupo D, que em geral sensíveis ao cloranfenicol (FUNASA, 2001).

3.3.2 Acidente Crotálico

No Brasil há somente uma espécie desse gênero *Crotalus*, a *Crotalus durissus*, sendo o segundo tipo de ofidismo mais frequente (ARAÚJO, 2016).

O veneno deste gênero atua de três formas diferentes, afetando a coagulação, as fibras musculares e a atividade nervosa. A ação coagulante do veneno crotálico pode se apresentar na forma direta ou indireta. Na direta ocorre um processo que promove a conversão do fibrinogênio em fibrina. Por outro lado, na indireta verifica-se uma ativação dos fatores da coagulação, como o fator X, levando a um quadro de incoagulabilidade sanguínea (FUNASA, 2001). A principal toxina relacionado a atividade miotóxica no acidente crotálico é a cromatina, que apresenta sinergismo na presença da crotoxina, causando interação com a membrana lipídica das células dos músculos estriado esquelético, causando mionecrose (ARAÚJO, 2016). Esse efeito mionecrótico caracteriza a rabdiomiólise, podendo levar a um quadro de mioglobinúria e, conseqüentemente, resultando em insuficiência renal aguda (IRA). A ação neurotóxica dos acidentes crotálicos decorre da ação das toxinas crotoxina, crotamina, giroxina e convulxina presente na peçonha da serpente. Deve-se ressaltar a ação da crotoxina que se destaca na atividade

neurotóxica em relação às demais, pois atua como um bloqueador pré-sináptico da acetilcolina, ao impedir sua liberação, e como um bloqueador pós-sináptico da acetilcolina ao diminuir sua ação após sua liberação, causando sintomas que vão desde a paralisia motora, resultando em paralisia facial e ocular principalmente, até respiratória, podendo causar um quadro de insuficiência respiratória (PEREIRA, 2007)

Na manifestação clínica local pode ser constatado parestesia (regional ou local), eritema, edema e dor, todos discretos ou ausentes (PINHO e PEREIRA, 2001). O quadro sistêmico consiste em mal-estar, prostrações, sudorese, náuseas, vômito, sonolência ou agitação, e cefaleias. Na evolução do quadro verifica-se o desenvolvimento de fáceis miastênicas, caracterizadas pela ptose palpebral bi ou unilateral, flacidez facial, alteração do diâmetro pupilar, oftalmoplegia, diplopia e visão turva, podendo haver paralisia velopalatina, dificultando a deglutição. Além disso, nos quadros mais complicados pode haver mialgia, mioglobinúria e rabdiomiólise, incoagulabilidade sanguínea, elevação do tempo da coagulação e em casos raros ocorre gengivorragia (FUNASA, 2001)

O hemograma permite detectar alterações nos níveis séricos das creatinoquinase (CK), desidrogenase láctica (LDH), aspartase-amino-transferase (AST), aspartase-alanino-transferase (ALT) e aldolase. A elevação de CK é precoce, portanto, muito útil para detectar envenenamento recente (< 24 horas), enquanto a elevação de LDH é mais tardia, permitindo detectar envenenamento tardio (> 24 horas). Por fim, com o desenvolvimento da insuficiência renal aguda (IRA) pode ser detectado na urina a presença dos compostos ureia, potássio e creatinina elevados (PARDAL, 2010). Sendo que, havendo mioglobinúria, esta pode ser detectada através de exames como métodos específicos imunoquímicos como imunoelektroforese e imunodifusão (FUNASA, 2001).

O tratamento mais específico é baseado na utilização do soro anticrotálico ou soro antibrotrópico-crotálico, aplicado intravenosamente, variando o número de ampolas segundo a gravidade clínica, mas não variando segundo faixa etária. É essencial que o paciente seja tratado nas primeiras seis horas mesmo apresentando um quadro leve ou moderado, havendo regressão dos sintomas do envenenamento em alguns dias. Em casos graves a preocupação é o desenvolvimento de um quadro de IRA, pois este pode trazer sequelas irreversíveis. Caso haja um processo de necrose tubular aguda de natureza hipercatabólica, tem-se então um quadro mais reservado (FUNASA, 2001).

3.3.3 Acidente Laquétrico

O gênero *Lachesis* compreende a espécie *Lachesis muta* que apresenta duas subespécies conhecida popularmente por surucucu e surucutinga. As serpentes dessa espécie são as maiores serpentes peçonhentas encontradas no Brasil, podendo alcançar 3,5 metros de comprimento (FUNASA, 2001). Os relatos de casos sobre acidentes laquétricos são escassos na literatura devido, principalmente, o habitat dessas serpentes

que são mais encontradas em áreas florestais, como Amazônia, Mata Atlântica e matas úmidas do Nordeste.

As manifestações ou sintomas, tanto locais quanto sistêmicos, são indistinguíveis do quadro apresentado pelo acidente com veneno botrópico. Assim, a diferenciação clínica entre esses acidentes é possível devido a estimulação vagal ocasionada pelo veneno laquétrico, logo o paciente pode apresentar náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarreia, hipotensão e choque que não são comuns no acidente crotálico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Os quadros clínicos do acidente laquétrico se dividem em manifestações locais e manifestações sistêmicas. Nas manifestações locais verifica-se edema, rubor e dor como por todo o membro acometido. Além disso é comum aparecer bolhas de conteúdo seroso ou sero-hemorrágico nas primeiras horas após o acidente e, na grande maioria dos casos, as manifestações hemorrágicas limitam-se ao local da picada (FUNASA, 2001). O quadro sistêmico decorre de uma síndrome vagal e os sintomas apresentados vão desde vômitos, cólicas abdominais e diarreia até sintomas mais graves como escurecimento da visão, bradicardia, tontura e hipotensão arterial. Por serem serpentes de grande porte, presume-se que a quantidade de veneno inoculada pela picada seja grande, logo classifica-se esses acidentes em moderados e graves. A gravidade é avaliada segundo os sinais locais e pela intensidade das manifestações sistêmicas (PINHO e PEREIRA, 2001).

As complicações do acidente laquétrico se subdividem, assim como as manifestações, em complicações locais e complicações sistêmicas. As complicações locais podem ser abscessos ocasionados pela ação proteolítica do veneno que predispõe o paciente a infecções que podem evoluir com necrose e, em extremidades, desenvolver uma gangrena. Por outro lado, as complicações sistêmicas podem levado ao paciente ao quadro de choque, que é raro e sua patogenia é multifatorial, podendo decorrer da liberação de substâncias vasoativas, do seqüestro de líquido na área do edema e de perdas por hemorragias. A insuficiência renal aguda, que também tem patogenia multifatorial, ocorre em virtude da ação direta do veneno sobre os rins, a isquemia por trombose, a desidratação e a hipotensão arterial (FUNASA, 2001).

Os exames complementares a serem solicitados para pacientes que sofreram o acidente laquétrico são: (a) tempo de coagulação - acompanhamento de possíveis hemorragias; (b) hemograma - número de plaquetas no caso de hemorragias e número de leucócitos e hemossedimentação para acompanhar possíveis infecções e resposta inflamatória; (c) eletrólitos, uréia e creatinina - marcadores importantes para detectar insuficiência renal aguda (FUNASA, 2001).

No tratamento específico deve-se utilizar o soro antilaquétrico (SAL), ou antibotrópico-laquétrico (SABL) por via intravenosa. Durante a infusão e nas primeiras horas após a administração do soro, o paciente deve ser rigorosamente monitorado para a detecção precoce da ocorrência de reações, tais como urticária, náuseas/vômitos, rouquidão e

estridor laríngeo, broncoespasmo, hipotensão e choque.

3.3.4 Acidente Elapídico

Acidentes elapídicos são amplamente distribuídos por toda região do Brasil, sendo próximo de 18 espécies do gênero *Micrurus*, as serpentes responsáveis pelas ocorrências médicas. Destas espécies, as que ganham destaque no cenário médico por sua frequência são as *Micruus corallinus* e *Micrurus frontalis*, localizada majoritariamente nas regiões Sul e Sudeste (PINHO e PEREIRA., 2001).

A peçonha das serpentes gênero *Micrurus* apresentam neurotoxinas, sendo essas moléculas caracterizadas por reduzido peso molecular que são velozmente absorvidas e distribuídas para todo o corpo, o que explica a velocidade do aparecimento dos sintomas do envenenamento. Está peçonha produz um bloqueio neuromuscular pós-sináptico, uma vez que compete com os receptores colinérgicos da acetilcolina, acarretando paralisia muscular.

Os sintomas podem surgir, rapidamente, em até 1 hora pós-trauma. Recomenda-se a observação clínica do acidentado por 24 horas, pois há relatos de aparecimento tardio dos sintomas e sinais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). O quadro clínico pode-se ser descrito por uma atenuada dor local, seguida de uma parestesia, podendo evoluir para uma progressão proximal. Os sintomas sistêmicos incluem vômitos, oftalmoplegia, ptose palpebral, astenia progressiva e o surgimento da fácies miastênica ou neurotóxica. O paciente também pode apresentar um quadro de mialgia local ou geral, objeção para permanecer em pé (posição ereta) e disfagia (devido ao bloqueio muscular do véu palatino). A paralisia flácida dos músculos da respiração resulta em complicações na ventilação, o que pode gerar uma insuficiência respiratória aguda e apnéia.

Os acidentes elapídicos são classificados como muito grave, sendo capaz de gerar o óbito do paciente em um curto período de tempo. O tratamento geral é baseado em uma hidratação vigorosa, cuidados gerais no lugar da picada, antibioticoterapia, se o médico julgar necessário, e uma apropriada assistência ventilatória (PINHO e PEREIRA, 2001).

O tratamento específico é realizado por meio do fornecimento, por via EV, do soro antielapídico (SAE). Vale salientar que os pacientes que apresentarem sintomas clínicos são classificados como potencialmente grave e devem receber os devidos cuidados (PINHO e PEREIRA, 2001). As ampolas devem ser administradas previamente ao uso de prometazina 50mg IM e hidrocortisona 100mg EV, 15 a 20 minutos antes (COSTA, 2017). O prognóstico é favorável, mesmo nos casos graves, desde que haja atendimento adequado quanto à soroterapia e assistência ventilatória (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os envenenamentos com cobras são uma realidade comum no país, estando

entre os acidentes por animais peçonhentos mais prevalentes. Apesar disso, ainda são subnotificados e muitos profissionais de saúde não possuem na sua formação uma explanação profunda sobre a biologia e ação tóxica destes animais. Durante o atendimento ao paciente vítima deste tipo de acidente é importante identificar a espécie peçonhenta responsável pelo ataque, pois viabilizaria a escolher do melhor tratamento, principalmente na definição do soro antiofídico específico. Além disso, a falta de informações sobre a sintomatologia de um acidente com serpentes, podendo levar a um erro médico que resulte no óbito do paciente. Nesse contexto, um quadro clínico de um paciente que inicialmente possa estar estável, se receber erroneamente alta, pode em poucas horas evoluir irremediavelmente, levando ao óbito. É primordial a realização de mais pesquisas e publicações nesta temática, que possam contribuir para mitigar esse déficit da formação médica, proporcionando uma nova visão médica no cuidado com o paciente que sofreu um acidente ofídico.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L. S. et al. Veneno da *Crotalus durissus*: efeitos biológicos e aplicações. Uma Revisão. Fortaleza: **Revista Brasileira De Higiene E Sanidade Animal**. 2016.
- PINHO, F. M. O.; PEREIRA, I. D. Ofidismo. São Paulo, **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2001.
- FRANCISDAVID, J. B. B. **Epidemiologia dos Acidentes Ofídicos, Estado do Ceará, Brasil (2007-2013)**. Cuité: UFCG. 2015.
- COSTA, G. et al. **Urgências Traumáticas E Cirúrgicas**. 01.Ed. Fortaleza: Premium, 2017.
- Ministério da Saúde (MS). Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidente por Animais Peçonhentos**, 2º Edição. Brasília: FUNASA. 2001.
- Ministério da Saúde (MS). **Acidentes Por Animais Peçonhentos**. Guia De Vigilância Epidemiológica. 6º Edição, 2005. Brasília: Ms. 2007. Disponível: https://www.Medicinanet.Com.Br/Conteudos/Biblioteca/2069/Capitulo_5_%E2%80%93_Acidentes_Por_Animais_Peconhentos.Htm
- Ministério da Saúde (MS). Secretaria De Vigilância Em Saúde (SVS). **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**. Saúde de A-Z. Acidentes por Animais Peçonhentos. Brasília: MS. 2019. Disponível: <http://www.Saude.Gov.Br/Saude-De-A-Z/Acidentes-Por-Animais-Peconhentos/13712-Situacao-Epidemiologica-Dados>.
- PARDAL, P. P. O.; GADELHA, M. A. C. **Acidentes por Animais Peçonhentos: Manual de Rotina**. Belém: Editora Universitária. 2º Edição, 2010.
- PEREIRA, P. O. P. et al. Acidente por Cascavel (*Crotalus Sp*) em Ponta das Pedras, Ilha do Marajó, Pará, Relato de Caso. Belém: **Revista Paraense de Medicina**, 2007.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aedes 41, 42, 43, 51, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 63

C

Covid-19 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40

D

Doença de Chagas 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161

E

E-Cig 145, 146, 147

E-Cigarro 146, 147

Escorpião 65, 66, 68, 70, 72, 74, 76

I

Insetos 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 67, 127, 128, 153, 154

O

Otite Média 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184

R

Regeneração Óssea 90, 91, 92

S

Síndrome Respiratória Aguda Grave 12, 22

Sinvastatina 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

T

TB 216, 223

Tríplice Bacteriana 196

V

Vacina Combinada 186

Vacina DTP 185, 186, 187, 191

Vacinas 2, 5, 185, 186, 187, 188, 189, 193, 194, 195, 196, 197, 202, 203

Vírus da Dengue 42, 46, 47, 50

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 6

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020