

MEDICINA:

Campo teórico, métodos e
geração de conhecimento

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)

2



MEDICINA:

Campo teórico, métodos e
geração de conhecimento

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(ORGANIZADOR)

2



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: campo teórico, métodos e geração de conhecimento 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: campo teórico, métodos e geração de conhecimento 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0140-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.407222804>

1. Medicina. 2. 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



Atena
Editora
Ano 2022

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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Uma definição categórica sobre as Ciências Médicas, basicamente, gira em torno do aspecto do desenvolvimento de estudos relacionados à saúde, vida e doença, com o objetivo de formar profissionais com habilidades técnicas e atuação humanística, que se preocupam com o bem estar dos pacientes, sendo responsáveis pela investigação e estudo da origem de doenças humanas, e além disso, buscando proporcionar o tratamento adequado para a recuperação da saúde.

O campo teórico da saúde no geral é um pilar fundamental, haja vista que todo conhecimento nas últimas décadas tem se concentrado nos bancos de dados que fornecem investigações e métodos substanciais para o crescimento vertical e horizontal do conhecimento. Atualmente as revisões bibliográficas no campo da saúde estabelecem a formação dos profissionais, basta observarmos a quantidade desse modelo de material produzido nos trabalhos de conclusão de curso das academias, assim como nos bancos de dados internacionais, onde revisões sistemáticas também compõe a geração de conhecimento na área.

Assim, formação e capacitação do profissional da área da saúde, em sua grande maioria, parte de conceitos e aplicações teóricas bem fundamentadas que vão desde o estabelecimento da causa da patologia individual, ou sobre a comunidade, até os procedimentos estratégicos paliativos e/ou de mitigação da enfermidade.

Dentro deste aspecto acima embasado, a obra que temos o privilégio de apresentar em cinco volumes, objetiva oferecer ao leitor da área da saúde exatamente este aspecto informacional, isto é, teoria agregada à formação de conhecimento específico. Portanto, de forma integrada, a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, proporciona ao leitor produções acadêmicas relevantes abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas.

Desejo uma proveitosa leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A INFLUÊNCIA DA FALTA DE INFORMAÇÃO ALIADA À PRESSÃO MIDIÁTICA NA BUSCA DE PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS

Hellen Bianca Araújo Malheiros

Eugênia Cristina Vilela Coelho

Vanessa Resende Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228041>

CAPÍTULO 2..... 4

A RELAÇÃO ENTRE A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA E O DESENVOLVIMENTO DA ANEMIA

Maria Clara Martins Costa

Camila Kizzy Trindade Oliveira

Brenda Tavares Falcão

Thais Ferreira De Carvalho E Silva

Virna De Moraes Brandão

João Victor Alves Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228042>

CAPÍTULO 3..... 10

ACHADOS ELETROCARDIOGRÁFICOS EM ATLETAS DE FUTEBOL

Izabel Carminda de Mourão Lemos

Arlene dos Santos Pinto

Kátia do Nascimento Couceiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228043>

CAPÍTULO 4..... 15

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA VIOLÊNCIA FÍSICA NACIONAL ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2017

Marina Martins Bartasson Vitória

Jessica Reis Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228044>

CAPÍTULO 5..... 25

APLICAÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO EM PACIENTES CRÍTICOS

Ana Paula Narcizo Carcuchinski

Rosane Maria Sordi

Liege Segabinazzi Lunardi

Terezinha de Fátima Gorreis

Flávia Giendruczak da Silva

Andreia Tanara de Carvalho

Adelita Noro

Paula de Cezaro

Rozemy Magda Vieira Gonçalves

Elizabete Rosane Palharini Yoneda Kahl

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228045>

CAPÍTULO 6..... 34

AVALIAÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS EM TERESINA, NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2015 A DEZEMBRO DE 2018

Alessandro Henrique de Sousa Oliveira Altino

Ana Lúcia França da Costa

Veridiana Mota Veras

Beatriz Teles Aragão

Ítalo Fernando Mendes Lima

Nicácia Carvalho Dantas da Fonsêca

Luís Felipe Vieira Soares Barradas

João Vicente Vieira Soares Barradas

Beatriz Pereira Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228046>

CAPÍTULO 7..... 47

CISTO DERMOIDE DE OVÁRIO: RELATO DE CASO

Cirênio de Almeida Barbosa

Amanda Baraldi de Souza Araujo

Lucas Batista de Oliveira

Marlúcia Marques Fernandes

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228047>

CAPÍTULO 8..... 54

COMPREENSÃO DO ENFRENTAMENTO DE CRIANÇAS DURANTE ATENDIMENTO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

João Daniel de Souza Menezes

Jéssica Reis do Rosário

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228048>

CAPÍTULO 9..... 66

DIAGNÓSTICO PRECOCE DE CÂNCER EM IDOSOS: UM DESAFIO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Paloma Emmanuelle Lopes Ferreira

Laura Carvalho Tavares Lazzarin

Isabelle Luz Pereira De Souza

Leticia Ianni Zandrini

Barbara dos Reis Dal Lago Rodrigues

Viviane Lara Leal

Livia Romão Belarmino

Gabriela Gouveia

Aline Barros Falcão de Almeida

Doani Casanova Cardelle Teixeira

Tauany Maria de Cássia Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4072228049>

CAPÍTULO 10..... 73

ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS

Rhayra Alani Villa Deléo

Vinícius Cunha Lemos

Priscila Cristian do Amaral

Eduardo Sérgio da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280410>

CAPÍTULO 11..... 82

FADIGA E ALTERAÇÕES DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO ADJUVANTE

Bárbara Veloso Almeida

Katheen Wenffeny Almeida Mendes

Renata Ribeiro Durães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280411>

CAPÍTULO 12..... 94

IMPORTÂNCIA DO SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE PREMATUROS: PREVENINDO SEQUELAS

Cristiane Maria Carvalho Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280412>

CAPÍTULO 13..... 106

MANIFESTAÇÃO E RECORRÊNCIA DAS INFECÇÕES VAGINAIS E SUA POSSÍVEL RELAÇÃO COM O USO DO DISPOSITIVO INTRAUTERINO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Brenna Cardoso Magalhães Lyra

Camila Casas de Oliveira

Dominique Bezerra Feijó de Melo

Júllia Vivi Weidlich

Julie Amarilla Costa

Laura Menezes de Carvalho Cruz

Lícia Maria Santos Araújo

Lívia de Sousa Rezende

Lucas Antônio Moraes de Abreu

Tayná Fernanda Castelo Branco Sakamoto

Vanessa Holanda de Souza Ribeiro da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280413>

CAPÍTULO 14..... 112

PAPEL DOS RECEPTORES DE ESTRÓGENO NOS TECIDOS ORAIS

Paula Hueb de Menezes Oliveira

Suelyn Danielle Henklein

Poliana Ferreira Santos
Cezar Penazzo Lepri
Vinícius Rangel Geraldo Martins
Erika Calvano KÜchler
Flares Baratto-Filho
Isabela Ribeiro Madalena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280414>

CAPÍTULO 15..... 124

RELATO DE EXPERIÊNCIA - INFECTOCARDS: UMA FERRAMENTA PARA O ENSINO DE INFECTOLOGIA

Higno Rafael Machado Martins
Thiago Tadeu Santos de Almeida
Igor Ferreira Cortez
Walter Tavares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280415>

CAPÍTULO 16..... 130

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE PRÁTICAS GERENCIAIS, EDUCATIVAS E ASSISTENCIAIS DO MÉDICO EM UM BANCO DE LEITE HUMANO

Francine Fiorot Prando de Vasconcelos
Babylaine Viana Cupertino
Carolina Guidone Coutinho
Claudia Frederico Gabler
Cintia de Matos Rocha
Janderson Raniel Ton

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280416>

CAPÍTULO 17..... 137

SIMULADOR MECÂNICO PARA TREINAMENTO DE TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS

Julia Mayumi Gregorio
Edson Ide
Bruno da Costa Martins
Paulo Sakai
Carlos Kiyoshi Furuya Júnior
Ana Paula Samy Tanaka Kotinda
Fellipe Cicuto Ferreira Rocha
Sérgio Eiji Matuguma
Lucas Giovinazzo Castanho Barros
Lucas Zouain Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280417>

CAPÍTULO 18..... 142

SUBNOTIFICAÇÃO E EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE FEBRE DE MAYARO NO TOCANTINS, 2009-2019

Isadora Vieira da Silva Aroso
Maiane Siewes de Souza

Lívia de Sousa Rezende
Beatriz Araújo Pirett
Anderlanny Moura Bernardes
Taynara Santos de Souza
Anna Carolina Pereira Gomes
Hidelberto Matos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280418>

CAPÍTULO 19..... 147

TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO NA REGIÃO DO AMAZONAS,
ATRAVÉS DO USO DE SEMENTES DE *MORINGA OLEÍFERA*

Mirely Ferreira dos Santos
Bárbara Dani Marques Machado Caetano
Luís Gustavo Marcolan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280419>

CAPÍTULO 20..... 161

TUTORIAL DE MONTAGEM DO SIMULADOR MECÂNICO PARA TREINAMENTO DE
TÉCNICAS ENDOSCÓPICAS

Julia Mayumi Gregorio
Edson Ide
Bruno da Costa Martins
Paulo Sakai
Carlos Kiyoshi Furuya Júnior
Ana Paula Samy Tanaka Kotinda
Fellipe Cicuto Ferreira Rocha
Sérgio Eiji Matuguma
Lucas Giovinazzo Castanho Barros
Lucas Zouain Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280420>

CAPÍTULO 21..... 168

ULCERATIVE COLITIS AFTER PNEUMONIA BY COVID-19: A CASE REPORT

Ana Carolina Machado da Silva
Arlene dos Santos Pinto
Ana Beatriz Cruz Lopo Figueiredo
Aline de Vasconcellos Costa e Sá Storino
Railane Lima de Paula

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40722280421>

SOBRE O ORGANIZADOR 174

ÍNDICE REMISSIVO..... 175

SUBNOTIFICAÇÃO E EPIDEMIOLOGIA DOS CASOS DE FEBRE DE MAYARO NO TOCANTINS, 2009-2019

Data de aceite: 01/04/2022

Hidelberto Matos Silva

Docente Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/0528103637692233>

Isadora Vieira da Silva Aroso

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID: 0000-0003-2816-611X

Maiane Siewes de Souza

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID: 0000-0002-4100-5583

Lívia de Sousa Rezende

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID: 0000-0002-4330-1087

Beatriz Araújo Pirett

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID: 0000-0002-5231-7232

Anderlanny Moura Bernardes

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID:0000-0003-4924-9061

Taynara Santos de Souza

Universidade de Gurupi
Tocantins, Brasil

ORCID:0000-0002-4144-9969

Anna Carolina Pereira Gomes

Centro Universitário ITPAC
Tocantins, Brasil

ORCID:0000-0002-0784-4092

RESUMO: INTRODUÇÃO: A febre Mayaro é uma arbovirose, que faz parte de uma variedade de doenças febris causadas por vírus transmitidos por artrópodes aos humanos. O vírus causa uma síndrome febril caracterizada por febre, cefaleia, mal-estar, mialgia, artralgia e poliartrite, muitas vezes confundida com dengue, Chikungunya e Zika vírus. No contexto epidemiológico, o vírus, apesar de detectado em diversos estados brasileiros, principalmente no norte do país, como no Tocantins, evidencia uma grave negligência quanto a vigilância sanitária e subnotificação nas áreas endêmicas. Este trabalho tem como objetivo identificar os casos de febre de Mayaro no Tocantins nos últimos dez anos e conscientizar os profissionais de saúde quanto a gravidade da subnotificação de vírus com alto potencial endêmico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo epidemiológico descritivo com informações obtidas por meio de consulta no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), oriundos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **RESULTADOS:** No período avaliado, foram notificados 233 casos em 25 municípios do Tocantins de outras febres por arbovírus e febres hemorrágicas por vírus (CID A90-A94, A96-A99), com prevalência em Araguaína com 56 casos. Além disso, segundo dados do Ministério da Saúde, entre dezembro de 2014 e janeiro de

2016 (semana epidemiológica 01), foram registrados 343 casos humanos suspeitos de doença no Brasil distribuídos nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, destacando o Goiás, seguido do Pará e Tocantins com 25 casos suspeitos. **CONCLUSÃO:** Apesar de descrito no Brasil desde 1955, a febre de Mayaro é notificada ainda em conjunto com outras arboviroses no DATASUS. O que evidencia a precariedade e negligência na investigação de dados pela vigilância sanitária. Por fim, espera-se que o presente trabalho contribua para a informação através dos dados registrados e conscientize os profissionais de saúde acerca da importância de medidas de prevenção e controle.

PALAVRAS-CHAVE: Arbovírus; Febre de Mayaro; Subnotificação; Tocantins;

UNDERREPORTING AND EPIDEMIOLOGY OF MAYARO FEVER CASES IN TOCANTINS, 2009-2019

ABSTRACT: INTRODUCTION: Mayaro fever is an arbovirus, which is part of a variety of febrile diseases caused by viruses transmitted by arthropods to humans. The virus causes a febrile syndrome characterized by fever, headache, malaise, myalgia, arthralgia, and polyarthritis, often confused with dengue, Chikungunya, and Zika virus. In the epidemiological context, the virus, despite being detected in several Brazilian states, mainly in the north of the country, as in Tocantins, shows a serious negligence regarding sanitary surveillance and underreporting in endemic areas. To identify cases of Mayaro fever in Tocantins in the last ten years and to make health professionals aware of the seriousness of underreporting of viruses with high endemic potential. **MATERIALS AND METHODS:** Descriptive epidemiological study with information obtained by consulting the SUS Department of Informatics database (DATASUS), from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS). **RESULTS:** In the period evaluated, 233 cases were reported in 25 municipalities of Tocantins of other arbovirus fevers and viral hemorrhagic fevers (ICD A90-A94, A96-A99), with a prevalence in Araguaína with 56 cases. In addition, according to data from the Ministry of Health, between December 2014 and January 2016 (epidemiological week 01), 343 suspected human cases of the disease were recorded in Brazil distributed in the North, Northeast and Midwest regions, highlighting Goiás, followed by the Pará and Tocantins with 25 suspected cases. **CONCLUSION:** Although described in Brazil since 1955, Mayaro fever is still reported together with other arboviruses in DATASUS. This shows the precariousness and negligence in the investigation of data by the health surveillance. Finally, it is expected that the present work will contribute to the information through the recorded data and make health professionals aware of the importance of prevention and control measures in order to avoid a possible epidemic with the urbanization of this virus.

KEYWORDS: Arbovírus; Mayaro fever; Underreporting; Tocantins.

INTRODUÇÃO

O vírus Mayaro (MAYV), causador da febre de Mayaro é arbovírus pertencentes à família Togaviridae do gênero Alphavirus. A primeira vez que isolaram o vírus do MAYV foi no ano de 1954, proveniente de amostras de trabalhadores rurais, vindo de Trinidad e Tobago. No Brasil foram inicialmente encontrados em áreas do rio Guamá, no estado do

Pará (Azevedo, et.al.,2007).

A febre Mayaro é uma arbovirose, que faz parte de uma crescente variedade de doenças febris causadas por vírus transmitidos por artrópodes aos seres humanos (Cauzey, et.al.,1958).

No Brasil não é difícil encontrar surtos e epidemias desse agravo, no Norte do país, ainda no estado do Pará, existem muitos registros de surtos em cidades como Belterra (1978), e ainda em Conceição do Araguaia (1981) e Benevides (1991). Outros estados como o estado do Amazonas, a capital Manaus (2007-2008), registrou um surto que assolou a comunidade local, rendendo superlotação em hospitais locais (Brasil, 2015).

Em uma pesquisa realizada entre 2014 e 2016, foram encontrados vários casos de Mayaro pelo Brasil, sendo um total de 343 notificações de casos suspeitos em humanos, distribuídos em 11 estados brasileiros, sendo o maior número de notificados no estado de Goiás que apresentou a maior frequência (Mourão, et.al.,2007).

O vírus causa uma síndrome febril leve a grave, caracterizada por febre, cefaleia, mal-estar, mialgia, artralgia e poliartrite, muitas vezes confundida com doenças típicas desses estados da Região Norte/Centro-Oeste como dengue, Chikungunya e Zika vírus (Lopes, 2014).

O diagnóstico é feito por um método bem específico de rastreio de arbovírus, o RT-PCR (reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa) seguido pelo isolamento do vírus por imunofluorescência (IF), sendo esse último o método padrão-ouro para detectar o agente infeccioso da doença (Korsman,et.al., 2014).

No contexto epidemiológico, o vírus, apesar de detectado em diversos estados brasileiros, principalmente no norte do país, em estados como o Tocantins, evidencia uma grave negligência quanto a vigilância sanitária e subnotificação nas áreas endêmicas.

METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica, descritivo com informações obtidas por meio de consulta no banco de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), oriundos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Os dados coletados foram baseados nos números de internações hospitalares no Tocantins no capítulo I do CID-10 (algumas doenças infecciosas e parasitárias), especificadamente CID A93.8, no período de janeiro/2009 a dezembro/2019.

RESULTADOS

O paciente acometido pela febre de Mayaro, sofre com agravo, pois seus sintomas têm início repentino, iniciado caracterizadamente por febre alta que chega a 39 °C, seguidos por cefaléia, mialgia, e erupção cutânea em membros e tórax, que são caracterizadas por dores intensas nas articulações dos pulsos, tornozelos, dedos, joelhos e cotovelos, bem

como na coluna lombar e sacral (Lopes, et.al., 2014).

No período avaliado nesta pesquisa, foram notificados 233 casos em 25 municípios do Tocantins de outras febres por arbovírus e febres hemorrágicas por vírus (CID A90-A94, A96-A99), com prevalência em Araguaína com 56 casos.

A infecção pelo MAYV em humanos é esporádica, sendo mais comum em pessoas provenientes de florestas tropicais, onde seu principal vetor é o mosquito *Haemagogus janthinomys*. O estado do Tocantins é um dos estados que apresentam biodiversidades compatíveis com a do vetor.

Além disso, segundo dados do Ministério da Saúde, entre dezembro de 2014 e janeiro de 2016 (semana epidemiológica 01), foram registrados 343 casos humanos suspeitos de doença no Brasil distribuídos nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, destacando o Goiás, seguido do Pará e Tocantins com 25 casos suspeitos.

CONCLUSÃO

Apesar de descrito no Brasil desde 1955 e classificada como doença de notificação compulsória, a febre de Mayaro é notificada ainda em conjunto com outras arboviroses no DATASUS.

O que evidencia a precariedade e negligência na investigação de dados pela vigilância sanitária.

A completa notificação de doenças como a febre de Mayaro, é a garantia de investimento em pesquisas e políticas públicas, voltadas para o controle de vetores e diminuição dos casos em humanos, pois a condição clínica do paciente afetado pela febre de Mayaro é agressiva e dolorosa, contribuindo para má condição de saúde coletiva do estado.

Por fim, espera-se que o presente trabalho contribua para a informação através dos dados registrados e conscientize os profissionais de saúde acerca da importância de medidas de prevenção e controle a fim de evitar possível epidemia com a urbanização deste vírus.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO RSS, MARTINS LC, RODRIGUES SG, TRAVASSOS DA ROSA JFS, VASCONCELOS PFC. Arboviroses. In: Farhat CK, Carvalho LHFR, Succi RCM, editores. **Infectologia pediátrica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 534-51.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em 3 de março de 2021].

CAUSEY OR, MAROJA O, AZEVEDO MC. **Epidemia pelo vírus “Mayaro” no estado do Pará**. Rev Serv Esp Saude Publica. 1958;10(1):152-4.

CRUZ, A. C. R. et al. Serological **survey for arboviruses in Juruti, Pará State, Brazil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n. 11, p. 2517–2523, nov. 2009.

ESPOSITO, D. L. A.; FONSECA, B. A. L. DA. **Will Mayaro virus be responsible for the next outbreak of an arthropod-borne virus in Brazil? The Brazilian Journal of Infectious Diseases: An Official Publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases**, 6 jul. 2017.

FIGUEIREDO, L. T. et al. **Study of two different enzyme immunoassays for the detection of Mayaro virus antibodies**. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 84, n. 3, p. 303–307, set. 1989.

LOPES N, NOZAWA C, LINHARES REC. **Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil**. Rev Pan-Amaz Saude. 2014 set; 5(3):55-64. Doi: 10.5123/S2176-62232014000300007

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais**. Bol Epidemiol [Internet]. 2019 set [data da citação]; 50(n.esp.):1-154. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

MOURÃO MPG, BASTOS MS, FIGUEIREDO RP, GIMAQUE JBL, GALUSSO EL, KRAMER VM, et al. **Mayaro fever in the city of Manaus, Brazil, 2007-2008**. Vector Borne Zoonotic Dis. 2012 Jan;12(1):42-6. Doi: 10.1089/vbz.2011.0669.

KORSMAN SNJ, ZYL GV, NUTT L, ANDERSSON MI, PREISER W. **Virologia**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014. p. 117-61.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Água; Tratamento 147

Aleitamento materno 95, 98, 100, 102, 104, 131, 132, 134, 135

Alienação social 1

Anemia 4, 5, 6, 7, 8, 9, 97, 98, 103, 170

Aprendizado ativo 124

Arbovírus 142, 143, 144, 145, 146

B

Banco de leite humano 130, 131, 132, 133, 135

Brasil 2, 3, 4, 5, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 32, 36, 37, 38, 40, 45, 51, 54, 55, 64, 67, 68, 71, 73, 78, 80, 81, 83, 95, 96, 100, 102, 111, 112, 128, 132, 135, 136, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 159

C

Câncer de mama 67, 82, 83, 84, 87, 91, 92, 93, 118

Cirurgia estética 1

Cisto dermoide 47, 48, 52

COVID-19 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 168, 169, 170, 171, 172, 173

CPRE 139, 140, 162, 164

D

Dispositivos intrauterinos 106, 107, 109

E

Endoscopia digestiva alta 139, 162, 166

Enfermagem perioperatória 25, 27

Estrógenos 113, 118

Extensão universitária 73, 74, 75, 80, 81

F

Fadiga 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92

Febre de Mayaro 142, 143, 144, 145

Fitoestrogênio 113

Formação acadêmica 73, 79

H

Hanseníase 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

I

Incidência 15, 16, 19, 29, 31, 55, 64, 67, 68, 69, 71, 95, 99, 107

Infectologia 124, 127, 145

Insuficiência cardíaca 4, 5, 6, 7, 9

J

Jogos recreativos 124

M

Mecanismos 2, 4, 7, 17, 37, 56, 61, 114, 115, 118

Metodologia 15, 16, 38, 47, 52, 54, 57, 58, 59, 75, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 144, 149

Métodos de avaliação 124

Mídias sociais 1, 2, 3

Modelo de treinamento 139, 162

N

Neumonía por COVID-19 168

O

Ovário 47, 48, 50, 51, 52, 53, 93

P

Paciente crítico 25, 26, 27, 28, 31

Pandemia de COVID 73, 130, 132, 133, 136

Posicionamento cirúrgico 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33

Prevenção da saúde 147

Prognósticos 4, 45, 61, 63

Promoção 66, 70, 72, 74, 80, 101, 113, 130, 131, 135, 147

Q

Qualidade de vida 5, 9, 70, 76, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 96, 116, 135

R

Receptor alfa de estrógeno 113

Retocolitis ulcerosa 168

S

Simulador mecânico 137, 138, 139, 161, 162, 163

Subnotificação 142, 143, 144

T

Técnica endoscópica 139, 162

Teratoma cístico maduro de ovário 47, 48, 50, 52

Tocantins 42, 142, 143, 144, 145

Tumor 47, 48, 52, 68, 83, 90, 169

V

Vaginose bacteriana 107, 109, 110

Violência 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 54, 55

MEDICINA:

Campo teórico, métodos e
geração de conhecimento



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

2

MEDICINA:

Campo teórico, métodos e
geração de conhecimento



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

2