

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2020

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
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 – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
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
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
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
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
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
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
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 Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
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 do Paraná
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. Dr. Adailson 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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
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 Cagliariari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
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. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
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. 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. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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 Alborno – 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. Lillian 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. Dr. 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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

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

Condições teórico-práticas das ciências da saúde no Brasil

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Kimberlly Elisandra Gonçalves Carneiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C745 Condições teórico-práticas das ciências da saúde no Brasil /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-642-3
DOI 10.22533/at.ed.423200412

1. Saúde. 2. Ciências. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

A Atena Editora traz ao leitor na obra “Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil” 69 estudos científicos que investigaram, com uma abordagem plural, o panorama nacional acerca dos desafios que a ciência e a academia científica enfrentam ante a saúde pública.

Os textos foram compilados em três volumes, cada qual com seu eixo temático, respectivamente: “População Brasileira & Saúde Pública”, que traz ao leitor estudos que investigaram algumas das principais patologias que compõe o quadro epidemiológico no Brasil atual; “Atuação Profissional em Saúde” que, por sua vez, é composto por artigos que revisam o papel do profissional de saúde seja em sua formação acadêmica, seja em sua atuação clínica; e, “Cuidado Integrado e Terapêutico”, volume que apresenta, discute e/ou propõe opções de terapia em saúde coletiva e individual com foco nos aspectos biopsicossociais que permeiam o cotidiano da saúde no país.

Almeja-se que a leitura deste e-book possa incentivar o desenvolvimento de estratégias de atuação coletiva, educacional e de inclusão social de modo a subsidiar, na esfera do condicionamento teórico e prático, a continuidade da produção científica brasileira.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PROTEÍNA APELINA NA FORMAÇÃO DE MEMBRANAS EPIRRETINIANAS EM PORTADORES DE DM 2

Aurélio Leite Rangel Souza Henriques

Camila Dias Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.4232004121

CAPÍTULO 2..... 6

AFASIA ADQUIRIDA EPILÉPTICA E A SÍNDROME DE LANDAU- KLEFFNER

Patrícia Gonçalves Cezar Fechine de Medeiros

Renata Leite Mangureira

Francisca Maria Tavares da Rocha

Milena Maria Gabrielle Silva

Maria Edilma Gomes Souza França

DOI 10.22533/at.ed.4232004122

CAPÍTULO 3..... 10

ANÁLISE DA SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESPÉCIES DE *PLANTAGO* FRENTE A MICROORGANISMOS DE RELEVÂNCIA NO TRATAMENTO DE DESORDENS BUCAIS

Aline Coelho de Andrade Souza

Luis Antonio Esmerino

Nadinny Mariana Harms

Rosangela Capuano Tardivo

Vitoldo Antonio Kozlowski Junior

DOI 10.22533/at.ed.4232004123

CAPÍTULO 4..... 24

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUA EM CRECHES/ABRIGO DE ALTA FLORESTA -MT

Ana Paula Rodrigues da Silva

Adriana Matheus da Costa Sorato

Giseudo Aparecido de Paiva

Tainara Rafaely de Medeiros

Grace Queiroz David

Walmor Moya Peres

Luana Souza Silva

Luiz Fernando Gibbert

Bruna Francielly Gama

Crislei Ferreira Alves

Renan Colavite dos Santos

Ana Paula Roveda

DOI 10.22533/at.ed.4232004124

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 5..... | 30 |
| ANÁLISES DOS EFEITOS DA NIMESULIDA E DO LEVODOPA SOBRE A NEUROINFLAMAÇÃO INDUZIDA POR LPS NA DOENÇA DE PARKINSON | |
| Brayan Marques da Costa | |
| Ana Clara Santos Costa | |
| Débora Dantas Nucci Cerqueira | |
| Gabrielle Rodrigues Rangel | |
| Isabela Cristina de Farias Andrade | |
| Letícia Nunes Campos | |
| Sura Wanessa Santos Rocha | |
| DOI 10.22533/at.ed.4232004125 | |
| CAPÍTULO 6..... | 39 |
| ANEMIA FALCIFORME E SUA RELEVÂNCIA À PESQUISA EM SAÚDE | |
| Cinira de Souza Santos | |
| Elizângela do Carmo Oliveira Brito | |
| DOI 10.22533/at.ed.4232004126 | |
| CAPÍTULO 7..... | 46 |
| ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONTROLE DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO, BRASIL, 2017 | |
| Gledsângela Ribeiro Carneiro | |
| Marta Maria Francisco | |
| André Luiz de Sá de Oliveira | |
| Vânia Pinheiro Ramos | |
| Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos | |
| Ednaldo Cavalcante de Araújo | |
| Neferson Barbosa da Silva Ramos | |
| Maria Auxiliadora Soares Padilha | |
| Renata Rosal Lopes da Cruz | |
| Monique Léia Aragão de Lira | |
| DOI 10.22533/at.ed.4232004127 | |
| CAPÍTULO 8..... | 55 |
| CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E ANÁLISE ESTATÍSTICA DE TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO EM PACIENTES ATENDIDOS NO CONJUNTO HOSPITALAR DE SOROCABA | |
| Maria Eduarda Crusco Pacheco | |
| Jéssica Pereira Papais | |
| Ronaldo Antônio Borghesi | |
| Fábio Linardi | |
| DOI 10.22533/at.ed.4232004128 | |
| CAPÍTULO 9..... | 63 |
| CRITÉRIOS PARA AS DEFINIÇÕES DE CASO DE PERIODONTITE, MUDANÇAS E INOVAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA | |
| Gabriela Barbieri Ortigara | |
| Samantha Simoni Santi | |

Rodrigo da Cunha Rossignollo Tavares
Karen Finger Tatsch
Ananda Barrachini Londero
Rafaela Varallo Palmeira
Ana Paula Pereira Reiniger
Carlos Heitor Cunha Moreira

DOI 10.22533/at.ed.4232004129

CAPÍTULO 10..... 72

**EFEITOS CARDIORRESPIRATÓRIOS DO L-GLUTAMATO NO NTS DE RATOS
SUBMETIDOS À DESNUTRIÇÃO PROTEICA PERINATAL**

Daniela Fernanda da Silva Barbosa
Debora Santos Alves
Aline Maria Nunes de Lira Gomes Bloise
Danilo Augusto Ferreira Fontes
Viviane de Oliveira Nogueira Souza
José Luiz de Brito Alves
João Henrique da Costa Silva

DOI 10.22533/at.ed.42320041210

CAPÍTULO 11..... 86

FOBIA SOCIAL NA ADOLESCÊNCIA: ARTIGO DE REVISÃO

Marcos Antonio da Silva Cristovam
Marina Fabíola Rodoy Bertol
Marina Kottwitz de Lima Scremin
Bruna Diniz Neiva Giorgenon
Fernanda Secchi de Lima
Melissa Dorneles de Carvalho
Gleice Fernanda Costa Pinto Gabriel

DOI 10.22533/at.ed.42320041211

CAPÍTULO 12..... 97

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA CRIANÇA E NO ADOLESCENTE

Janaina Porto
Luiz César Nazário Scala

DOI 10.22533/at.ed.42320041212

CAPÍTULO 13..... 109

**INVESTIGAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA
EM PACIENTES ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
SANTARÉM-PA SEGUNDO O ESCORE DE FRAMINGHAN E OCORRÊNCIA DE
SÍNDROME METABÓLICA**

Adjanny Estela Santos de Souza
Nathalia Thays da Silva Portugal
Ana Paula Lemos de Araújo
Danyelle Sarmiento Costa
Rafaela Souza Viana

DOI 10.22533/at.ed.42320041213

CAPÍTULO 14..... 122

INVESTIGAÇÃO NÃO INVASIVA DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA POR MÉTODO DE IMAGEM: REVISÃO DE LITERATURA

Adriano Pereira Daniel
Antônio Régis Coelho Guimarães
Júlia Caixeta Loureiro
Ana Clara Rosa Coelho Guimarães
Débora Carolina Esteves Reis
Lorrane Lara Rodrigues de Souza
Paulo Ricardo Neves Guerreiro
Vitor Resende Vieira
Lara Resende Vieira
Ana Flávia Bereta Coelho Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.42320041214

CAPÍTULO 15..... 131

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES OFÍDICOS NO SUDOESTE GOIANO NO PERÍODO DE 2007 A 2013

Amanda Marques Nunes
Jéssica da Silva Barros
Lamartine Lemos de Melo
Benedito Matheus dos Santos
Fernando Nascimento Ferreira
Raphaella Barbosa Meirelles-Bartoli
Mirian Machado Mendes

DOI 10.22533/at.ed.42320041215

CAPÍTULO 16..... 147

MARCADORES DE VIRULÊNCIA DO *HELICOBACTER PYLORI* (VACA, CAGA E DUPA) E SUAS ASSOCIAÇÕES COM ÚLCERAS PÉPTICAS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Mário Ribeiro Silva Júnior
Samara Silveira da Cruz
Andrea Marinho da Silva
Carolina de Souza Pereira
Paula Cristina Rodrigues Frade
Joseane Rodrigues da Silva
Luisa Caricio Martins

DOI 10.22533/at.ed.42320041216

CAPÍTULO 17..... 158

MORFEIA GENERALIZADA: APRESENTAÇÃO RARA DE ESCLERODERMIA LOCALIZADA JUVENIL

Igor Alexander Paz Augustin
Bruna Bonamigo Thomé
Bruna Bley Mattar Isbert
Gabriel Tonin
Matheus Sarmiento Militz
Michelle Zanon Bock

Nathalia Regina Pavan

Thais Rohde Pavan

DOI 10.22533/at.ed.42320041217

CAPÍTULO 18..... 164

OS EFEITOS BENÉFICOS E MALÉFICOS DO GROWHT HORMONE SOBRE O DESENVOLVIMENO HUMANO

Igor Cardoso Araújo

Andréia Patrícia de Brito

Érica Maria de Oliveira Silva

Gerardo de Andrade Machado

Ian Cardoso de Araujo

Juliana do Nascimento Costa

Letícia Sousa Melo

Luis Gusthavo Noronha Sousa

Marcelo Luziano de Brito Gomes

Pedro Henrique Castelo Branco de Brito

Renata Raniere Silva de Andrade

Thatylla Kellen Queiroz Costa

DOI 10.22533/at.ed.42320041218

CAPÍTULO 19..... 176

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ESCOLARES COM ASMA

Heli Vieira Brandão

Laura Sabrina de Almeida Fernandes

Camila da Cruz Martins

Tatiana Oliveira Vieira

Graciete Oliveira Vieira

DOI 10.22533/at.ed.42320041219

CAPÍTULO 20..... 185

PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EVIDENCIADOS NOS PACIENTES COM TROMBOSE VENOSA PROFUNDA RELACIONADO À DIABETES MELITUS

Lília Maria Nobre Mendonça de Aguiar

Jocireudo de Jesus Carneiro de Aguiar

Lulucha de Fátima Lima da Silva

Bruna Jaqueline Sousa da Silva

Fernanda Karolina Sanches de Brito

Domingas Machado da Silva

Luana Almeida dos Santos

Edson Alves Menezes Júnior

Dinalia Carolina Lopes Pacheco

Antenor Matos de Carvalho Junior

Rodrigo Ruan Costa de Matos

DOI 10.22533/at.ed.42320041220

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 21..... | 188 |
| RASTREAMENTO PRECOCE DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL: PANORAMA NACIONAL NOS ANOS DE 2006 Á 2015 | |
| Valquiria Porto Garcez | |
| Lorrayna Martins Peixoto | |
| Tulio Loyola Correa | |
| Kellen Addressa Cuccolo Correa | |
| Gabriella Ribeiro Dias | |
| Eduarda Dall'Ago Alba | |
| Lorena Miranda da Silveira | |
| Laura Pase Bottega | |
| Guilherme Lucas de Oliveira Bicca | |
| DOI 10.22533/at.ed.42320041221 | |
| CAPÍTULO 22..... | 195 |
| REFLEXÃO SOBRE O CÂNCER GINECOLÓGICO E SUAS POLÍTICAS PÚBLICAS | |
| Ingridy Tayane Gonçalves Pires Fernandes | |
| Aparecida Lima do Nascimento | |
| Lucilení Narciso de Sousa | |
| Jefferson Carlos de Oliveira | |
| Plinio Regino Magalhães | |
| Péricles Cristiano Batista Flores | |
| Janici Therezinha Santos | |
| Ezequiel Oliviera da Silva | |
| Anelvira de Oliveira Florentino | |
| Leandro Spalato Torres | |
| Nadir Barbosa Silva | |
| Márcia Zotti Justo Ferreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.42320041222 | |
| CAPÍTULO 23..... | 215 |
| TERAPIA ALVO APLICADA NO MELANOMA AVANÇADO | |
| Gustavo Alves Andrade dos Santos | |
| Aline Cândido da Silva | |
| André Luiz Silva Portugal | |
| Jaime Fukuharu Miyashiro | |
| Juliana Mariano Viana | |
| Tiago Henrique Lourenço de Lima | |
| Paulo Celso Pardi | |
| DOI 10.22533/at.ed.42320041223 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR..... | 229 |
| ÍNDICE REMISSIVO..... | 230 |

CAPÍTULO 15

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES OFÍDICOS NO SUDOESTE GOIANO NO PERÍODO DE 2007 A 2013

Data de aceite: 01/12/2020

Mirian Machado Mendes

Laboratório de Bioquímica, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO
<http://lattes.cnpq.br/6129024881955231>

Amanda Marques Nunes

Laboratório de Bioquímica, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO
<http://lattes.cnpq.br/4289033717278731>

Jéssica da Silva Barros

Laboratório de Bioquímica, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO
<http://lattes.cnpq.br/5028321625936132>

Lamartine Lemos de Melo

Laboratório Morfofuncional, Curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Biotecnologia, Universidade Federal de Catalão – Catalão/GO
<http://lattes.cnpq.br/7594034053267830>

Benedito Matheus dos Santos

Laboratório de Bioquímica, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO

Fernando Nascimento Ferreira

Programa de Pós Graduação em Biociência Animal, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO
<http://lattes.cnpq.br/5660938207815077>

Raphaella Barbosa Meirelles-Bartoli

Laboratório de Saúde Pública Veterinária, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Jataí – Jataí/GO
<http://lattes.cnpq.br/504587036949667>

RESUMO: O envenenamento ofídico foi reconsiderado, em 2017, como uma das doenças tropicais negligenciadas pela Organização Mundial da Saúde, em virtude de sua frequência e gravidade dos acidentes. Este estudo epidemiológico objetivou a análise dos dados coletados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de acidentes ofídicos notificados no sudoeste do Estado de Goiás, entre os anos de 2007 a 2013. Do total de 421 casos registrados como acidentes ofídicos, observou-se predominância do gênero *Bothrops* (68,2%) e ambiente de áreas rurais (88,3%). Dentro do campo de estudo deste trabalho, os 10 municípios da Regional de Saúde do Sudoeste II, as cidades de Jataí (48%) e Mineiros (19,4%) registraram as maiores notificações: 30,4 casos e 22,1 casos/100mil habitantes, respectivamente, os dois dos principais centros de atividades de agropecuária na região. A maioria dos acidentes ocorreram nos meses de Março e Abril, estes relacionados aos altos índices de pluviosidade, aumento da vegetação e das taxas de reprodução de diversos anfíbios (um dos principais componentes da base alimentar de serpentes). O perfil das vítimas foi predominante do sexo masculino (78,6%), trabalhadores rurais na faixa etária entre 41-50 anos, sendo os membros inferiores (pés e pernas) os locais de

maior acometimento das picadas. A classificação dos acidentes foi na maioria dos casos considerados leves e moderados (90,7%) e poucos casos graves (6,65%), corroborando as elevadas taxas de cura (94%) e baixa taxa de óbitos (0,7%), observados na literatura. O tempo decorrido entre o acidente e o atendimento médico prevaleceu o período de até 24h, em virtude da taxa de incidência de tais acidentes terem acontecido em áreas rurais, as quais são distantes centros médicos urbanos. Concluindo, os dados da região sudoeste de Goiás, mostram elevada incidência de picadas de serpentes, o que justificaria a implementação de estratégias visando a prevenção desses acidentes.

PALAVRAS-CHAVES: Envenenamento, picada de serpente, epidemiologia, SINAN.

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF SNAKEBITES ACCIDENTS IN THE SOUTHWEST GOIANO IN THE PERIOD 2007 TO 2013

ABSTRACT: Snake envenomation was reconsidered, in 2017, as one of the neglected tropic diseases by the World Health Organization, due to its frequency and severity of accidents. This epidemiological study aimed at analyzing the data collected by the Notifiable Diseases Surveillance System (SINAN), of snakebites accidents reported in the southwest of the State of Goiás, between the years 2007 to 2013. Of the total of 421 cases registered as snake accidents, there was a predominance of Bothrops (68.2%) and rural areas (88.3%). Within the field of study of this work, the 10 municipalities of the Health Region of the Southwest II, the cities of Jataí (48%) and Mineiros (19.4%) registered the highest notifications: 30.4 cases and 22.1 cases / 100 thousand inhabitants, respectively, the two main centers of agricultural activities in the region. Most accidents occurred in the months of March and April, which are related to high levels of rainfall, increased vegetation and reproduction rates of various amphibians (one of the main components of the snake food base). The profile of the victims was predominantly male (78.6%), rural workers aged between 41-50 years old, with the lower limbs (feet and legs) being the places most affected by the bites. The classification of accidents was in most cases considered mild and moderate (90.7%) and few severe cases (6.65%), corroborating the high cure rates (94%) and low death rate (0.7%), observed in the literature. The time elapsed between the accident and medical assistance prevailed up to 24 hours, due to the incidence rate of such accidents occurring in rural areas, which are distant urban medical centers. In conclusion, data from the southwestern region of Goiás, show a high incidence of snake bites, which would justify the implementation of strategies aimed at preventing these accidents.

KEYWORDS: Envenomation, snake bite, epidemiology, SINAN.

1 | INTRODUÇÃO

O Brasil possui grande biodiversidade de fauna e flora, com um clima muito diversificado. De acordo com dados **Costa & Bérnils (2018)**, o Brasil abriga 842 espécies e subespécies de répteis, sendo que 442 são serpentes, e a maioria delas não são peçonhentas.

As serpentes peçonhentas brasileiras pertencem as famílias *Elapidae* e *Viperidae*. Na família *Elapidae* está o gênero *Micrurus* (coral) e na família *Viperidae* estão os

gêneros *Bothrops* (jararaca, jararacuçu, urutu), *Crotalus* (cascavel) e *Lachesis* (surucucu, surucutinga) (LEMOS et al, 2009, FUNASA, 2001). As serpentes peçonhentas mais encontradas no Brasil são dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*. Enquanto as serpentes botrópicas são encontradas em regiões úmidas, sendo muito agressivas, as espécies Crotálicas são encontradas em regiões secas e pedregosas e quando ameaçadas produzem um ruído característico do seu chocalho ou guizo encontrado na extremidade da cauda. A base alimentar dos dois gêneros é composta de anfíbios, roedores e pequenos lagartos e possuem hábitos noturnos (FUNASA, 2001).

O gênero *Micrurus* é representado por diversas espécies amplamente espalhadas por todo território brasileiro, o que proporciona a ocorrência de acidentes em toda extensão do país, contudo as taxas de incidência de envenenamento ofídico no Brasil são baixas, tendo em vista que, em 2014, apenas 1% (194) das 20.073 picadas por serpentes venenosas foram provocadas por esse gênero (BUCARETCHI et al., 2016). A excepcionalidade de eventos ofídicos envolvendo as espécies *Micrurus* spp. é pautada ao seu hábito fossorial, tamanho pequeno a médio, a baixa agressividade, presas prévias fixas curtas e o ângulo de abertura da boca limitado, o que torna difícil para essas serpentes injetar a peçonha em humanos (MELGAREJO, 2003; CAMPBELL, LAMAR, 2004).

No Brasil, segundo o boletim epidemiológico sobre acidentes de trabalho, ocorreram 95.205 de acidentes causados por animais peçonhentos no período entre os anos de 2007 a 2017. O número de envenenamentos ofídicos foi 45.763, seguido de 22.596 acidentes com escorpiões e 16.474 acidentes com aranhas. Nesse período, a média do coeficiente de incidência de acidentes ofídicos no país foi de 24,7 casos / 100mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Avaliando os dados do Estado de Goiás, segundo a Secretaria de Saúde (SSEG), foram notificados, entre os anos de 1998 e 2000, aproximadamente 3.261 casos de acidentes por serpentes peçonhentas, com incidência de 21,7/100 mil habitantes, valor que foi superior à média nacional daquele período: 13,5 acidentes/100 mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001; PINHO; OLIVEIRA; FALEIROS, 2004).

Na região sudoeste de Goiás (figura 1) a incidência de acidentes ofídicos durante o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2005 foi de 32.4/100 mil habitantes, ou seja, maior que do Estado de Goiás (PACHECO; ZORTÉA, 2008).

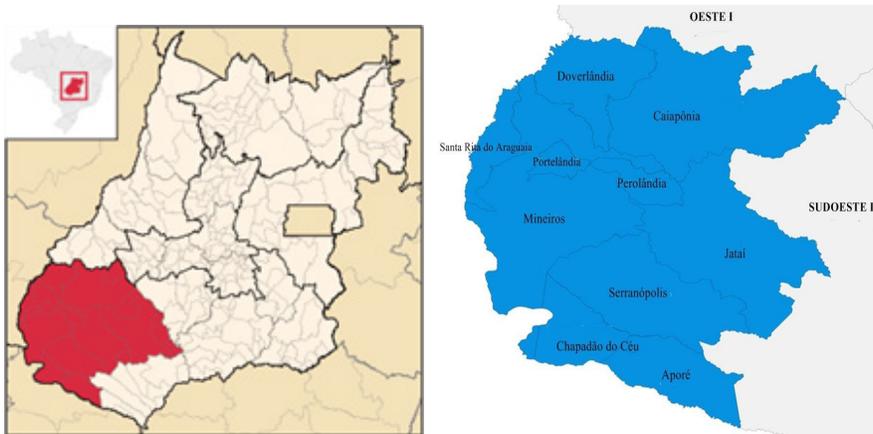


Figura 1: Sudoeste de Goiás

Fonte: Google, MapLink/Secretaria de Saúde do Estado de Goiás

Diante do elevado índice de ocorrência de acidentes ofídicos registrados em Goiás e na região sudoeste, torna-se necessário disponibilizar mais estudos sobre a epidemiologia destes agravos. Assim, o presente trabalho descreve o levantamento epidemiológico dos acidentes ofídicos ocorridos no Sudoeste Goiano no período de 2007 a 2013 por meio de fichas de notificação disponibilizadas pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), coletados na Regional de Saúde do Sudoeste II, localizada na cidade de Jataí, Goiás. A obtenção desses dados pode possibilitar a orientação de políticas públicas de saúde e trabalhos de prevenção, e também contribuir para a melhoria das informações disponibilizadas no país, referentes aos acidentes ofídicos nesta região.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisados os dados coletados pelo SINAN, por acidentes ofídicos ocorridos em Goiás, notificados na Regional de Saúde do Sudoeste II responsável pelas 10 cidades: Aporé, Caiapônia, Chapadão do Céu, Doverlândia, Jataí, Mineiros, Perolândia, Portelândia, Santa Rita do Araguaia e Serranópolis, no período dos anos de 2007 a 2013. O projeto passou pela avaliação de comitê de ética e pesquisa (CEP-UFG Regional Jataí) e apresenta nº 2.916.671 de protocolo de aprovação. Os dados analisados nas fichas foram: sexo, idade, local da picada, ambiente onde ocorreu acidente, gravidade do caso e evolução. Os dados foram obtidos na Vigilância Epidemiológica de Jataí, utilizando-se as fichas eletrônicas de notificação compulsória do SINAN.

Com base nos dados obtidos nas fichas de notificação, após o término da pesquisa as informações foram organizadas em Microsoft Access, em seguida documentadas em forma de planilhas e gráficos usando o software Prisma Graph pad.10.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 421 fichas na Regional de Saúde do Sudoeste II coletadas no sistema SINAN nos anos de 2007 a 2013. Os 421 casos foram classificados de acordo com o tipo de acidente, sendo 68,2% (287 casos), 16,4% (69 casos), 2,8% (12 casos), 0,2% (1 caso) e 12,4% (52 casos), identificados como acidentes botrópico, crotálico, serpentes não peçonhentas, elapídico e ignorados, respectivamente, como mostra a **Figura 2**. O coeficiente de incidência (CI) foi de aproximadamente 27,93/100 mil habitantes.

Os acidentes por serpentes do gênero *Bothrops* apresentam elevada ocorrência tanto no Sudoeste Goiano, como em todo território brasileiro dado a sua ampla distribuição no continente sul americano (**CAMPBEL; LAMAR, 2004; SANDRIN; PUORTO; NARDI, 2005**), além disso demonstram a dominância de hábitos noturnos ou crepusculares e comportamento agressivo em situações de ameaça, promovendo ataques sem a emissão de ruídos (**FUNASA, 2001**).

Não foram notificados acidentes com o gênero *Lachesis*, possivelmente por se tratar de uma espécie que vive em áreas florestais como Amazônia, Mata Atlântica e algumas enclaves de matas úmidas do Nordeste (**JORGE et al, 1997; FUNASA, 2001; DE SOUZA et al., 2007; DA SILVA SOUZA et al., 2018**). Existem quatro espécies de *Lachesis* distribuídas em uma variedade de habitats que vão desde a costa caribenha da América Central até a Mata Atlântica do Brasil (**MADRIGAL et al., 2017**). Todavia, um estudo epidemiológico, com uma análise estratificada entre biomas brasileiros e gêneros de serpentes, no período de 2003 a 2012, verificou-se a existência de uma tendência estacionária para os acidentes botrópicos no Brasil (87% dos casos). Enquanto há tendência ascendente nos números de acidentes causados pelos gêneros *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus* em áreas de Cerrado (**MATOS; IGNOTTI, 2020**), um bioma de vasta extensão, possuindo 60,5% de sua área coberta por vegetal natural, a qual está sendo transformada pela antropização, principalmente expansão de atividades agrícolas (**SANO et al., 2007; JÚNIOR, 2019**).

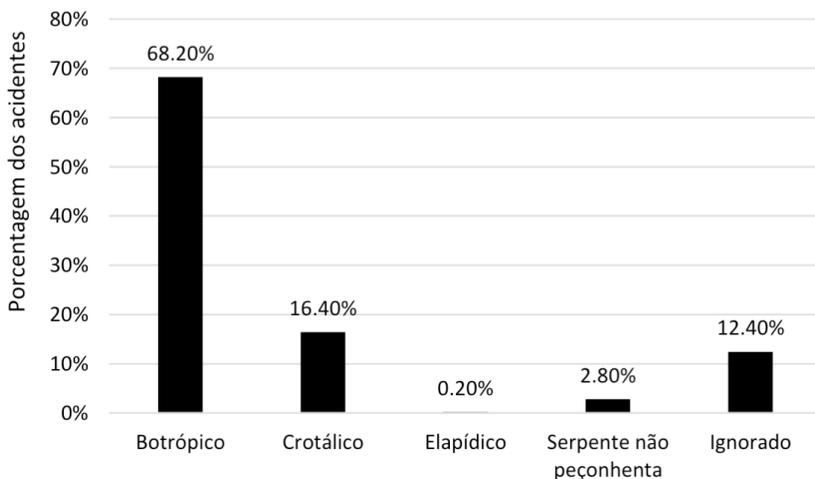


Figura 2: Prevalência dos acidentes ofídicos, registrados no sudoeste de Goiás entre 2007 e 2013, de acordo com os gêneros das serpentes.

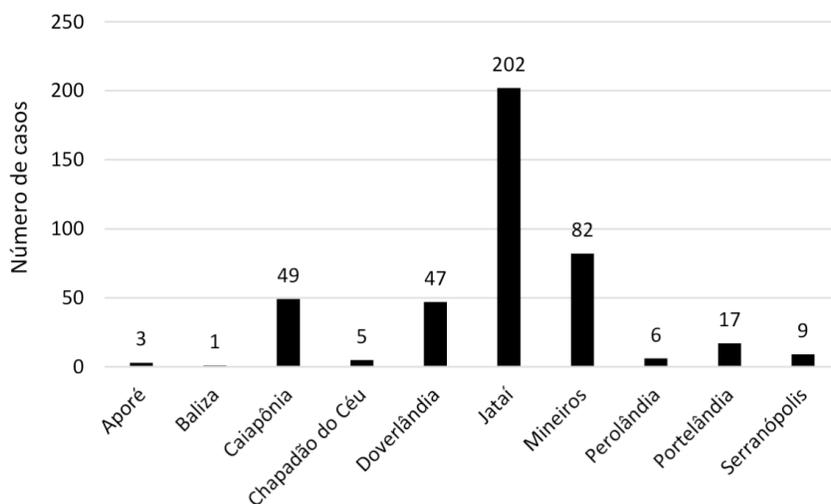


Figura 3: Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com as cidades do Sudoeste Goiano, 2007 a 2013.

Ranqueando as cidades elencadas nesse trabalho, quanto ao número de casos de acidentes ofídicos, destacaram-se as cidades Jataí com 202 casos (48%) e Mineiros com 82 casos (19,4%) (**Figura 3**). O coeficiente de incidência (CI) em Jataí foi de aproximadamente 30,4 casos/100 mil habitantes e Mineiros de 22,1 casos/100 mil habitantes.

MORAES et al. (2010) atribuem à expansão agrícola em Goiás, o elevado índice de acidentes ofídicos devido ao movimento da população para a zona rural, aumentando a exposição das pessoas aos acidentes causados por animais peçonhentos. As duas

idades, Jataí e Mineiros são na regional de saúde, as mais populosas, com melhores estruturas de serviços de saúde e com maior atividade rural.

No aspecto da sazonalidade dos 421 acidentes estudados, os meses de Janeiro, Março, Abril, Outubro, Novembro e Dezembro foram verificadas maiores incidências de acidentes. Destacando-se o mês de Abril com maior sazonalidade, como mostra a **Figura 4** e **Tabela 1**. Os anos com mais incidência foram os anos de 2009 e 2010

| MÊS ANO | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | TOTAL |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2007 | 6 | 3 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 7 | 8 | 51 |
| 2008 | 7 | 5 | 8 | 8 | 4 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 52 |
| 2009 | 6 | 5 | 14 | 12 | 8 | 4 | 5 | 4 | 6 | 9 | 7 | 9 | 89 |
| 2010 | 4 | 11 | 12 | 4 | 7 | 2 | 2 | 3 | 8 | 11 | 13 | 7 | 84 |
| 2011 | 9 | 6 | 4 | 7 | 7 | 1 | 2 | 3 | 6 | 5 | 4 | 6 | 60 |
| 2012 | 4 | 1 | 1 | 6 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 | 46 |
| 2013 | 3 | 3 | 4 | 11 | 0 | 2 | 1 | 2 | 4 | 6 | 3 | 0 | 39 |
| Total | 38 | 34 | 48 | 54 | 34 | 19 | 18 | 18 | 32 | 42 | 44 | 40 | 421 |

Tabela 1. Sazonalidade dos acidentes ofídicos ocorridos no Sudoeste Goiano, no período de 2007 à 2013.

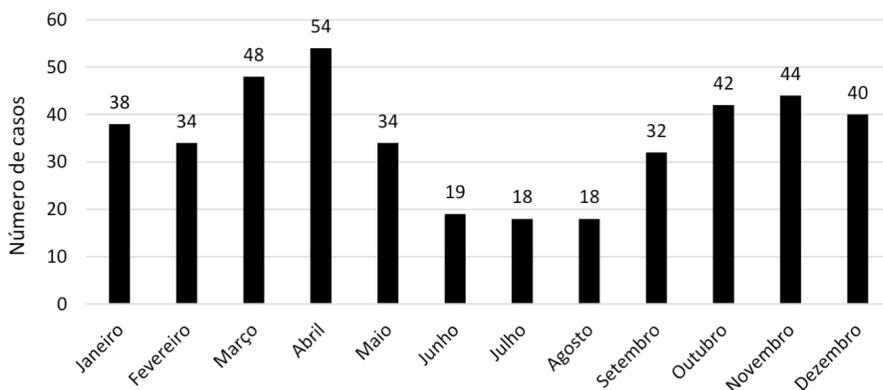


Figura 4: Distribuição dos acidentes ofídicos, registrados no sudoeste de Goiás entre 2007 e 2013, de acordo com os meses do ano.

A maior incidência de acidentes ofídicos ocorridos em Março e Abril é atribuída a fatores como a elevada pluviosidade, crescimento da vegetação, aumento no número de roedores, elevadas temperatura e período reprodutivo de anfíbios. Todos esses fatores são determinantes na mudança de comportamento das serpentes, que se deslocam com maior frequência e por maiores distâncias, aumentando as chances de contato com humanos (BONAN et al. 2010, SECRETÁRIA DE SAÚDE O ESTADO DE GOIÁS, 2018).

No contexto do perfil das vítimas do envenenamento observou-se o predomínio do sexo masculino 78,6% (331 casos), enquanto o sexo feminino contabilizou 21,4% (90 casos). Essa distribuição se deve ao homem estar mais presente como força de trabalho em ambientes rurais, embora possa ser percebido, de acordo com dados da literatura, um aumento no número de acidentes envolvendo pessoas do sexo feminino, que gradualmente, vem ocupando número maior de postos de trabalho no ambiente rural (FONTOURA; GONZALEZ; 2009).

Em média geral, a faixa etária mais acometida foi entre 41-50 anos (20,66%). Quando levado em consideração o sexo das vítimas, a faixa etária que prevaleceu foi entre 41-50 anos e 31-40 anos, para o sexo masculino e feminino, respectivamente, como mostra a Tabela 2.

| Faixa etária | Sexo masculino | | Sexo feminino | | Total | % |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------|-------------|
| | * Nc | % | *Nc | % | | |
| 01-10 | 23 | 5,46% | 8 | 1,90% | 31 | 7,36% |
| 11-20 | 38 | 9,02% | 13 | 3,08% | 51 | 12,11% |
| 21-30 | 62 | 14,72% | 8 | 1,90% | 70 | 16,62% |
| 31-40 | 60 | 14,25% | 21 | 4,98% | 81 | 19,23% |
| 41-50 | 68 | 16,15% | 19 | 4,51% | 87 | 20,66% |
| 51-60 | 48 | 11,40% | 11 | 2,61% | 59 | 14,01% |
| 61-70 | 25 | 5,93% | 7 | 1,66% | 32 | 7,60% |
| 71 ³ | 7 | 1,66% | 3 | 0,71% | 10 | 2,37% |
| Total | 331 | 78,62% | 90 | 21,37% | 421 | 100% |

Tabela 2: Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com a faixa etária e sexo, Sudoeste Goiano, 2007 a 2013.

Dados semelhantes foram obtidos por DO NASCIMENTO et al. (2019) entre 2007 e 2017, observando 61,1% doas acidentes com sexo masculino com idades entre 20 e 59 anos (63%).

Quanto ao ambiente onde ocorreram os acidentes, a maioria aconteceu na zona rural (88,3%) (Figura 6), estando relacionada a dois fatores: i) a época do plantio e a colheita da safra agrícola e, ii) a presença e deslocamento dos animais nesse tipo de

ambiente. Esses dados subsidiam a discussão e fomentam a importância da inclusão dos acidentes ofídicos, ocorridos com trabalhadores rurais, na lista de doenças ocupacionais, com benefício ao seguro saúde.

Na zona urbana, foram registrados 8,78% do total de acidentes. Esse percentual pode ser atribuído a situações como moradias inapropriadas, falta de saneamento básico e a coleta e disposição inadequada do lixo, propiciando a invasão e a proliferação de ratos e outras pragas domésticas, que provocam a aproximação e a permanência de serpentes para em centros urbanos (**MORAES; MELO; OLIVEIRA, 2010**).

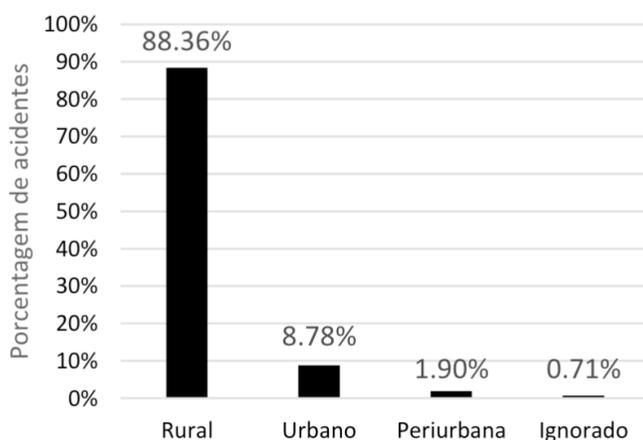


Figura 6: Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com o ambiente no Sudoeste Goiano, 2007 a 2013.

A classificação quanto à gravidade dos casos é determinada de acordo com a quantidade de peçonha inoculada na vítima, a ação da peçonha e as manifestações clínicas observadas. Os casos leves possuem características inflamatórias (ou ausência delas) como dor, edema e eritema na região da picada, já quanto aos casos moderados, pode haver características como bolhas e hemorragias locais ou sistêmica, exibindo hematúria, gengivorragia e início de necrose no membro atingido. Em casos graves há a evolução para um quadro sistêmico com insuficiência renal aguda, oligúria ou anúria, colúria, edema endurecido intenso ou extenso com possibilidade de perda de membro (**SILVA; FRAGOSO; SILVA, 2009**).

Neste estudo, no parâmetro de classificação dos casos notou-se um maior número de casos leves, cerca de 48,7% (205), seguido pelos casos moderados com 42% (177) e, por fim, pelos casos graves com 6,65% (28) (**Figura 7**).

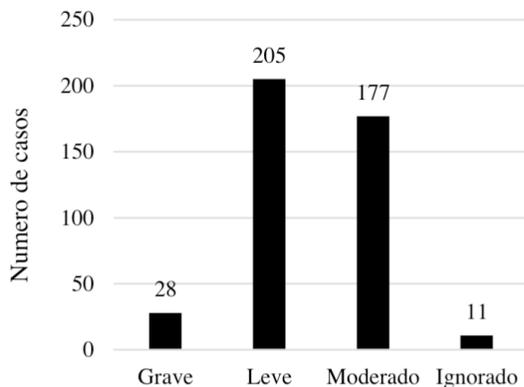


Figura 7: Prevalência de casos de acidentes ofídicos de acordo com a classificação no período de 2007 a 2013, no Sudoeste Goiano.

Com relação ao tempo decorrido entre o acidente e o atendimento médico foi percebido que 35,8% (151) das vítimas foram atendidas em até 24 horas; 24,2% (102) das vítimas foram atendidas no intervalo de tempo entre 1 a 2 horas, seguido de 17,8% (75) das vítimas que foram atendidas entre 3 a 4 horas, como mostrado na **Figura 8**.

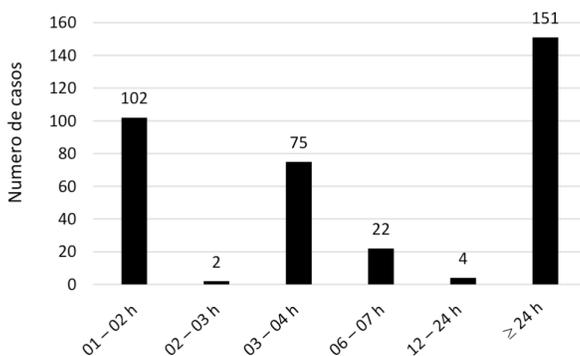


Figura 8: Tempo de atendimento médico relacionado ao número de casos de acidentes ofídicos, no período de 2007 a 2013, no Sudoeste Goiano.

A literatura correlaciona diretamente menor tempo para o início de tratamento das vítimas, com melhor prognóstico, evitando as chances de agravar o prognóstico das vítimas (ROJAS; GONÇALVES; ALMEIDA-SANTOS, 2007). De acordo com dados da SSEG, o tempo médio do atendimento está entre 1 e 3 horas. Todavia, os nossos dados mostram um tempo superior no Sudoeste Goiano. É possível que a falta de condições para deslocamento rápido na zona rural e a falta de conhecimento sobre acidentes ofídicos foram variáveis

importantes, colaborando para o alto índice de atendimentos médicos após 24 horas do acidente. No Estado de Goiás, em 2017, as 34,5% das vítimas buscaram a assistência médica no período de 0-3 horas após a picada, seguido de 27,5% dos atendimentos tardios acima de 12 horas (**SECRETÁRIA DA SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS, 2018**).

Os locais anatômicos mais acometidos pelas picadas de serpentes foram os membros inferiores e os membros superiores (**Tabela 3**). De acordo com os dados a maioria das picadas ocorreu nos pés, representando o percentual de 37,7% (159), pernas foram atingidas em 30% dos casos (126) e as mãos foram picadas em 13% dos casos (55).

| Local da picada | Casos | % |
|-----------------|------------|-------------|
| Antebraço | 10 | 2,40% |
| Não descrito | 5 | 1,20% |
| Cabeça | 6 | 1,40% |
| Coxa | 3 | 0,70% |
| Dedos das mãos | 35 | 8,30% |
| Dedos dos pés | 21 | 4,90% |
| Mão | 55 | 13,00% |
| Pé | 159 | 37,70% |
| Perna | 126 | 30,00% |
| Tronco | 1 | 0,20% |
| Total | 421 | 100% |

Tabela 3: Distribuição dos acidentes ofídicos de acordo com o local da picada, no Sudoeste Goiano, no período de 2007 a 2013.

No Estado de Goiás, em 2017, a SSEG também apontou os membros inferiores com os locais de maior incidência do local da picada, abrangendo 88% dos casos ocorridos no pés e pernas, e 12% em membros superiores: mão e antebraço (**SECRETÁRIA DA SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS, 2018**). Esses resultados confirmam os dados epidemiológicos dos últimos 100 anos no Brasil (período 1901 a 2000) obtidos por **BOCHNER & STRUCHINER (2003)**. Os membros inferiores são mais afetados devido à maioria das serpentes possuírem hábitos terrestres, justificando assim, o uso constante de EPIs (equipamentos de proteção individual) do tipo perneira ou botas de cano longo, de forma a proteger a região anatômica em ambientes de trabalho rural.

No parâmetro da evolução dos acidentes notificados; 94% dos casos (396) apresentaram cura, cerca de 0,7% dos casos (3) resultaram em morte das vítimas e 5,2% dos casos (22) foram classificados como casos ignorados (**Tabela 4**). Esses dados indicam que a terapia com a aplicação do soro antiofídico foi eficaz contra os efeitos deletérios da peçonha. Contudo, torna-se importante informar à população, da importância do uso de

EPIs na condução de trabalhos, principalmente em áreas rurais, como forma de prevenção e divulgar os procedimentos de primeiros socorros em caso de acidentes ofídicos (**COELHO; TAVARES; WALKER, et. al 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019**).

| Evolução | Casos | % |
|-----------------|--------------|-------------|
| Cura | 396 | 94% |
| Óbito | 3 | 0,70% |
| Ignorado | 22 | 5,20% |
| Total | 421 | 100% |

Tabela 4: Distribuição dos casos de acordo com a evolução no Sudoeste Goiano, 2007 a 2013.

Os dados obtidos neste trabalho, de modo geral, demonstraram bastante semelhança com os dados nacionais de acidentes envolvendo os animais peçonhentos (aranhas, serpentes, escorpiões) durante o ano de 2017, que apontaram a ocorrência da maioria dos acidentes com pessoas do sexo masculino (73.1%), trabalhadores de exploração agropecuária (71.3%) e a estadiamento considerado como leve (58.7%). Os membros inferiores e superiores também foram apontados como principais alvos acometidos por animais peçonhentos. Os acidentes com serpentes atingiram mais os pés (1.927), mão (1.070) e perna (967); regiões corporais mais exigidas e expostas durante atividade laborais no campo (**MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019**). Esses dados apontam que exposição dos trabalhadores desta atividade econômica é maior nos acidentes com animais peçonhentos em relação à população geral (**SARAIVA, et al. 2012**).

De acordo com dados epidemiológicos nacionais, na análise dos acidentes de trabalho por animais peçonhentos (aranhas, serpentes, escorpiões) no ano 2017; a região Centro-oeste contabilizou 454 casos notificados, coeficiente de incidência (CI) de 60.9 /100 mil. No mesmo ano, o Estado de Goiás albergou 213 daqueles casos, CI de 75,1 /100mil. Com esses dados elencados, o Estado de Goiás ocupa o 2º lugar no ranking de maiores coeficientes de mortalidade (10,4 casos /1milhão) e também da taxa de letalidade (1,4%), perdendo apenas para o estado do Amazonas (10,9/1 milhão) e Piauí (1,8%), respectivamente (**MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019**).

4 | CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Brasil ocupa atualmente a 3ª colocação em riqueza de espécies de répteis no planeta (795), ficando atrás apenas da Austrália (1.057) e do México (942) (**UETZ & HOŠEK, 2018 apud COSTA & BÉRNILS, 2018**). Dentre as Unidades Federativas Brasileiras, o Estado Goiás abriga 108 espécies do taxon de répteis (**COSTA & BÉRNILS, 2018**)

Somando os dados obtidos em nosso estudo epidemiológico, com os dados nacionais e juntamente, com os do Estado de Goiás, todos apontam a necessidade de se voltar maior atenção aos casos de envenenamentos ofídicos na Saúde Pública, de modo que estimular na melhoria no preenchimento correto da ficha de notificação, visto que tais registros constitui uma importante ferramenta de busca e de base de dados para pesquisa científicas epidemiológicas. Isto por que, a ineficiência, a falta de conhecimento e de interesse dos servidores da saúde em preencher corretamente as fichas de notificação de acidentes por animais peçonhentos, compromete uma análise mais completa sobre os acidentes ofídicos no país. (MORAES; MELO; OLIVEIRA, 2010). Desse modo, é imprescindível o desenvolvimento estratégias para superar a subnotificação dos casos, um dos desafios do Sistema Único de Saúde, investindo em alternativas mais rigorosas de registro, para se obter, com qualidade, informação abrangente, que permita uma abordagem realista do problema com impactação direta na distribuição de soros no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017 apud MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019)

Além disso, acrescenta-se ao fato histórico da OMS ter adicionado, em março de 2009, o envenenamento por picada de serpentes à sua lista oficial de doenças negligenciadas tropicais (DTNs), porém posteriormente removido-o junto com outras doenças e, adicionado-o à uma lista separada denominada de “outras doenças negligenciadas”; cuja lista que não constava em nenhum dos planos da OMS para erradicar as DTNs, e nem mesmo é mencionada em seus relatórios de 2010 e 2013 (WARREL et al., 2013). E somente em 2017, os acidentes ofídicos foram reincluídos como listagem das DTNs pela OMS, e reconhecidos na Assembléia Mundial da Saúde em 2018 (WARREL, 2019; WHO, 2019).

Dessa forma, mesmo por meio de estudos relevantes que demonstram a dimensão dos efeitos sobre a população, as instituições governamentais não apresentam ações que possam diminuir há alta incidência de envenenamentos ofídicos. Dessa forma, torna-se essencial realizar estratégias de saúde do trabalhador com o enfoque na prevenção e assistência nos acidentes de trabalho; na subsídio políticas públicas; na disponibilização e/ou distribuição do soro antiofídico nos serviços de saúde em diferentes regiões do país; na promoção da capacitação os profissionais de saúde nos pontos de atendimento da Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do Trabalhador (Renast), de modo que aprendam mais sobre a sintomatologia dos acidentes com animais peçonhentos, em realizar trabalhos de prevenção e também informando a população sobre o tratamento, de modo, assim, a promover o ambiente de trabalho mais seguro e de minimizar danos (sequelas, complicações, mortabilidade) à população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

REFERÊNCIAS

- BOCHNER, R.; STRUCHINER, C.J. Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. **Cafajeste. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, pág. 07-16, fevereiro de 2003. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X200300100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X200300100002&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 de outubro de 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000100002>.
- BONAN, P. R. F.; LIMA, J. S.; MARTELLI, D. R. B.; SILVA, M. S.; CARVALHO, S. F. G.; SILVEIRA, M. F.; MARQUES, L. O.; JÚNIOR, H. M.. Perfil epidemiológico dos acidentes causados por serpentes venenosas no norte do estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev Med Minas Gerais** 2010; 20(4): 503-507
- BUCARETCHI F, CAPITANI EM, VIEIRA RJ, RODRIGUES CK, ZANNIN M, DA SILVA NJ JR, CASAIS-E-SILVA LL, HYSLOP S. Coral snake bites (*Micrurus* spp.) in Brazil: a review of literature reports. **Clin Toxicol (Phila)**. 2016, 54(3):222-34.
- CAMPBELL, I.P., LAMAR, W.W. The venomous reptiles of the Western Hemisphere. **Ithaca: Comstock Publishing Associates/Cornell University Press**; 2004. p. 108–239
- COELHO, R.D.F.; TAVARES, A. P. G.; WALKER, F.M. et.al. Reconhecimento, prevenção e procedimentos em caso de acidentes ofídicos, capacitando moradores de comunidades rurais através de ações de extensão universitária. **Extramuros, Petrolina-PE**, v. 1, n. 2, p. 12-21, 2013.
- COSTA, HC. & BÉRNILS, R.S. **Répteis do Brasil e suas Unidades Federativas: Lista de espécies**. Herpetologia Brasileira. Volume 7 - Número 1 - Fevereiro de 2018. Disponível em: <http://public.sbherpetologia.org.br/assets/Documentos/2016/10/lista-de-repteis-2018-2.pdf>. Acessado em: 02 de outubro de 2020 .
- DA SILVA SOUZA, A.; DE ALMEIDA GONÇALVES SACHETT, J.; ALCÂNTARA, J.A., FREIRE, M.; ALECRIM, M.D.G.C., LACERDA, M.; DE LIMA FERREIRA, L.C.; FAN, H.W; DE SOUZA AMPAIO, V.; MONTEIRO, W.M.. Snakebites as cause of deaths in the Western Brazilian Amazon: Why and who dies? Deaths from snakebites in the Amazon. **Toxicon**. v.145:15-24, 2018.
- DE SOUZA, R.; BHERING-NOGUEIRA, A.; LIMA, T.; CARDOSO, J. The Enigma of the North Margin of the Amazon River: Proven *Lachesis* Bites in Brazil, Report of Two Cases, General Considerations about the Genus and Bibliographic Review. **Bull. Chicago Herp. Soc.** 42(7):105–115, 2007.
- DO NASCIMENTO, J. L.M.; ESPÍNDOLA M.F.; DE AZEVEDO. D.R.M. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos registrados no Estado de Goiás entre os anos de 2007 e 2017. **Revista Educação em Saúde**. 7 (2):47-54, 2019.
- FONTOURA, N.O.; GONZALEZ, R. Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade? **Ipea: mercado de trabalho**, v.41, p.6, 2009.
- FUNASA, Fundação Nacional de Saúde. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos. **Ministério da Saúde**. Brasília, 2 edição, p.120, 2001.
- JORGE, M.T.; SANO-MARTINS, I.S.; TOMY, S.C.; CASTRO, S.C.; FERRARI, R.A. et al. Snakebite by the bushmaster (*Lachesis muta*) in Brazil: case report and review of the literature. **Toxicon**. 35:545–554. 1997.

JÚNIOR, U.B.C. **Análise e uso de dados de antropização do Cerrado Brasileiro**. 2019. 34p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) Área de concentração: Estrutura, Dinâmica e Conservação Ambiental – Universidade de Brasília, 2019.

LEMOS; J.C., ALMEIDA; T.D., FOOK; S.M.L., PAIVA; A.A.; SIMÕES, M.O.S. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo centro de assistência e informações toxicológicas de Campina Grande (Ceatox - CG), Paraíba. **Rev Bras Epidemiol**. 12(1):50-59, 2019.

MADRIGAL M, PLA D, SANZ L, BARBOZA E, ARROYO-PORTILLA C, CORRÊA-NETTO C, GUTIÉRREZ JM, ALAPE-GIRÓN A, FLORES-DÍAZ M, CALVETE JJ. Cross-reactivity, antivenomics, and neutralization of toxic activities of *Lachesis* venoms by polyspecific and monospecific antivenoms. **PLoS Negl Trop Dis**. 7;11(8), 2017

MATOS, R. R.; IGNOTTI, E. Incidência de acidentes ofídicos por gêneros de serpentes nos biomas brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.25, n.7, p. 2837-2846, 2020.

MELGAREJO AR. Serpentes peçonhentas do Brasil. In: CARDOSO JLC, FRANCA FOS, WEN FH, et al., editors. Animais Peçonhentos no Brasil. **Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes**. São Paulo: Sarvier/ FAPESP; 2003. p. 33–61.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2017. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância epidemiológica** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. 706 p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/PDF/2017/outubro/16/Volume-Unico-2017.pdf>. Acessado em: 01 de outubro de 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2019. Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Volume 50. Março 2019. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/29/2018-059.pdf>>. Acessado em : 01 de outubro de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2º ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

MORAES C. G.; MELO M. M.; OLIVEIRA G. H.; Aspectos epidemiológicos dos acidentes ofídicos notificados no Estado de Goiás, no período entre 2006 e 2008. **Revista educação & mudança**, 2010.

PACHECO, U. P.; ZORTÉA, M. Snakebites in Southwestern Goiás State, Brazil. **Journal venom animals including tropical diseases**. v1, p.141-151, 2008.

PINHO, F. M. O.; OLIVEIRA E. S. & FALEIROS, F. Acidente ofídico no Estado de Goiás. **Revista Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.50 n.1, 2004.

ROJAS, C. A; GONÇALVES, M. R; ALMEIDA-SANTOS, S. M. Epidemiologia dos acidentes ofídicos na região noroeste do estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Prod**; v.8, n.3, p. 193-204, 2007.

SANDRIN, M.F.N.; PUORTO, G.; NARDI, R. Serpentes Acidentes Ofídicos: um estudo sobre erros Conceituais em Livros Didáticos. **Investigação em Ensino de Ciências**, v.10(3), pp. 281 - 298, 2005.

SANO, E.E.; ROSA, R.; BRITO, J.L.S.; FERREIRA, L.G. coordenador. Mapeamento de remanescentes de cobertura vegetal natural do Cerrado. Planaltina: **EMBRAPA Cerrados**, 1ª edição, p.33, 2007. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/28907/1/doc_190.pdf. Acessado em: 15 de outubro de 2020.

SARAIVA M.G., OLIVEIRA D.S., FERNANDES FILHO G.M.C., COUTINHO L.A.S.A., GUERREIRO J.V. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no Estado da Paraíba, Brasil, 2005 a 2010. **Epidemiol Serv Saúde**. 21(3):449-56, 2012.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS. **Boletim Epidemiológico. acidentes por animais peçonhentos hospital de doenças tropicais – 2017**. Volume 1, Edição 1, 2018/1. Disponível em: http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2018-04/bolepi_hdt_2018-01.pdf. Acessado em: 01 de outubro de 2020

SILVA, L. F.; FRAGOSO, S. A. F.; SILVA, T.C. F.; **Abordagem clínica e epidemiológica do ofidismo no município de Alegre (ES)**. 2009.

UETZ, P. & HOŠEK, J. 2018. The Reptile Database. www.reptile-database.org

WARRELL, D.A. Venomous Bites, Stings, and Poisoning: An Update. **Infect Dis Clin North Am**. 33(1):17-38, 2019.

WARRELL, D.A.; GUTIÉRREZ, J.M.; CALVETE, J.J.; WILLIAMS, D. New approaches & technologies of venomics to meet the challenge of human envenoming by snakebites in India. **Indian J. Med Res**. 138, 38–59, 2013

WHO (World Health Organization). Snakebite envenoming- A strategy for prevention and control (May, 2019). Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641> Acessado: 12 de outubro de 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abrigo 24, 25, 26, 27, 28

Acidente Ofídico 145

Adolescência 6, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 101, 102, 105, 106, 108

Amazônia 109, 135, 147, 148

Análise Microbiológica 27, 28, 29

Anemia 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Apelina 1, 2, 3, 4

Asma 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

C

Câncer de Colo de Útero 188, 189, 193, 194, 201, 204, 206, 207, 209, 212, 213

Câncer Ginecológico 195, 196, 197, 198, 199, 207, 208, 210, 211, 212

Criança 6, 7, 8, 88, 91, 97, 99, 102, 104, 171, 172, 176, 178, 179

D

Desnutrição Proteica Perinatal 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 83

Diabetes Mellitus 1, 2, 4, 69, 100, 115, 117

Doença Arterial Coronariana 109, 110, 111, 115, 116, 118, 120, 122, 123, 124, 125

Doença de Parkinson 30, 31

E

Escolares 8, 25, 26, 100, 102, 176, 177

Escore de Framingham 109, 118

F

Fatores de Risco 8, 67, 69, 90, 100, 101, 104, 109, 111, 115, 119, 121, 194, 199, 202, 206, 207, 217, 218

Fobia Social 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94

H

Hanseníase 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54

Helicobacter Pylori 147, 148, 156, 157

Hipertensão Arterial Sistêmica 98

Hormônio do Crescimento 164, 168, 171, 174

L

Levodopa 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

L-Glutamato 72, 73, 77, 81, 82, 83, 84

M

Melanoma 190, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228

Membrana Epirretiniana 1, 2, 4

Morfeia Generalizada 158, 159

N

Neuroinflamação 30, 31, 32, 33, 36

Nimesulida 30, 31, 33, 34, 35, 36

O

Obesidade 36, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 115, 116, 119, 165, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 199, 207

P

Periodontite 10, 11, 12, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

Plantago 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23

S

Saúde Bucal 69

Sensibilidade Antimicrobiana 10, 23

Síndrome de Landau-Kleffner 6, 7, 8

Síndrome Metabólica 74, 100, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 118, 119, 120

Sobrepeso 36, 101, 102, 104, 109, 111, 115, 116, 119, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 199, 207

T

Trauma Vascular Periférico 11, 55, 56, 59, 61

Trombose Venosa Profunda 110, 185, 186, 187

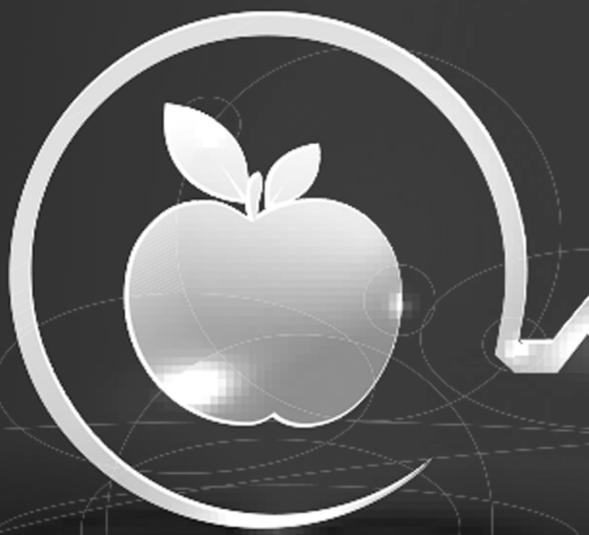
U

Úlcera Péptica 148

V

Virulência 147, 149, 152, 153

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Condições Teórico-Práticas das Ciências da Saúde no Brasil



-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br