

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças

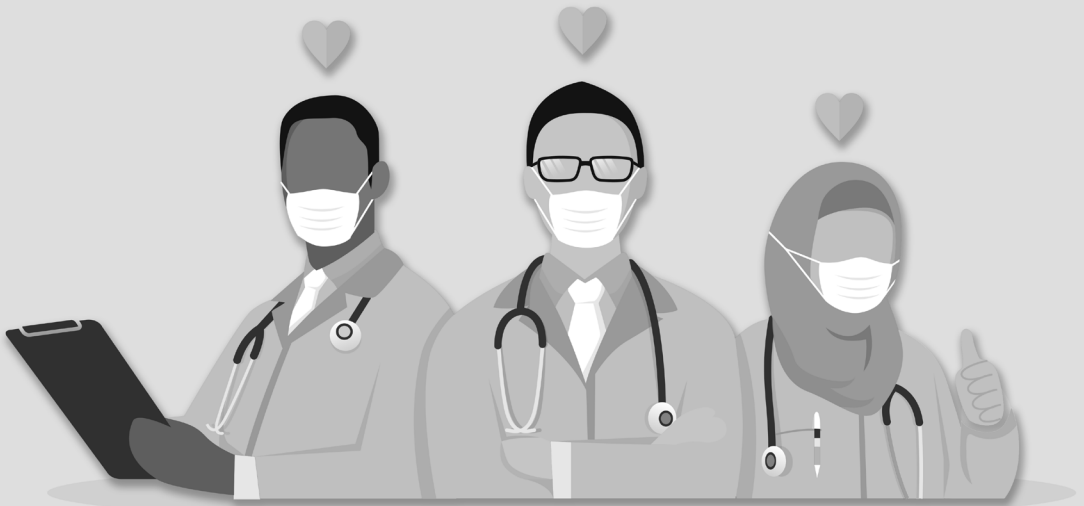


Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

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

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da 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
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele 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
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª 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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

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. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

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 Dra. 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
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^ª Dr^ª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^ª Dr^ª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^ª Dr^ª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^ª Dr^ª 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. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof^ª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^ª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Prof^ª Dr^ª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^ª Dr^ª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof^ª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Prof^ª 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
Prof^ª 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
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. 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
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
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 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
Prof^ª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Lilians Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª Livia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof^ª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Prof^ª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
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
Prof^ª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof^ª Dr^ª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Prof^ª 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
Prof^ª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Prof^ª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof^ª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof^ª 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

Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento das doenças

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: esforço comum da promoção da saúde e prevenção e tratamento das doenças / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-810-6

DOI 10.22533/at.ed.106210802

1. Medicina. 2. Área médica. 3. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

O esforço presente na comunidade acadêmica e científica com o objetivo comum de promover saúde é uma ação que vai além da Lei orgânica da saúde, se baseando também no compromisso individual dos profissionais da área em oferecer mecanismos que proporcionem saúde à população.

Conseqüentemente, para se promover saúde em todos os seus aspectos, torna-se necessária cada vez mais a busca por novos métodos de diagnóstico eficaz e preciso para a mitigação das enfermidades nas comunidades. Partindo deste princípio, esta obra construída inicialmente de cinco volumes, propõe oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, promoção da saúde e conseqüentemente o tratamento das diversas doenças, uma vez que é cada vez mais necessária a atualização constante de seus conhecimentos.

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, trás ao leitor produções acadêmicas desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas com ênfase na promoção da saúde em nosso contexto brasileiro.

O tratamento, diagnóstico e busca por qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como hanseníase, Infecção nosocomial. parasitologia, malária, Zika Vírus, notificação de doenças, infectologia, dengue, hospitalização, lúpus eritematoso sistêmico; tuberculose; autoimune, saúde pública; vigilância epidemiológica, leishmaniose tegumentar americana, hepatites virais, sarampo, esquistossomose, síndrome de Guillain-Barré, SARS-CoV-2, acidente vascular cerebral, dentre outros diversos temas relevantes.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica, deste modo a obra “Medicina: Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças – volume 1” proporcionará ao leitor dados e conceitos fundamentados e desenvolvidos em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática.

Desejo uma excelente leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA BUSCA ATIVA EM CONTACTANTES DE HANSENÍASE

Renata Vasques Palheta Avancini
Rosana Menezes de Leão Mendes
Leonardo Silva de Melo
Gustavo Senra Avancini
Julianna Oliveira e Silva
Luciane Mota e Silva
Alysson Rêgo Mendes
Maria Teresa Ferreira Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed.1062108021

CAPÍTULO 2..... 3

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE MICRO-ORGANISMOS ISOLADOS DA SUPERFÍCIE DO DIAFRAGMA DE ESTETOSCÓPIOS E DE CELULARES USADOS POR ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA

Carina Scanoni Maia
José Reginaldo Alves de Queiroz Júnior
Carlos Roberto Weber Sobrinho
Juliana Pinto de Medeiros
Fernanda das Chagas Ângelo Mendes Tenório
Bruno Mendes Tenório
Gyl Everson de Souza Maciel
Ana Janaina Jeanine Martins de Lemos Jordão
Gabriel Duarte de Lemos
Rosa Valéria da Silva Amorim
Luciana Maria Silva de Seixas Maia

DOI 10.22533/at.ed.1062108022

CAPÍTULO 3..... 18

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA EM SÃO JOÃO DE PIRABAS, PARÁ, AMAZÔNIA BRASILEIRA

Valdeir Dias Sousa
Aldemir Branco Oliveira-Filho

DOI 10.22533/at.ed.1062108023

CAPÍTULO 4..... 29

EFEITOS DO ZIKA VÍRUS NA MICROGLIA

Lilianne Kellen Costa Quaresma de Sousa
Larissa Andrade Giló
Antonione Santos Bezerra Pinto

DOI 10.22533/at.ed.1062108024

CAPÍTULO 5..... 33

EPIDEMIOLOGIA DA MALÁRIA NOS ANOS DE 2016 A 2018 NO MUNICÍPIO DE BORBA

Ananda Miranda Lima

Elielza Guerreiro Menezes

DOI 10.22533/at.ed.1062108025

CAPÍTULO 6.....47

HERPES NEONATAL: RELATO DE CASO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA TRANSAMAZÔNICA

Carlos Wagner Machado Pereira

Edilene Silva da Costa

Igor Tadeu de Castro Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.1062108026

CAPÍTULO 7.....53

INCIDÊNCIA DE DENGUE NA CAPITAL MACAPÁ-AP, UM FENÔMENO AGRAVADO PELA PLUVIOSIDADE TÍPICA DA REGIÃO

Gustavo Rodrigues Cunha

Rafael Vargas Silva

Leonardo Pompeu Leão Velloso

Gleiciane Alves de Miranda

Juliana Kazanowski

José Augusto Cardoso Dias Paiva

DOI 10.22533/at.ed.1062108027

CAPÍTULO 8.....60

INCIDÊNCIA DE MICROCEFALIA EM RECÉM-NASCIDOS DE MÃES INFECTADAS POR ZIKA VÍRUS NO ESTADO DE GOIÁS

Ana Clara Lenza Martins

Ana Carolina Neller Finta

Ana Leticia Neller Finta

Altair Bartiloti Castro Santos Neta

Carolline Patan de Matos

Isabela Galliazzi Paiva

Isabelle Leão Nogueira

Isabelle Marques Macêdo

Joyce Karolynny Lopes de Souza

Luciana Cação Vilela Bueno

DOI 10.22533/at.ed.1062108028

CAPÍTULO 9.....64

INCIDÊNCIA DE SÍFILIS GESTACIONAL DO PERÍODO DA INSTITUIÇÃO DA NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA ATÉ 2018 EM MATERNIDADE SENTINELA DE BELO HORIZONTE

Laura Pimentel Bedeschi

Sofia Souza Matoso

José Geraldo Leite Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.1062108029

CAPÍTULO 10.....76

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE POR *ACINETOBACTER*

BAUMANNII, PSEUDOMONAS AERUGINOSA E STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Elton Filipe Pinheiro de Oliveira
Francisca Maria Pereira da Cruz
Maria Eliane Andrade da Costa
Diana Nogueira Villa Jatobá
Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Eliseba dos Santos Pereira
Maria Ivonilde Silva Nunes
Carla Lorena Morais de Sousa Carneiro
Laíse Virginia Soares Senna
Naiana Lustosa de Araújo Sousa
Carolina Silva Vale
Eliete Leite Nery

DOI 10.22533/at.ed.10621080210

CAPÍTULO 11 90

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO ASSOCIADO A TUBERCULOSE RECIDIVA: RELATO DE CASO

Karolayne Barros da Silva
Isabela Ávila Malburg
José Rivaldo de Santana

DOI 10.22533/at.ed.10621080211

CAPÍTULO 12 95

MAPEAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS NOTIFICADOS TUBERCULOSE NO NORDESTE DO BRASIL

Gerardo Aprígio da Silva Neto
Ross Anne Costa Pereira
Thercyo Ariell Costa Pereira
Yramara de Araújo Silva
Dayana da Silva Bezerra Torres
Andressa Dantas de Morais
Andressa Marques Rodrigues
Valeria Sousa
Hyan Ribeiro da Silva
José Chagas Pinheiro Neto
Carlos Antonio Alves de Macedo Junior

DOI 10.22533/at.ed.10621080212

CAPÍTULO 13 105

MORTALITY ASSESSEMENT OF PATIENTS WITH KLEBSIELLA PNEUMONIAE PANDRUG-RESISTANT BLOODSTREAM INFECTION

Eveline Silva Santos
Ana Paula Jafet Ourives Vanderlinde
Margarete Vilins
Fabiana Cabral Castro
Ana Carolina Bisson

DOI 10.22533/at.ed.10621080213

CAPÍTULO 14..... 112

O PARALELISMO ENTRE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA E PLUVIOSIDADE NA CAPITAL MANAUS-AM

Gustavo Rodrigues Cunha
Rafael Vargas Silva
Leonardo Pompeu Leão Velloso
Juliana Kazanowski
Gleiciane Alves de Miranda
José Augusto Cardoso Dias Paiva

DOI 10.22533/at.ed.10621080214

CAPÍTULO 15..... 120

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO ESTADO DE ALAGOAS ENTRE 2014 A 2018

Douglas Ferreira Rocha Barbosa
Rosane Pereira dos Reis
Elias Neves do Nascimento Filho
Rosa Caroline Mata Verçosa
Marcelle Perdigão Gomes
Ediane Gonçalves
Elma Gonçalves
Romilson da Silva Nunes
Caio César da Silva Barros
Roberta Urtiga Malta

DOI 10.22533/at.ed.10621080215

CAPÍTULO 16..... 128

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HEPATITES B E C NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA, NO PERÍODO DE 2013 A 2017

Thuany Vulcão Raniéri Brito
João Victor Pereira Assunção
Beatriz Costa Cardoso
Catarina Carreira Correia
Celso Angelo Martins Lima
Danilo Souza Delgado
Juan Monteiro da Silva
Natália Pantoja Costa
Ana Clara Monteiro de Araújo
Débora Costa Negrão
Lara de Melo Siems
Natália Guedes Alves

DOI 10.22533/at.ed.10621080216

CAPÍTULO 17..... 140

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SARAMPO DE 2014-2018 NO ESTADO DO AMAZONAS

Danillo Monteiro Porfírio

Maria Samara Alves da Silva
Thayane Picanço de Carvalho
Bárbara Maria Paiva Côrrea
Lavínia Juvenal Nicodemos
Elusa Maria Paiva Corrêa
Renan Tadeu Araújo Bührnheim
Carlos Eduardo Santos de Sousa
Fabiola Barbosa Dourado
Franklin Pimentel Fayal
Andrea Luzia Vaz Paes

DOI 10.22533/at.ed.10621080217

CAPÍTULO 18..... 148

QUANTIFICAÇÃO DOS CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NO BRASIL E ESPAÇO GEOGRÁFICO DE MAIOR PREVALÊNCIA DA DOENÇA

Andressa Pinto Marreiros
Manoel Victor Casé Coelho Andrade
Alexandre Nunes Marreiros Filho
Claudio Alberto Gellis de Mattos Dias
Amanda Alves Fecury

DOI 10.22533/at.ed.10621080218

CAPÍTULO 19..... 155

RELATO DE CASO: PACIENTE COM SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ ASSOCIADA A DIARRÉIA VOLUMOSA

Mauricio Vaillant Amarante
Ozinelia Pedroni Batista
Camila Lampier Lutzke
Shirley Kempin Quiqui

DOI 10.22533/at.ed.10621080219

CAPÍTULO 20..... 161

SARS-CoV-2 COMO FATOR DE RISCO PARA AVC

Felipe Gomes Boaventura
Juliana Jeanne Vieira de Carvalho
Bruna Stoinski Fonseca Affonso
Luiz Cristovam Ponte Azevedo
Juliana Alves de Sousa Barros
Karen Lúcia Ferreira Santos Porto
Larissa Emanuela Fernandes Marinho
Larissa Rodrigues Assunção

DOI 10.22533/at.ed.10621080220

CAPÍTULO 21..... 166

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE NO PERÍODO DE 2014-2019

Magna Maria da Silva
Julia Dayane de Souza Silva

Sorayha Regina Tino
Giani Maria Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.10621080221

SOBRE O ORGANIZADOR.....	178
ÍNDICE REMISSIVO.....	179

INCIDÊNCIA DE DENGUE NA CAPITAL MACAPÁ-AP, UM FENÔMENO AGRAVADO PELA PLUVIOSIDADE TÍPICA DA REGIÃO

Data de aceite: 01/02/2021

Gustavo Rodrigues Cunha

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

Rafael Vargas Silva

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

Leonardo Pompeu Leão Velloso

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

Gleiciane Alves de Miranda

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

Juliana Kazanowski

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

José Augusto Cardoso Dias Paiva

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP),
Macapá, Amapá, Brasil

RESUMO: A dengue é uma doença viral transmitida ao homem pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*, sobretudo, o *Aedes aegypti*. As regiões mais chuvosas são mais afetadas pela doença, uma vez em que se trata de ambientes mais favoráveis à disseminação do mosquito. Outrossim, seus sinais e sintomas são variáveis e a infecção pode chegar, inclusive, a apresentações graves com hemorragia. Em

estudos comparativos, entre períodos de seca e chuva, vê-se sazonalidade da doença. A referida moléstia apresenta-se, no mundo, como um dos problemas de saúde pública mais significativos. No Brasil, um país de clima tropical, as variações pluviométricas, de acordo com as diferentes regiões, podem influenciar na incidência deste agravo. O objetivo deste trabalho foi observar a relação entre a variância da pluviosidade típica da capital Macapá-AP com o número de casos da supracitada enfermidade no referido município. Para isso, a pesquisa teve abordagem quantitativa e a coleta de informações, no que diz respeito à quantidade de casos notificados de dengue, foi realizada, no banco de dados do Sistema Único de Saúde, do período de 2014 a 2017, bem como os números relativos ao regime pluvial típico da região foram obtidos mediante o Instituto Nacional de Meteorologia. A partir dos resultados, constatou-se que há associação entre os dados obtidos acerca da pluviosidade e a variação na quantidade de casos notificados da doença em Macapá-AP. Dessa forma, torna-se plausível a inferência de a pluviosidade ser um relevante fator na epidemiologia da dengue. Posto isso, sugere-se a necessidade de atenção à referida relação, a fim de possibilitar mais efetivo combate da supradita moléstia nos períodos de provável maior incidência dessa.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue, incidência, pluviosidade.

DENGUE INCIDENCE IN MACAPÁ CITY, A PHENOMENON AGGRAVATED BY THE TYPICAL RAINFALL OF THE REGION

ABSTRACT: Dengue is a viral disease transmitted to man by the bite of mosquitoes of the genus *Aedes*, especially *Aedes aegypti*. The rainiest regions are the most affected by the disease, since they are more favorable environments for the spread of the mosquito. Furthermore, its signs and symptoms are variable and the infection can reach severe presentations with hemorrhage. In comparative studies, between periods of drought and rain, the seasonality of the disease is recognizable. In the world, this disease presents itself as one of the most significant public health problems. In the tropical climate of Brazil, rainfall variations from different regions can influence the incidence of the condition throughout the country. The goal of this study was to observe the relationship between the variance of the average precipitation from Macapá-AP with the number of infections of the aforementioned disease. For this, the research had a quantitative approach. The obtained data of the disease cases was from 2014 to 2017 and it was extracted from the database of the Unified Health System of Brazil. The number related to the rainfall amount were obtained from the National Institute of Meteorology of Brazil. Out of the results, it was found that there is an association between the average precipitation and the variation of the number of notified cases in Macapá-AP. Thus, the inference that rainfall is a relevant factor in the epidemiology of dengue becomes plausible. That said, it is suggested the need to pay attention to that relationship in order to enable a more effective combat against the illness in periods of probable higher incidence of it.

KEYWORDS: Dengue, incidence, rainfall.

1 | INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença viral infecciosa, transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, sobretudo o *Aedes aegypti*, e seu agente etiológico apresenta quatro sorotipos, os quais se manifestam de diversas formas e intensidades (GABRIEL et al., 2018). As regiões com maior pluviosidade são mais afetadas pela doença, pois há — nestas localidades — um ambiente mais propício à disseminação do mosquito (LIMA et al., 2020). Ademais, há estudos que apontam relação entre os períodos de chuva com aumento da taxa transmissão da referida doença, o que influencia na sazonalidade dos maiores índices de infecção pelo vírus (LIMA et al., 2020).

No que se refere à fisiopatologia da supradita moléstia, o vírus, para acessar outros tecidos do corpo e infectá-los, invade a corrente sanguínea pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* que se contamina mediante o ciclo de transmissão homem-mosquito-homem. (BURGOS et al., 2019). Outrossim, os sintomas da doença são variáveis, com formas oligossintomáticas, clássicas (febris) ou formas graves hemorrágicas que podem culminar, inclusive, em síndrome cardiovascular hipovolêmica. (XAVIER et al., 2014)

No mundo, a dengue se apresenta como um dos problemas mais importantes no que diz respeito à saúde pública (PELLISSARI et al., 2016). A supracitada doença é uma arbovirose que, em mais de 100 países de clima tropical ou subtropical, afeta cerca de 100

milhões de pessoas anualmente (JARUSEVICIUS, 2013). Faz-se o Brasil, um país que, pelo seu clima tropical, o qual apresenta variações pluviométricas heterogêneas conforme cada região, é mais propício à prevalência deste agravo (PELLISSARI et al., 2016).

Ademais, por meio de estudos comparativos entre períodos de seca e chuva, observa-se, respectivamente, diminuição e aumento da taxa de infecção pelo *Aedes aegypti* (VIANA; IGNOTTI, 2013). Não obstante, há dificuldade para o estabelecimento de um padrão sazonal no que diz respeito à incidência da doença e as variáveis meteorológicas do país (VIANA; IGNOTTI, 2013).

Outrossim, sabe-se que a época de menor pluviosidade é a mais propensa à diminuição, nos quintais domésticos, quanto aos reservatórios de água favoráveis à reprodução do mosquito da dengue (FORATTINI; KAKITANI; UENO, 2001). Com isso, é mais propícia, ao aumento da proliferação dos referidos artrópodes, a estação seguinte, mais chuvosa (FORATTINI; KAKITANI; UENO, 2001).

Ainda, para reforçar a ideia de relação entre chuva e incidência da dengue, mediante dados dos anos de 2011 e 2012, vê-se evidências de que o fenômeno El Niño e La Niña provoca, respectivamente, redução e aumento no padrão pluviométrico local e culmina, nessa ordem, em menor e maior número de casos notificados de dengue na maior parte das capitais amazônicas, o que demonstra possível influência da pluviosidade local no número de infecções pelo referido vírus (MORAES et al., 2019).

A partir dos fatores evidenciados acima, denota-se que a incidência de dengue está relacionada com variáveis meteorológicas (VIANA; IGNOTTI, 2013). A variação sazonal da pluviosidade influencia na proliferação do vetor e na incidência da doença em todo o país (VIANA; IGNOTTI, 2013).

Faz-se elementar o conhecimento das variáveis epidemiológicas da doença, uma vez em que, por meio delas, observa-se fatores no que se refere à sua origem, bem como aos seus danos à saúde da população, além de estratégias para sua erradicação, controle ou prevenção (GOLDBAUM, 1996).

Este estudo objetivou verificar a relação entre a pluviosidade típica na capital, Macapá-AP, em cada mês, com os números de casos notificados de dengue na população local nos anos de 2014 a 2017.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho baseou-se na coleta e cruzamento de dados acerca do número de casos notificados de dengue e seus valores acumulados mensalmente em um período de 4 anos sendo este de 2014 a 2017 e, também, do índice pluviométrico mensal representado pela precipitação acumulada, em milímetros, na mesma localidade. Configura-se, assim, um estudo descritivo, retrospectivo e transversal dos levantamentos realizados.

Para a obtenção dos casos confirmados de dengue, foram prospectados os dados de domínio do Sistema Único de saúde a partir do site <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/ltabr.def> e selecionou-se o item “Acesso à Informação”, depois “Informações de Saúde (TABNET)”, “Epidemiológicas e Morbidade”. Abriu-se uma nova página, e nela, foi selecionado “Doenças e Agravos de Notificação – De 2007 em diante (SINAN)”. Na página aberta selecionou-se o item “Dengue de 2014 em diante”. Na mesma página, na “Abrangência Geográfica”, foi selecionado “Amapá”. Abriu-se uma nova janela. Na caixa “Linha” selecionou-se “Mês Notificação”, na caixa “Coluna” selecionou-se “Não ativa”, e na caixa “Conteúdo” selecionou-se “Casos Confirmados”. Os dados coletados entre os anos 2014 e 2017, foram selecionados, um a um, a partir da caixa “períodos disponíveis”. Na opção “Seleções Disponíveis”, abriu-se “Município de notificação” e escolheu-se “Macapá”. Por fim, clicou-se em “Mostra” e os dados foram exibidos.

Os índices pluviométricos, representados pela Precipitação Acumulada (mm) no período de 1981 a 2010, foram obtidos pelas Normais Climatológicas do Brasil acessando-se o site <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas> de atribuição do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Para isso, acessou-se a aba “Clima” e em seguida “Normais Climatológicas” e depois “Gráficos”. Abriu-se outra janela onde foram designados o Estado e a Estação (Município). Clicou-se em gerar gráfico e o gráfico de precipitação acumulada de Macapá-AP foi obtida a partir da linha correspondente ao trintênio 1981 – 2010.

A partir destas prospecções realizou-se o cálculo de incidência média da doença em cada mês do ano, comparou-se com a precipitação acumulada e a partir dos dados visualizados fez-se a relação crítica entre estas duas variáveis.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi observado que, ao se considerar as Normais Climatológicas do Brasil (médias estabelecidas por meio de dados de 30 anos consecutivos), os meses de maior pluviosidade na capital, Macapá-AP, são: fevereiro (343,3mm), março (394,2mm), abril (384mm) e maio (319,5mm). São, estes meses, coincidentes com os de maiores números de casos de dengue, conforme a média dos dados do período de 2014 a 2017, os quais foram de 77,75; 127,75; 121,25 e 90,5 casos nos supracitados meses respectivamente.

Ademais, viu-se que, os meses com menor pluviosidade no mesmo município, conforme as Normais Climatológicas do Brasil, são: agosto (92,4mm), setembro (28mm), outubro (34,8mm) e novembro (69,8mm). São, estes meses, coincidentes com os de menor incidência da doença, segundo a média dos dados do período de 2014 a 2017, a qual foi de 56,75; 58,25; 39,5 e 27,25 casos, respectivamente, nos referidos meses.

Abaixo, faz-se a exibição dos gráficos estudados e sua discussão.

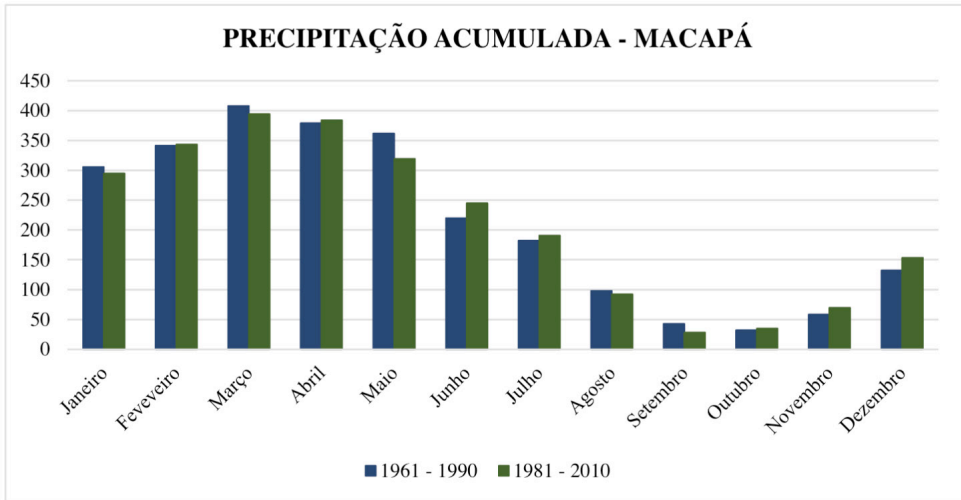


Figura 1. Precipitação acumulada na capital Macapá – AP.

De acordo com as figuras, no longo período de análise, houve pouca oscilação nos índices pluviométricos na cidade de Macapá, no estado do Amapá nas últimas décadas.



Figura 2. Media do número de casos de dengue nos anos de 2014 a 2017 em Macapá – AP.

O índice pluviométrico típico das últimas décadas (Figura 1) guarda estrita semelhança com a incidência de dengue do período analisado (Figura 2). Nos gráficos apresentados observa-se um crescimento no número de casos posterior ao início do período chuvoso. Ainda que não seja um processo síncrono, a relação é estabelecida e respeita o ciclo de vida do vetor *Aedes aegypti*.

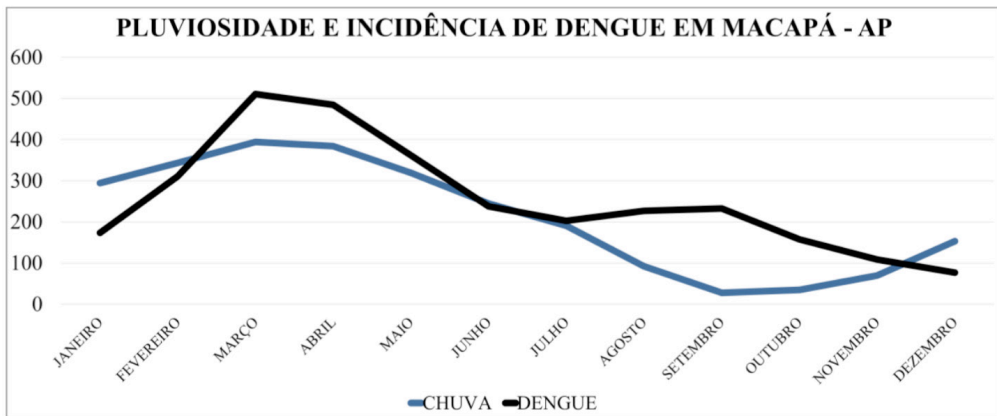


Figura 3. Precipitação acumulada (mm) típica e média do número de casos de dengue nos anos de 2014 a 2017 em Macapá – AP.

Os dados da literatura mostram que o clima isoladamente não determina a incidência das arboviroses de modo geral. Porém, quando são associadas questões sociais, educacionais e de gestão pública (coleta e descarte adequados do lixo, por exemplo) pode ser um importante fator na dinâmica de incidência de doenças como a dengue (SILVA et al, 2020).

De acordo com o gráfico, no entanto, o número de casos de dengue em boa parte do ano tem uma relação direta com o índice pluviométrico típico registrado na cidade de Macapá - AP. Diante disso, pode-se afirmar a importância do clima na incidência de dengue nessa cidade do extremo Norte do país.

4 | CONCLUSÃO

Infere-se, a partir deste trabalho, que a chuva tem provável impacto no tocante ao quantitativo dos casos notificados de dengue na capital do Estado do Amapá.

Posto isso, faz-se pertinente identificar a supradita relação entre a doença e a pluviosidade, uma vez em que tal conhecimento de maior ou menor probabilidade de agravo da moléstia em questão pode propiciar maior efetividade no seu combate.

REFERÊNCIAS

BURGOS, B. *et al.* Fisiopatología del dengue. **Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento**, Milagro, v. 3, n. 3, p. 622-642, 30 nov. 2019.

FORFORATTI O. P.; KAKITANI, I.; UENO, H. M. Emergência de *Aedes albopictus* em recipientes artificiais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 456-460, Oct. 2001.

GABRIEL, A. F. B. et al. Avaliação de impacto à saúde da incidência de dengue associada à pluviosidade no município de Ribeirão Preto, São Paulo. **Cad. Saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 446-452, Dec. 2018.

GOLDBAUM, M. Epidemiologia e serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 95–98, jan. 1996.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas>. Acesso em 6 nov. 2020.

JARUSEVICIUS, J. Análise microbiológica da flora intestinal do mosquito *Aedes Aegypti* através do sequenciamento do gene 16S rRNA na plataforma Illumina MiSeq. **Repositório Institucional Unesp**, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/122962>>. **Acesso em: 6 nov. 2020.**

LIMA, S.; BARROZO, L. V.; MATAVELI, G. A. V. Limiares de temperatura de superfície e pluviosidade como indicador de risco de proliferação de *Aedes aegypti* no município de São Paulo. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 21, n. 73, p. 356-367, 9 mar. 2020.

Ministério da Saúde. Rede internacional de informações para a saúde. Indicadores de morbidade e fatores de risco. <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em 6 nov. 2020.

MORAES, B. C. *et al.* Sazonalidade nas notificações de dengue das capitais da Amazônia e os impactos do El Niño/La Niña. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 9, e00123417, 16 set. 2019.

PELLISSARI, B. P. *et al.* Aspectos socioambientais associados à ocorrência de dengue em um município do estado do Mato Grosso. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 1, p. 12-17, jan. 2016.

SILVA, N. S. *et al.* Avaliação da Relação Entre a Climatologia, as Condições Sanitárias (Lixo) e a Ocorrência de Arboviroses (Dengue e Chikungunya) em Quixadá-CE no Período Entre 2016 e 2019. **Revista Brasileira de Meteorologia** v. 35, n. 3, 485-492. 2020.

VIANA D. V.; IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática TT - A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 240-256, jun. 2013.

XAVIER, A. L. R. *et al.* Manifestações clínicas na dengue - Diagnóstico laboratorial. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 2, mar. 2014.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Amazônia 18, 19, 24, 26, 27, 28, 34, 42, 44, 45, 47, 59, 112, 114, 119, 139

Aparelho Celular 4, 14

Área Rural 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Autoimune 90, 91, 92, 93, 156

C

Contaminação de Equipamentos 4, 15

Cuidado Pré-natal 64

D

Dengue 30, 45, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

E

Epidemiologia 18, 33, 34, 44, 53, 59, 74, 78, 85, 88, 106, 112, 118, 121, 129, 141, 148, 154, 175

Estetoscópio 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14

G

Goiás 60, 61, 62, 139, 178

Gravidez 64, 65, 74, 156

H

Hanseníase 13, 1, 2, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

Hepatite B 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Hepatite C 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139

Hepatites Virais 74, 129, 131, 132, 137, 138, 139

Hospitalização 77

I

Incidência 4, 19, 20, 21, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 78, 88, 97, 99, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 129, 140, 143, 144, 152, 156, 163, 167, 170

Infecção Cruzada 3, 4, 5, 13, 14

Infecção Nosocomial 4, 79

Infecções 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 26, 27, 34, 35, 49, 50, 55, 60, 62, 63, 66,

74, 76, 77, 78, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 106, 107, 110, 111, 120, 122, 129, 130, 132, 137, 142, 155, 156, 159

Infectologia 44, 47, 52, 61, 63, 90

L

Lúpus 90, 91, 92, 93, 94

M

Malária 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

Microcefalia 31, 32, 60, 61, 62, 63

Microglia 29, 30, 31

N

Notificação de Doenças 33

P

Parasitologia 18, 178

Pluviosidade 13, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119

S

Sarampo 13, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147

Saúde da Criança 47

Saúde Pública 4, 28, 30, 34, 35, 42, 53, 54, 58, 59, 78, 79, 90, 92, 96, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 121, 122, 129, 139, 153, 154, 166, 167, 176, 178

Sífilis 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

T

Transmissão 5, 13, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 34, 43, 49, 50, 54, 72, 74, 75, 96, 99, 118, 121, 129, 130, 131, 135, 136, 137, 142, 149, 167

Tuberculose 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 175, 176, 177

U

UTI 12, 76, 77, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 105, 106, 158

V

Vacina 130, 132, 141, 142

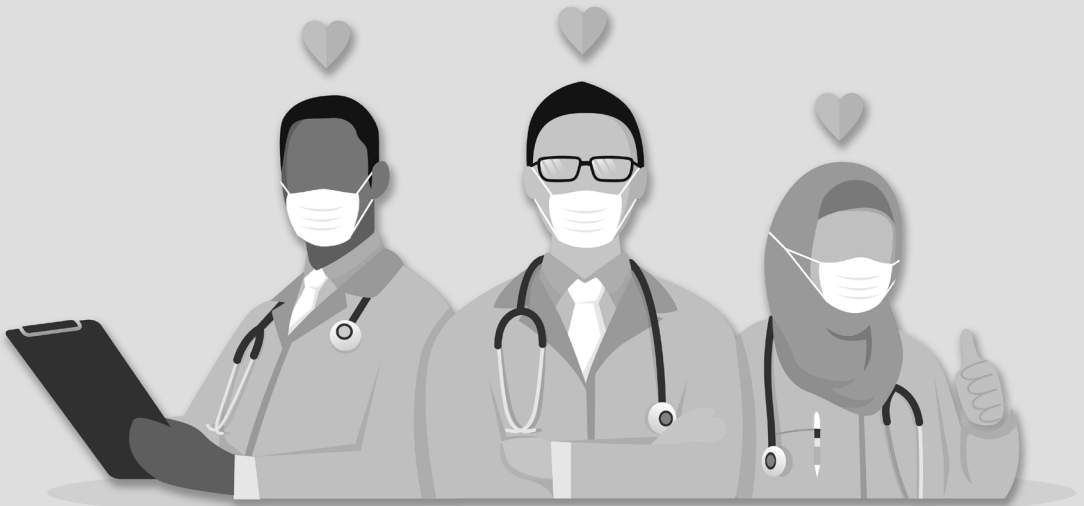
Vigilância Epidemiológica 27, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 62, 63, 75, 96, 153


Z


Zika Vírus 29, 30, 60, 61, 62, 63


Medicina:


Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças



 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

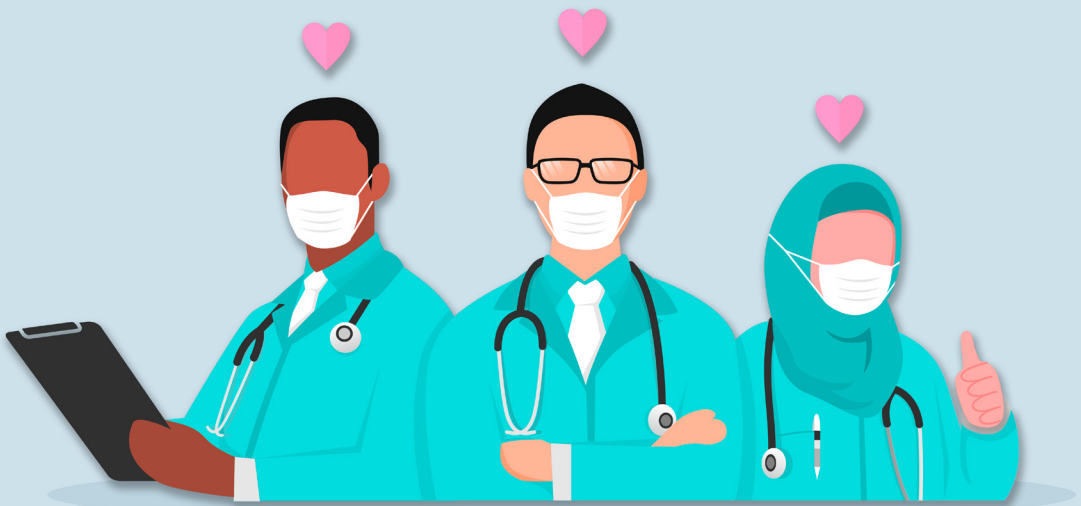
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2021

Medicina:

Esforço Comum da Promoção da Saúde e Prevenção e Tratamento das Doenças



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