

Medicina:

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

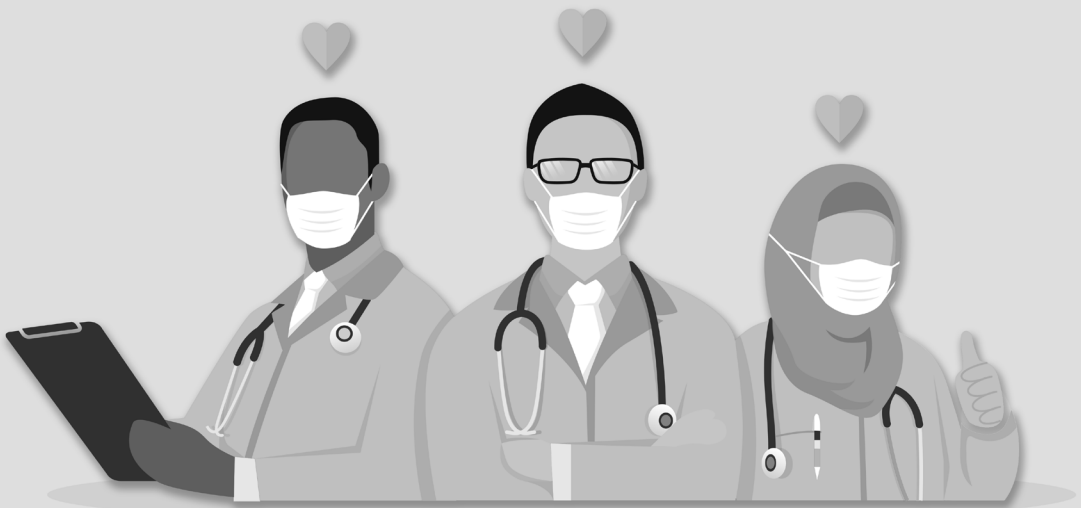


Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

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 Alfnas

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. Alexandro 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. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^ª Dr^ª 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. 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

CAPÍTULO 16

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

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 06/11/2020

Thuany Vulcão Raniéri Brito

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/6379766775995536>

João Victor Pereira Assunção

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/5397186165092567>

Beatriz Costa Cardoso

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/5739170013215187>

Catarina Carreira Correia

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/0030009242211077>

Celso Angelo Martins Lima

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/1726515695366877>

Danilo Souza Delgado

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/3072938936134859>

Juan Monteiro da Silva

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/7244766395905955>

Natália Pantoja Costa

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/1491462864043817>

Ana Clara Monteiro de Araújo

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/6398306696218700>

Débora Costa Negrão

Centro Universitário do Estado do Pará
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/1069587186753581>

Lara de Melo Siems

Centro Universitário do Estado do Pará
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/6780586705112022>

Natália Guedes Alves

Universidade do Estado do Pará, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/5972874751191668>

RESUMO: As Hepatites Virais são doenças infecciosas que constituem um importante problema de saúde pública no mundo, tendo uma alta taxa de incidência e de mortalidade, ultrapassando a do HIV. A pesquisa objetivou avaliar o perfil epidemiológico das Hepatites B e C no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017. É um estudo de caráter descritivo, transversal e retrospectivo, com base na análise do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os resultados mostram aumento do número de casos das Hepatites B e C, passando de 56 casos em 2013 para 241 em 2017. Observou-se maior prevalência de casos no sexo masculino, raça/cor parda e escolaridade Ensino Fundamental Completo. Para a Hepatite B, a faixa etária mais acometida por de 20 a 39 anos, para a Hepatite C, de 40 a 59 anos e, para a coinfeção Hepatite B+C, acima de 60 anos. Dentre os casos com preenchimento do modo de transmissão, o principal foi por via sexual. Também foi visto o caráter predominantemente crônico dos casos notificados. Dado o grande impacto dessas infecções no desenvolvimento de complicação e na mortalidade, espera-se que tais dados contribuam para reforçar ações e metas de combate às Hepatites B e C, possibilitando melhorar os indicadores de saúde do referido município.

PALAVRAS-CHAVE: Hepatites Virais, Hepatite B, Hepatite C, Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HEPATITIS B AND C IN THE MUNICIPALITY OF BELÉM-PA, FROM 2013 TO 2017

ABSTRACT: Viral Hepatitis are infectious diseases that represent a major public health problem in the world, with a high incidence rate and mortality, surpassing that of HIV. The research objected the evaluation of the epidemiological profile of Hepatitis B and C in the city of Belém-PA, from 2013 to 2017. It is a descriptive, cross-sectional and retrospective study, based on the analysis of the database from Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). The results show an increase in the number of cases of Hepatitis B and C, from 56 cases in 2013 to 241 in 2017. It was observed a higher prevalence of cases in the masculine gender, grayish-brown skin color and schooling until complete primary education. For Hepatitis B, the mainly affected age group was from 20 to 39 years old, for Hepatitis C, from 40 to 59 years old and, for co-infection Hepatitis B+C, over 60 years old. Among the cases that had de mode of transmission filled, the main was sexual. There was also observed the predominance of chronic cases. Given the great impact of these infections on the development of complications and mortality, it is expected that such data will contribute to reinforce actions and goals to combat Hepatitis B and C, making it possible to improve the health indicators of that city.

KEYWORDS: Viral Hepatitis, Hepatitis B, Hepatitis C, Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

As infecções pelo vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) são um grande problema de saúde pública mundial. No ano de 2015, no mundo, cerca de 325 milhões de pessoas estavam infectadas por esses vírus. A cada ano, 1,75 milhão de pessoas adquirem nova infecção pelo HCV e, na história, estima-se que 2 bilhões de pessoas já foram infectadas

pelo HBV. As Hepatites B (HB) e C (HC) são responsáveis por 96% da mortalidade por todas as hepatites, causando mais de um milhão de mortes por ano, um número maior que o causado pelo HIV, resultando em um índice de mortalidade de cerca de 25% (WHO, 2017; MACLACHLAN, 2015).

As infecções causadas pelo HBV e HCV podem evoluir de forma aguda ou crônica, causando inflamação e processos necróticos que são responsáveis pelos seus sintomas mais frequentes (BRASIL, 2018b; BRASIL, 2017b). Porém, a infecção também pode ser silenciosa, favorecendo o diagnóstico tardio e resultando no aparecimento de doenças crônicas ou agudas que acometem o fígado. O diagnóstico por meio do exame sorológico possibilita adotar medidas de prevenção e controle adequadas. Por isso é necessário que as pessoas façam periodicamente exames com equipes de saúde da Atenção Básica, que têm um papel importante na prevenção, diagnóstico, triagem e acompanhamento de pessoas portadoras da doença (FERNANDES, 2014).

A profilaxia dessas patologias pode ocorrer por meio de medidas de biossegurança, evitando contato com o sangue ou secreções potencialmente contaminadas; uso de preservativo masculino ou feminino nas relações sexuais e tratamento precoce dos doentes, bem como a garantia da qualidade das doações de sangue (ROSSI, 2010; WHO, 2017).

A vacina contra a HB reduziu substancialmente a sua transmissão nos primeiros 5 anos de vida e seu esquema completo de vacinação tem eficácia de 95% e protege por pelo menos 20 anos e possivelmente a vida toda. Apesar disso, a cobertura vacinal desejada nem sempre é alcançada. Estima-se que cobertura global da dose ao nascer da vacina seja de apenas 39% (WHO, 2017; WHO, 2018a). Não existe atualmente vacina para a HC, e suas estratégias de prevenção ainda não têm sido suficientemente implementadas (WHO, 2017).

Ambas as hepatites podem ser tratadas com medicamentos antivirais, reduzindo a chance de progressão para cirrose hepática e carcinoma hepatocelular e melhorando a sobrevida; com alta eficácia da supressão da replicação viral na hepatite B e de cura para hepatite C. Apesar disso, ainda há acesso limitado ao diagnóstico e tratamento das hepatites (WHO, 2018a; WHO, 2018b). Em 2015, apenas 9% das pessoas infectadas pelo HBV e 20% das infectadas pelo HCV haviam sido testadas e sabiam do seu estado, e, nas pessoas diagnosticadas, menos de 8% estavam em tratamento (WHO, 2017).

Outro grande problema é o desconhecimento da população acerca das hepatites. Estudo realizado na cidade de São Paulo com 200 participantes constatou que 21,5% não soube relacionar o HBV com o acometimento hepático, acreditando estar relacionado a órgãos como rins, pulmão, coração e estômago. Observou-se também que 39% não relacionou a HB com a transmissão por via sexual, a qual na verdade é a sua principal forma de transmissão, sendo que 12% acreditava que ela poderia ser transmitida por beijo ou aperto de mão. (SANTOS, 2017; BRASIL, 2017b).

As hepatites virais são doenças de notificação compulsória no Brasil, e foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) mais de 419.096 casos confirmados de HB e HC entre 1999 e 2017. Porém, observa-se uma distribuição heterogênea dos casos nas diferentes regiões brasileiras, dadas as especificidades dos agentes etiológicos, mecanismos de transmissão e evolução clínica (BRASIL, 2018a).

A região Norte do Brasil teve, entre 2007 e 2017, uma taxa de detecção de HB superior à média nacional, além de ser a única região do Brasil a apresentar tendência de aumento de casos de HB notificados em gestantes no período de 2012 a 2015. Também é a região com os maiores coeficientes de mortalidade por HB entre 2000 e 2016, chegando a 0,5 óbitos por 100 mil habitantes em 2016. Para a HC, que apresenta maior mortalidade em relação à HB, os maiores coeficientes de mortalidade são das regiões Sul e Sudeste, chegando em 2016 a 1,7 e 1,2 a cada 100 mil habitantes, respectivamente (BRASIL, 2018a).

O município de Belém apresentou, entre 1999 e 2017 um total de 453 casos notificados de Hepatite B e 551 de Hepatite C (BRASIL, 2018a). Também observou-se uma taxa de co-infecção de 30,3% para HIV-1/HBV e de 1,7% para HIV-1/HCV na cidade, o que está relacionado ao compartilhamento das mesmas vias de transmissão – parenteral e sexual – desses vírus, favorecendo pior prognóstico para os pacientes e possíveis interferências nas terapêuticas aplicadas (CHAVES, 2007).

Dessa forma, observa-se a importância do conhecimento das informações acerca das Hepatites B e C, a fim de contribuir para o aperfeiçoamento das ações de prevenção e controle dessas doenças (BRASIL, 2018a). Assim, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes com Hepatite B e C, no período de 2013 a 2017, utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, transversal e retrospectivo, baseado na análise do banco de dados sobre Hepatite B e C do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2013 a 2017.

Os dados coletados no SINAN correspondem às variáveis: idade, sexo, escolaridade, raça, classificação etiológica, modo de transmissão e cronicidade, os quais foram analisados por meio de estatística descritiva e, por fim, foram expressas por meio de gráficos e tabelas comparativas de acordo com os resultados da pesquisa.

Foram realizados os testes do qui-quadrado, para análise das distribuições dos dados nas tabelas de contingência, e o teste da correlação de Pearson, para verificar se a maior ocorrência de casos de Hepatite aumenta o risco para cronicidade da doença, sendo considerado significativo o teste com p valor menor que 0,05, para o nível de confiança $\alpha = \pm 1,96$. Para isso, foram utilizados o software BioEstat 5.3®, Microsoft Excel 2011® e o Microsoft Word®.

O estudo cumpriu todas as exigências éticas, obedecendo à Declaração de Helsinque, ao Código de Nuremberg e às normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se aumento considerável no número de casos de todas as hepatites analisadas ao longo dos cinco anos de estudo (**TABELA 1**). Apesar desse dado concordar com a tendência brasileira de aumento dos casos da HC, ele contraria a tendência mundial e brasileira para a HB, que é de diminuição, principalmente devido à vacinação. Inquérito realizado no Brasil mostra que Belém é uma das capitais com taxa de abandono da vacina contra HB acima de 5%, mostrando uma situação preocupante que pode se relacionar com o aumento da sua prevalência (BRASIL, 2018a; WHO, 2017; CEALAG, 2007).

Ano de Estudo	2013	2014	2015	2016	2017
Hepatite B	20	9	45	82	74
Hepatite C	36	29	99	149	156
Hepatite B+C	0	0	0	7	11
TOTAL	56	38	144	238	241

Tabela 1 – Número de casos de Hepatites B e C no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

Além disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a região Norte como de alta endemicidade para HB, justificando a criação, em setembro de 2017, do Plano de Enfrentamento das Hepatites Virais na Região Norte do Brasil, com atuação inicialmente nos Estados do Amazonas, Acre e Pará, esperando-se que isso contribua no combate a tais infecções e na superação das adversidades locais, relacionadas ao perfil epidemiológico, populações específicas de difícil acesso e dificuldade de acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2011; BRASIL, 2017a).

Os casos de HC estiveram em maior número em relação às outras infecções em todos os anos de estudo, com grande aumento a partir de 2015 (**TABELA 1**). Isso pode estar relacionado à mudança da regra para sua notificação, em que anteriormente era necessário anti-HCV e HCV-RNA reagentes e, a partir de 2015, um dos dois marcadores reagentes torna-se suficiente para notificar. Assim, a tendência de aumento de casos ocorreu não apenas em Belém, mas em todas as regiões brasileiras. Essa alta prevalência é preocupante, pois a HC é responsável pela maior parte dos óbitos por Hepatites Virais e representa a terceira maior causa de transplantes hepáticos, enfatizando a necessidade de

seu controle, o que se espera com o Plano de Eliminação da Hepatite C no Brasil, lançado em outubro de 2017, alinhado com as metas da OMS de redução da sua mortalidade em 65% (BRASIL, 2018a; WHO, 2017).

Na análise dos dados de Hepatite B, houve prevalência do sexo masculino (57,82%), o que foi semelhante para a Hepatite C, em que a prevalência no sexo feminino também foi menor (48,40%) (**TABELA 2**). Tal resultado demonstra similaridade ao encontrado em diversos estudos, os quais relacionam esses dados ao fato de os homens terem mais atitudes de risco para exposição aos vírus, como o consumo de álcool, uso de drogas injetáveis ou inaláveis, maior número de parceiros(as) sexuais e menor uso de preservativo (OLIVEIRA, 2018; GOMES, 2010; SILVA, 2017; DIAS, 2014; GUSMÃO, 2017).

Casos	Hepatite B	Hepatite C	Hepatite B+C
Masculino	57,82%	51,60%	55,56%
Feminino	42,18%	48,40%	44,44%
TOTAL	100%	100%	100%

TABELA 2 – Porcentagem de casos de Hepatite B e C por sexo no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

FONTE: Sinan net

Constatou-se que a raça/cor predominante foi à parda para todas as Hepatites estudadas, com 593 casos (**FIGURA 1**), o que é compatível com os dados observados por Olsson (2011) em que a maior parte dos casos confirmados de Hepatite B (46,67%) e Hepatite C (52,57%) ocorreram em pardos. É importante ressaltar que o conhecimento da raça/cor mais afetada é de extrema importância, pois sabe-se que cada raça ou etnia tem peculiaridades próprias, e seu reconhecimento contribui para a equidade étnico-racial em saúde, garantindo atenção à saúde para todas as populações (BRAZ, 2013).

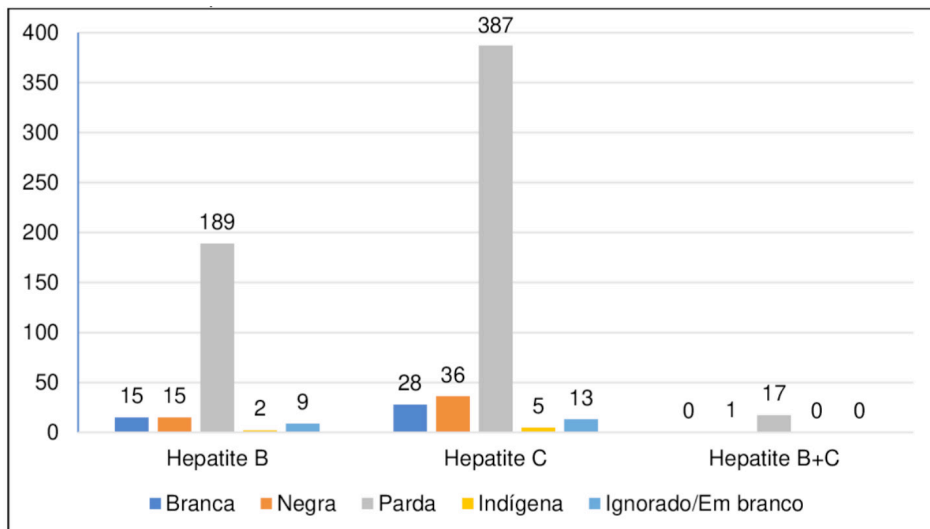


Figura 1 – Número de casos de Hepatites B e C segundo a raça/cor no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

A escolaridade mais frequente para todas as hepatites analisadas foi a de Ensino Fundamental Completo (29,28%) (**TABELA 3**). Além disso, outro nível frequente foi o de Ensino Médio Completo (19,38%), mostrando que mesmo um nível regular de escolaridade não favoreceu a prevenção da infecção pelo(s) vírus, o que também foi encontrado em outros estudos, como o realizado por Moia et al. (2014) em Belém, em que 50% dos pacientes com Hepatite C possuíam Ensino Médio Completo (OLIVEIRA, 2018). O campo escolaridade também teve alto número de casos de preenchimento como “Ignorado” (20,78%), revelando problemas na completude de dados semelhante a outros estudos, mostrando a necessidade de avaliação periódica da qualidade dos dados e capacitação dos profissionais para o preenchimento adequado das notificações (BARBOSA, 2013; CORDEIRO, 2018).

Casos	Hepatite B	Hepatite C	Hepatite B+C	TOTAL
Não se aplica	3	9	0	12
Analfabetos	7	9	0	16
Ensino Fundamental Incompleto	63	135	12	210
Ensino Fundamental Completo	19	53	0	72
Ensino Médio Incompleto	15	39	1	55
Ensino Médio Completo	40	98	1	139

Ensino Superior Incompleto	13	9	0	22
Ensino Superior Completo	11	31	0	42
Ignorado	59	86	4	149
TOTAL	230	469	18	717

Tabela 3 – Número de casos de Hepatites B e C segundo escolaridade no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

Incompletude dos dados também foi encontrada ao analisar os dados sobre o modo de transmissão das hepatites (**TABELA 4**), em que o equivalente a 89,40% das notificações teve este campo preenchido como “Ignorado”, semelhante ao encontrado por Barbosa e Barbosa (2013), em que em 51,90% dos casos a fonte de infecção não estava preenchida. Apesar disso, sabe-se que a via sexual é uma importante fonte de infecção das Hepatites B e C, e foi o principal modo de transmissão relatado (3,62%), depois de “Ignorado”, no presente estudo (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2018b; MOIA, 2014; BRASIL, 2018a).

Casos	Hepatite B	Hepatite C	Hepatite B+C	TOTAL
Ignorado	210	413	18	641
Sexual	9	17	0	26
Tratamento dentário	7	16	0	23
Tratamento cirúrgico	0	2	0	2
Acidente de trabalho	0	2	0	2
Transfusão sanguínea	2	8	0	10
Vertical	1	0	0	1
Drogas injetáveis	0	7	0	7
Outros	1	4	0	5
TOTAL	230	469	18	717

Tabela 4 – Número de casos de Hepatites B e Hepatite C segundo o modo de transmissão no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

Considerando todos os anos de estudo juntos, a HB incidiu mais na faixa etária de 20 a 39 anos, a HC na faixa de 40 a 59 anos e a coinfeção B+C na faixa etária de mais de 60 anos (**FIGURA 2**). Isso é compatível com dados observados na literatura. Dados do SINAN para o Brasil evidenciam que a faixa etária mais acometida na HB é de 25 a 29 anos, e, em estudo de Silva et al. (2017), 48,6% dos participantes possuíam entre 23 e 32 anos de idade (BRASIL, 2018a). Para a HC, a faixa etária encontrada foi a mesma do

estudo de Gomes et al. (2010). Chávez et al. (2003) explica que há um maior predomínio das Hepatites B e C na faixa etária acima dos 30 anos provavelmente devido à transmissão ser sexual e transfusional.

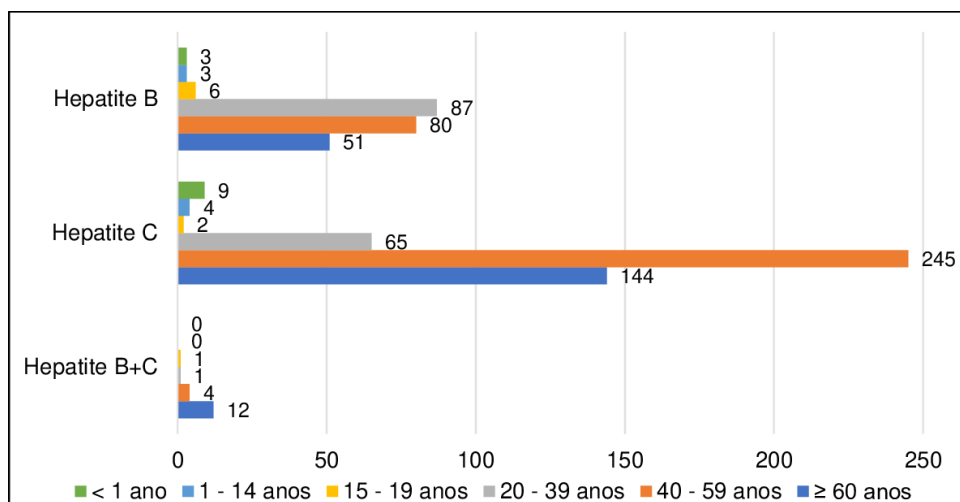


Figura 2 – Número de casos de Hepatites B e C segundo a faixa etária no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

Observou-se também o predomínio de casos crônicos das Hepatite B e C e coinfeção B+C (TABELA 5) e, fazendo-se uma Correlação de Pearson, percebe-se a existência de uma correlação positiva e forte, o que significa que quanto maior a densidade de casos de tais hepatites, maior o risco de cronificação da doença. Isso mostra-se preocupante, visto que a hepatite crônica é fator de risco para cirrose e carcinoma hepatocelular e, assim, pacientes infectados por HBV e/ou HCV apresentam maior risco de desenvolver tais doenças (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2018b; CHEDID, 2017; MACLACHLAN, 2015).

Cronicidade Ano	Hepatite B		Hepatite C		Hepatite B+C	
	Total	Crônica	Total	Crônica	Total	Crônica
2013	20	16	36	36	0	0
2014	9	6	29	26	0	0
2015	45	36	99	90	0	0
2016	82	40	149	140	7	6

2017	74	45	156	151	11	11
TOTAL	230	143	469	443	18	17

Tabela 5 – Relação do total de casos de Hepatites B e C e o número de casos crônicos no município de Belém-PA, no período de 2013 a 2017.

Fonte: Sinan net.

Dados epidemiológicos reforçam a cronicidade das Hepatites B e C no país. No Brasil, entre 1999 e 2017, a forma crônica representou 72,4% dos casos notificados de HB e mais de 65% dos de HC (BRASIL, 2018a). Estudo realizado por Carvalho et al. (2014) mostrou que a prevalência de cirrose por HB no Brasil foi de 17 por 100 mil habitantes, destacando a região Norte como a de maior prevalência (28/100 mil hab.). Nos casos decorrentes de HC não foi diferente, com prevalência nacional de 151 por 100 mil habitantes, tendo a região Norte as maiores taxas (222/100 mil hab.).

4 I CONCLUSÃO

Foi evidenciado o aumento do número de casos de Hepatites B e C, passando de 56 casos em 2013 para 241 casos em 2017, além da prevalência do sexo masculino e raça parda para todas as infecções estudadas. Observou-se o predomínio da escolaridade de Ensino Fundamental Completo e maior prevalência na faixa de 20 a 39 anos para Hepatite B, de 40 a 59 anos para Hepatite C e maior de 60 anos para coinfeção Hepatite B+C. O principal modo de transmissão notificado foi pela via sexual.

Houve caráter predominantemente crônico das hepatites estudadas, sendo essas infecções consideradas fatores de risco para o desenvolvimento de cirrose e câncer hepático.

Com base nisso, espera-se que a disponibilização das informações acerca do perfil epidemiológico das Hepatites B e C no município de Belém-PA no período de 2013 a 2017 reforcem ações e metas já existentes e sirvam como base para a criação de novas que busquem prevenir e controlar essas doenças infectocontagiosas, melhorando, assim, os indicadores de saúde no referido município. Além disso, acredita-se que o presente estudo possa estimular o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema, dada a importância do conhecimento cada vez maior sobre essas infecções para o seu melhor combate.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. A.; BARBOSA, A, M, F. **Avaliação da completude e consistência do banco de dados das hepatites virais no estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010.** Epidemiol Serv Saúde, v. 22, n. 1, p. 49-58, jan-mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção, Controle das IST, do HIV/Aids e Hepatites Virais. Notícias. Plano de enfrentamento das hepatites virais na região norte do Brasil é debatido em audiência pública na câmara dos deputados. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/plano-de-enfrentamento-das-hepatites-na-regiao-norte-do-brasil-e-debatido-em-audiencia>>. Atualizado: 26 set. 2017a. Acessado em: 20 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Hepatites Virais 2018**, v. 49, n. 31. Brasília: MS, 2018a. 72 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Hepatites Virais 2011**, ano II. n.1. Brasília: MS, 2011. 82 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite B e coinfeções**. Brasília: MS, 2017b. 120 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de vigilância, prevenção e controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para hepatite C e coinfeções**. Brasília: MS, 2018b. 89 p.

BRAZ, R. M.; OLIVEIRA, P. T. R.; REIS, A. T.; MACHADO, N. M. S. **Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde**. Saúde em Debate, v. 37, n. 99, p. 554-562, out/dez 2013.

CARVALHO, J. R. et al. **Método para estimação de prevalência de hepatites B e C crônicas e cirrose hepática – Brasil, 2008**. Epidemiol Serv Saúde, v. 23, n. 4, p. 691-700, out-dez 2014.

CEALAG – Centro de Estudos Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão. Inquérito de Cobertura Vacinal nas Áreas Urbanas das Capitais do Brasil 2007. Disponível em:<bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inquerito_cobertura_vacinal_urbanas.pdf>. Acessado em: 20 nov. 2018.

CHAVES, M. H. P. **Prevalência da infecção pelos vírus das hepatites B e C entre indivíduos portadores do HIV-1 e/ou com SIDA/AIDS na cidade de Belém-PA**. 2007. 99 f. Dissertação (Mestrado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários). Belém: Universidade do Estado do Pará – Centro de Ciências Biológicas.

CHAVEZ, J. H., CAMPANA, S. G., HAAS, P. **Panorama da hepatite B no Brasil e no Estado de Santa Catarina**. Rev Panam Salud Publica, v. 14, n. 2, p. 91-96, 2003.

CHEDID, M. F. et al. **Carcinoma hepatocelular: diagnóstico e manejo cirúrgico**. ABCD Arq Bras Cir Dig, v. 30, n. 4, p. 272-278, ago 2017.

CORDEIRO, T. M. S. C; D'OLIVEIRA JÚNIOR, A. **Qualidade dos dados das notificações de hepatites virais por acidentes de trabalho, Brasil**. Rev Bras Epidemiol, v. 21, e180006, ago 2018.

DIAS, J. A.; CERUTTI JÚNIOR, C.; FALQUETO, A. **Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo**. Epidemiol Serv Saúde, v. 23, n. 4, p. 683-690, out-dez 2014.

FERNANDES, C. N. S. et al. **Prevalência de soropositividade para hepatite B e C em gestantes.** Rev Esc Enferm USP, v. 48, n.1, p. 91-98, 2014.

GOMES, D. T.; TOCANTINS, F. R.; SOUZA, F. B. A. **Perfil de portadores de hepatite C e a vulnerabilidade da população: potencialidades para a enfermagem.** R pesq: cuid fundam online, v. 2 (ed. Supl.), p. 512-515, ou/dez. 2010.

GUSMÃO, P. P. et al. **Perfil epidemiológico de uma população de usuários de drogas de Anápolis, Goiás.** Rev Educ Saúde, v. 5, n. 1, p. 28-37, jun. 2017.

MACLACHLAN, J. H.; COWIE, B. C. **Hepatitis B virus epidemiology.** Cold Spring Harb Perspect Med, v. 5, n.5, 2015.

MOIA, L. J. P.; AMARAL, I. S. A.; FARIAS, A. J. L.; SILVA, M. M. A. **Infecção pelo vírus da hepatite C em hospital de referência na Amazônia brasileira.** Rev Para Med, v. 28, n. 3, p. 19-25, jul-set. 2014.

OLIVEIRA, T. J. B. et al. **Perfil epidemiológico dos casos de hepatite C em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas no estado de Goiás, Brasil.** Rev Pan-Amaz Saude, v. 9, n. 1, p, 51-57, set. 2018.

OLSSON, R. A. S. **Caracterização do perfil epidemiológico das hepatites virais no estado de Rondônia no período de 1999 a 2009.** 2011. 85 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde na Amazônia). Porto Velho: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.

ROSSI, G. C.; AFONSO, P. M. D.; OLIVEIRA, S. L. G.; FURLAN, M. L. S. **Hepatites B e C: conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde.** Rev Enferm UERJ, v. 18, n. 1, p. 38-41, jan-mar 2010.

SANTOS, M. C.; GOLÇALVES, F. B.; NUNES, S. H. **Avaliação do conhecimento da população sobre hepatite B e outras doenças sexualmente transmissíveis em moradores da cidade de São Paulo.** J Health Sci Inst, v. 35, n. 4, p. 243-247, set 2017.

SILVA, A. A. S. et al. **Prevalência de hepatite B e fatores associados em internos de sistema prisional.** Acta Paul Enferm, v. 30, n. 1, p. 66-72, jan. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Hepatitis Report 2017.** Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hepatitis B, News, Fact sheets. Atualizado: 18 jul. 2018a. Disponível em: <<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>>. Acessado em: 15 nov. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Hepatitis C, News, Fact sheets. Atualizado: 18 jul. 2018b. Disponível em: <<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>>. Acessado em: 15 nov. 2018.

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

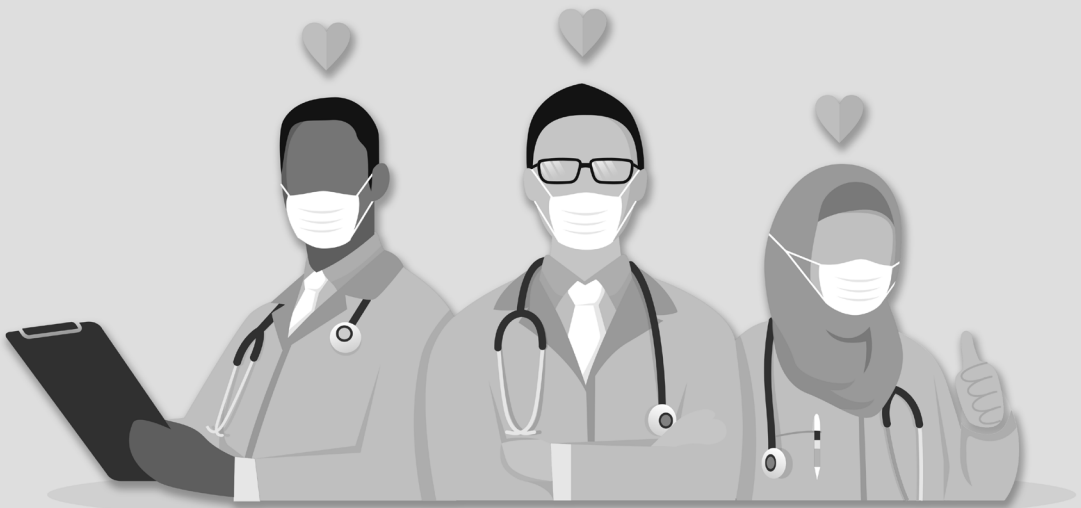
Vigilância Epidemiológica 27, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 62, 63, 75, 96, 153


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

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