

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

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
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o 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^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o 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^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o 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^o 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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o 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^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o 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^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica 2 / Organizador Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0368-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.685222906>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Flauzino, Jhonas Geraldo Peixoto (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

O método científico é um conjunto de regras para a obtenção do conhecimento durante a investigação científica. É pelas etapas seguidas que se cria um padrão no desenvolvimento da pesquisa e o pesquisador formula uma teoria para o fenômeno observado.

A teoria científica é considerada fiável quando a correta aplicação do método científico faz com que ela seja repetida indefinidamente, conferindo confiabilidade aos resultados.

Nesse sentido, a obra “Medicina e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica” apresenta o panorama atual relacionado a saúde e a pesquisa, com foco nos fatores de progresso e de desenvolvimento. Apresentando análises extremamente relevantes sobre questões atuais, por meio de seus capítulos.

Estes capítulos abordam aspectos importantes, tais como: a caracterização da Medicina Baseada em Evidências (MBE) e a utilidade desta no exercício clínico. A MBE é definida como a utilização responsável, explícita e fundamentada dos melhores indicadores científicos para auxiliar nas tomadas de decisões sobre os pacientes. A prática médica é entendida como vivência de relacionamento interpessoal, em que os princípios e o conhecimento do médico, juntamente com as escolhas e os desejos dos pacientes, têm atribuição preponderante, a qual deve ser somada à avaliação sistemática dos indicadores científicos como elemento crucial, também é apresentado resultado de estudos clínicos.

Esta obra é uma coletânea, composta por trabalhos de grande relevância, apresentando estudos sobre experimentos e vivências de seus autores, o que pode vir a proporcionar aos leitores uma oportunidade significativa de análises e discussões científicas. Assim, desejamos a cada autor, nossos mais sinceros agradecimentos pela enorme contribuição. E aos leitores, desejamos uma leitura proveitosa e repleta de boas reflexões.

Que o entusiasmo acompanhe a leitura de vocês!

Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

INCIDÊNCIA DE DISPEPSIA FUNCIONAL, EM INDÍGENAS QUE VIVEM, EM CONTEXTO URBANO, NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE – MS

Daniel Lucas Lopes Freitas Villalba

Isis Marcondes Sodré de Almeida

Gustavo Silva Sampaio

Leticia de Abreu

Carolina Maria Startari Sacco

Rayra Jordania Freire Aquino

Fatima Alice Aguiar Quadros

Melissa Wohnrath Bianchi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229061>

CAPÍTULO 2..... 10

INCIDÊNCIA DE DOR CRÔNICA NA REGIÃO INGUINAL APÓS REPARO DE HÉRNIA COM MALHA PLANA

Cirênio de Almeida Barbosa

Ronald Soares dos Santos


Weber Moreira Chaves

Marlúcia Marques Fernandes

Fabília Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229062>

CAPÍTULO 3..... 16

MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: CONCEPÇÕES E FINALIDADES

Débora Maria Figueiredo Lucena

Jéssika Figueiredo Lucena

Alessandra Jespersen de Athayde Rocha

Ana Kitéria Pinheiro Cavalcante

Isadora Teixeira de Freitas Cavalcante

Beatriz Nunes Ferraz de Abreu Zech Sylvestre

Lais de Miranda Sales Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229063>

CAPÍTULO 4..... 27

PLANTAS MEDICINAIS COMO ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DO DIABETES

Maria Eunice Siqueira Lira

Bruno José da Silva Bezerra

Natan Cordeiro Silva


André Santos de Almeida

Maria Eduarda Bezerra da Silva

Ana Vitória Tenório Lima

Paulo Sérgio Reginaldo Aires

Fernanda Miguel de Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229064>

CAPÍTULO 5..... 40

METFORMINA: INDICAÇÕES ALÉM DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Maria Paula Cordeiro Carvalho

Vitória Silva Alves

Michele Martins de Souza

Aline de Brito Soyer

Ana Júlia Perin Meneghetti

Ana Marcela Teodoro Timo

Thayane Beatriz Ignacio Ramos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229065>

CAPÍTULO 6..... 46

MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS MAIS FREQUENTES NO ESTADO MATO GROSSO (2013-2017)

Doracilde Terumi Takahara

Hugo Dias Hoffman-Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229066>

CAPÍTULO 7..... 52

PORTFÓLIO: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO NO INTERNATO DE CIRURGIA

Cirênio de Almeida Barbosa

Adélio José da Cunha

Ronald Soares dos Santos


Marlúcia Marques Fernandes

Fabírcia Aparecida Mendes de Souza

Tuian Cerqueira Santiago

Débora Helena da Cunha

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229067>

CAPÍTULO 8..... 61

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PELO PREENCHIMENTO COM ÁCIDO HIALURÔNICO

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva

Vitória de Souza Endres

Patrícia Keller Pereira

Ana Clara Oliveira Brito Gomes

Ana Ires Lima da Rocha Albuquerque

Aline Barros Falcão de Almeida

Irlana Cristina de Oliveira Cunha

Bianca Maciel Torres Simões


Adrielle Almeida Quixabeira

Aline Cerqueira Navarro Probst

Liliane Rochemback

Samantha Sthephanie Xavier


Priscila Zoca Buss
Giovanna Nardoza Martinez Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229068>

CAPÍTULO 9..... 67

**REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO E REABILITAÇÃO DE DEMÊNCIAS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**


Sabrina Devoti Vilela Fernandes
Ana Clara de Lima Moreira
Rafael Freitas Silva Peralta
Marcos Leandro Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6852229069>

CAPÍTULO 10..... 74

**TERAPIA OCUPACIONAL E TECNOLOGIA ASSISTIVA: A CONFECÇÃO DE UMA
ÓRTESE VENTRAL PARA PACIENTE COM AVE APRESENTANDO FLACIDEZ
MUSCULAR**


Tamiris Yrwing Pinheiro Freitas
Amanda Alice de Lima Carvalho
Jorge Lopes Rodrigues Junior
Nonato Márcio Custódio Maia Sá
João Sergio de Sousa Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290610>

CAPÍTULO 11 83

**TERRITÓRIO E ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DE
MEDICINA DA CIDADE DE MANAUS- AM**


Ana Paula de Alcantara Rocha
Gebes Vanderlei Parente Santos
Naomy Tavares Cisneros
Victor Vieira Pinheiro Corrêa
Lucas Rodrigo Batista Leite
Heliana Nunes Feijó Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290611>

CAPÍTULO 12..... 90

TUMOR DE FRANTZ VIA VIDEOLAPAROSCOPIA UM RELATO DE CASO

Giuliano Noccioli Mendes
Juliana Moutinho da Silva
Ricardo Cesar Pinto Antunes
Bruno Yuki Yoshida
Tiago Santoro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290612>


CAPÍTULO 13..... 92

ULTRASSOM DE VESÍCULA E VIAS BILIARES NO CONTEXTO DE DOR EM

QUADRANTE SUPERIOR DIREITO

Lia Zumblick Machado

Helivander Alves Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290613>

CAPÍTULO 14..... 97

USO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO EM CIRURGIAS CARDÍACAS: ESQUEMAS DE APLICAÇÃO

Matheus de A. M. Cavalcante

Carlos Alberto T. Loth

Laura A. Fernandez

Maike Caroline Brackmann

Marielena M. Riges

Nicole C. Ottermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290614>

CAPÍTULO 15..... 101

VIOLÊNCIA SEXUAL ÀS MULHERES: O DIREITO À SAÚDE E O TRATAMENTO DISPONIBILIZADO PELAS PACTUÁVEIS DA REDE DE ATENÇÃO AS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA SEXUAL

Maria Gabriela Teles de Moraes

Gabriel Jessé Moreira Souza

Gabriela Cecília Moreira Souza

Amanda Luzia Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto

Renata Reis Valente

Louise Moreira Trindade

Marcelo Augusto da Costa Freitas Junior


Matheus da Costa Pereira

Bruno de Almeida Rodrigues

Ana Karolinne Cruz Cavalcante

Caroliny Teixeira Gonçalves

Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.68522290615>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 110

ÍNDICE REMISSIVO..... 111

MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS MAIS FREQUENTES NO ESTADO MATO GROSSO (2013-2017)

Data de aceite: 01/06/2022

Doracilde Terumi Takahara

Laboratório Central de Saúde Pública de Mato Grosso (LACEN-MT)
<http://lattes.cnpq.br/8809288056963862>
orcid.org/0000-0002-9233-7799

Hugo Dias Hoffman-Santos

Centro universitário de Várzea grande (UNIVAG-VG)
<http://lattes.cnpq.br/3806179760311361>
orcid.org/0000-0001-9612-9164

RESUMO: O presente estudo avaliou 4.197 amostras de culturas, dos quais 22 isolados foram obtidos de Micobactérias Não Tuberculosas, os quais após confirmação com outra amostra, e isolamento de outra MNT de igual espécie, seguindo protocolo da Associação Torácica Americana (2007), resultaram em um total de 22 identificações de micobactérias causadoras de infecções, em geral de origem pulmonar, e na maioria esgarro. Observou-se predomínio de *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium intracellulare* e *Mycobacterium avium* em pacientes na maioria do sexo masculino (55%), com idade média de 55 anos e apenas 10% dos pacientes soro HIV positivos. Corroborando com outros locais onde as micobactérias mais frequentes fazem parte do Complexo MAC (*M. avium*, *M. intracellulare* e *M. massiliense*), e tal dado é muito relevante para tomada de decisões quanto a melhor terapêutica a escolher. Outras espécies estiveram também presentes

como *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium fortuitum* e *Mycobacterium simiae*.

PALAVRAS-CHAVE: Micobacteriose, MNT, Micobactéria Não Tuberculosa, Mato Grosso.

ABSTRACT: The present study evaluated 4,197 samples of cultures, of which 22 isolates were obtained from Non Tuberculous Mycobacteria, by American Thoracic Association's protocol (2007), resulted 22 identifications of infection-causing mycobacteria, generally of pulmonary origin, and the most samples were sputum. The most frequent mycobacteria observed in patients were *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium intracellulare* and *Mycobacterium avium*, the mostly were male (55%), with a mean age of 55 years and only 10% of the patients were HIV positive. Corroborating with other studies where the most frequent mycobacteria are part of the MAC Complex (*M. avium*, *M. intracellulare* and *M. massiliense*), and this data is very relevant for decision making regarding the best therapy. Other species were also present such as *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium fortuitum* and *Mycobacterium simiae*.

KEYWORDS: Mycobacteriosis, NTM, Non-Tuberculous Mycobacteria, Mato Grosso.

INTRODUÇÃO

Micobactérias não tuberculosas (MNT), foram descritas há mais de meio século, são bacilos álcool ácido resistente, morfológicamente semelhantes ao bacilo da tuberculose e distribuídas naturalmente

no meio ambiente no solo e na água. Esses isolados podem representar desde uma simples colonização até efetivamente ser causa da doença pulmonar e extrapulmonar. Sua importância reside no aumento de isolamento em materiais clínicos sugestivos de doença como a tuberculose pulmonar. As Micobacterioses causadas por micobactérias não tuberculosas, estão em ascensão na última década e sendo responsável por muitas infecções pulmonares associadas à tuberculose. A maioria dos pacientes, comprometidos com algumas comorbidades, e com tratamento resistente à tuberculose, vem manifestando infecções posteriores ao tratamento para tuberculose, e muitas vezes mascarados como resistência. Um estudo mais detalhado demonstra que grande parte dos pacientes, e inclusive profissionais da área de saúde desconhecem o manejo das micobacterioses e os desafios para se diminuir o prazo de espera, do resultado de identificação da espécie, uma vez que a maioria foca na tuberculose doença e as micobacterioses causadas por espécies distintas à tuberculose apresentam –se cada vez mais presentes.

OBJETIVO

Descrever as micobactérias não tuberculosas (MNT), e frequência de isolamento a partir de materiais clínicos pulmonares dos pacientes do estado de Mato Grosso, realizadas no Laboratório Central de Saúde Pública do Estado (MT) (LACEN-MT).

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo descritivo a partir 4.167 amostras encaminhadas para cultura de micobactérias em Lowestein-Jensen, materiais clínicos pulmonares (escarro e lavado brônquico alveolar) e extrapulmonares (urina, LCR, linfonodos, líquido ascítico, secreções) oriundos de pacientes do Estado de Mato Grosso, no período de 2013 a 2017. O isolamento das MNT no Lacen-MT foram depois confirmadas e identificadas pelo Centro Referência Professor Hélio Fraga (RJ), métodos utilizados: PRA - enzima de restrição, teste oligocromatográfico e sonda genética. Estudo aprovado com CAAE: 6 43125721.4.0000.5164

RESULTADOS

Período	Culturas (n)	MNT (n)	MNT (%)
2013	1029	34	3,3
2014	1009	42	4,2
2015	793	27	3,4
2016	611	25	4,1
2017	725	51	7,0

Tabela 1. Taxa de isolamento de MNT (colonizadoras e não) /ano no Estado de Mato Grosso.

Fonte: Lacen – MT (2013-2017).

Espécies de Mycobacterium	Quantidade
<i>Mycobacterium intracellulare</i>	08
<i>Mycobacterium abscessus</i>	07
<i>Mycobacterium avium</i>	03
<i>Mycobacterium kansasii</i>	02
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	01
<i>Mycobacterium simiae</i>	01
TOTAL MNT	22

Tabela 2 - Micobacterioses pulmonares de pacientes com doença pulmonar (2013 -2017).

Refer.	(n1)	MNT (n2)	Período	M (%)	Id	HIV (%)	1º lugar (isolado)	2º lugar (isolado)	Local
1	403	433	1193-1996	76,1			M. avium-intracellulare	M. kansasii	A
2	231	19	1998-2003	68,4	48,8	5,2	M. chelonae/abscessus	M. avium/intracellulare	B
3	1248	1199	1991-1997	76,1		90,6	MAC	M. kansasii	C
4	125	194	2000-2005	72,5	40-49	41,7	M. kansasii	MAC	D
5	135	135	2000-2009	66,7	>50	43,7	M.avium	M.abscessus	E
6	6460	715	2003-2009	72,7	21,3		MAC	M. gordonae	F
7	38	29	2010-2011	27,6	52	13,7	M. massiliense	M. avium	G
8	174	–	1993-2011	62,1	55	9,8	M. kansasii	MAC	H
9	100	100	2003-2013	51,0	54,6	43,6	MAC	M. kansasii	I
10	36	–	2013-2017	55,0	50	10,0	MAC	M.abscessus	MT Estado

Siglas: (n1) pacientes (n2) amostras de MNT Id: Idade média anos M: sexo masculino	A-Brasil B- Bahia-BA C-São Paulo-SP D-Baixada Santista-SP E-São José do Rio Preto –SP	F-Região do Rio Claro (SP) G-Pará-PA H-Rio de Janeiro-RJ I-Porto Alegre- RS
---	---	--

Table 3- Tabela geral de casos de MNT Brasil (2013-2017).

DISCUSSÃO

A maior parte das micobacterioses pulmonares incide em faixa etária de 40 a 60 anos, sendo sua distribuição sendo neste estado (MT) mais frequente em homens (55%) do que em mulheres e a participação de soro positivos em apenas 10%. (Brown-Elliott & Wallace, 2002; Koh et al., 2002).

No Mato Grosso, as espécies mais frequentemente associadas à doenças pulmonares por MNT são: *Mycobacterium intracellulare*, seguida por *Mycobacterium abscessus* (Leao SC et al. 2011; Mougari F et al. 2016,.) com a presença das duas subespécies, predomínio de *M. abscessus bolletii* maior que *M. abscessus abscessus*, e logo a seguir o *Mycobacterium avium* (Corti & Palmero 2008). Observamos assim, não apenas o predomínio do complexo MAC causando doença pulmonar nos 5 últimos anos, mas também quantidade relevante de *Mycobacterium abscessus* em amostra de escarro, particularmente em pacientes que já fizeram tratamento anterior à tuberculose.

As espécies mais raramente isoladas foram *Mycobacterium fortuitum* (Santos DRS et al. 2016) e *Mycobacterium simiae*. (Sampaio JL et al. 2001, Van Igen et al. 2008)

Do total de 8 isolados de *Mycobacterium intracellulare* (36,4% - 8/22) (Silva et al., 1987; Ferrazoli et al., 1992; Barreto & Campos, 2000; Chimara, 2005), 4 foram classificados como *M. intracellulare/ Mycobacterium chimaera*, devido ao método molecular utilizado. 7 *Mycobacterium abscessus* (24,8% - 7/22) 2 *subsp abscessus* e 2 *subsp bolletii*, 3 *Mycobacterium avium* (13,6% - 3/22) e 2 *Mycobacterium kansasii* (9,1% - 2/22) e apenas 1 *Mycobacterium fortuitum* (4,5% - 1/22) e 1 *Mycobacterium simiae* (4,5% - 1/22) (Hadad et al., 2003, Griffith et al. 2007).

CONCLUSÃO

As micobactérias isoladas no intervalo de 5 anos apresenta uma curva de crescimento ascendente para as MNT no Mato Grosso, sugerindo uma tendência de crescimento de micobacterioses. Além disso, o complexo *M. abscessus*, é um grupo de microorganismos multidroga resistente, relacionado à produção de biofilmes e episódio de surto de micobactérias de crescimento rápidos ocorrido há pouco tempo em pacientes hospitalares após procedimentos cirúrgico com pós infecção associado à resistência a desinfetantes (2006 e 2013). Essas micobactérias causaram surtos de infecção hospitalar importantes mas, o complexo de *M. avium* (MAC) que compreende *avium*, *intracellulare* e *massiliense* também são frequentemente isolados causados doenças pulmonares. *Mycobacterium avium* e estão associados à presença do vírus HIV nos pacientes em que foram isolados. *M. fortuitum* aqui pouco isolado também está associado a infecções extra-pulmonares. A importância da identificação da espécie das micobactérias, reside portanto na escolha do esquema terapêutico mais adequado e como ferramenta auxiliar da saúde na diferenciação dos tipos de micobacterioses, aprimorando o diagnóstico e reduzindo o índice de insucesso nos tratamentos oferecidos na rede pública. Há de se lembrar que políticas públicas devem ser fomentadas no sentido de se buscar alternativas farmacológica menos agressivas, e menos prolongadas, para impedir que o não haja alterações do sistema imunológico do paciente fortalecendo-o na medida do possível, bem como o estado psicológico, para o melhor aproveitamento medicamentoso, no que se refere a sua absorção, minimizando na

medida do possível os efeitos colaterais mais frequentes. Não esquecer que tratamento in vivo, faz parte da parte humana da vida, e que além de medicamentos o paciente necessita ter uma abordagem com visão ao melhorar sua qualidade de vida e de viver. O isolamento de MNTs no estado, sua frequência e sua associação a imunocompetência do indivíduo representa um avanço como instrumento de subsídio para programas de saúde pública. Evidenciando sua presença como causa de problemas pulmonares e junto com as micobactérias tuberculosas, são alvos para importantes estratégias efetivas no controle da tuberculose não apenas no Brasil mas em todos países onde essa epidemia é registrada.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Referência Professor Hélio Fraga (CRPHF) por contribuírem com a identificação das espécies, e agradecimento pelos dados do Laboratório Central de Saúde Pública do Mato Grosso (LACEN/MT) e a todos os técnicos que contribuíram no processamento das amostras recebidas em todas as unidades participantes desse estudo.

CEP aprovado pela Escola de Saúde Pública de Mato Grosso

CAAE: **6 43125721.4.0000.5164**

Número do Parecer: **5.008.037**

REFERÊNCIAS

- 1.Barreto AMW, Campos CED. Micobactérias “Não Tuberculosas” no Brasil. *Bol Pneum Sani* 2000; 8: 23-32.
- 2.Bertoletti AC, Degasperi A, Kaizer JF, Chimara E & Aily DCG. Isolamento de micobactérias provenientes de amostras clínicas da região de Rio Claro: análise da frequência. *Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso)*, 2011; 70(4), 622-630.
- 3.Brown-Elliott BA, Wallace RJ Jr. Clinical and taxonomic status of pathogenic nonpigmented or late-pigmenting rapidly growing mycobacteria. *Clin Microbiol Rev.* 2002; 15: 716-46.
- 4.Carneiro MS, Nunes LS, David SMM, Dias CF, Barth AL, Unis G. Doença pulmonar por micobactérias não tuberculosas em uma região de alta incidência de tuberculose no Brasil. *J. bras. pneumol.* [Internet]. 2018; 44(2): 106-111. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562017000000213>
- 5.Chimara E. Avaliação de métodos moleculares para identificação de micobactérias e elaboração de um algoritmo de identificação 2005. Tese de Doutorado, apresentada a Universidade Federal de São Paulo.
- 6.Corti, M., & Palmero, D. Mycobacterium avium complex infection in HIV/AIDS patients. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 2008; 6(3), 351–363.
- 7.Costa, Ana Roberta Fusco da. Caracterização genética de micobactérias não tuberculosas isoladas de espécimes clínicos pulmonares no estado do Pará. Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropicais, 2012.

8. Ferrazoli L, Silva EAM, Ichikawa T, Palaci M. Micobactérias outras que não o *Mycobacterium tuberculosis*: análise da ocorrência e de aspectos relevantes da infecção. *Hansen Int* 1992; 17: 15-20.
9. Griffith DE, Aksamit T, Brown-Elliott BA, Catanzaro A, Daley C, Gordin F, et al. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007; 175:367-416.
10. Karakousis PC, Moore RD, Chaisson RE. *Mycobacterium avium* complex in patients with HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Lancet Infect Dis* 2004; 9: 557-65.
11. Koh WJ, Kwon OJ, Lee KS. Nontuberculous mycobacterial pulmonary diseases in immunocompetent. *Korean J Radiol* 2002; 3: 145-57.
12. Leao SC et al. Proposal that *Mycobacterium massiliense* and *Mycobacterium bolletii* be united and reclassified as *Mycobacterium abscessus* subsp. *bolletii* comb. nov., designation of *Mycobacterium abscessus* subsp. *abscessus* subsp. nov. and emended description of *Mycobacterium abscessus*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 2011; v. 61, 2311-2313.
13. Matos ED, Santana MA, Santana MC, Mamede P, Bezerra BL, Panão ED et al. Nontuberculosis mycobacteria at a multiresistant tuberculosis reference center in Bahia: clinical epidemiological aspects. *Braz J Infect Dis [Internet]*. 2004 Aug [cited 2020 Sep 25]; 8(4): 296-304. <https://doi.org/10.1590/S1413-86702004000400005>.
14. Mello KGC et al. Clinical and Therapeutic Features of Pulmonary Nontuberculous Mycobacterial Disease, Brazil, 1993–2011. *Emerging Infectious Diseases*, v. 19, n. 3, p. 1-7, 2013.
15. Mougari F. et al. Infections caused by *Mycobacterium abscessus*: epidemiology, diagnostic tools and treatment. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 2016; v. 14, p. 1139-54.
16. Pedro HSP, Pereira MIF, Goloni MRA, Ueki SYM, Chimara. Nontuberculous mycobacteria isolated in São José do Rio Preto, Brazil between 1996 and 2005. *J Bras Pneumol*. 2008;34(11):950-955.
17. Sampaio JL, Pereira RM, Souza JR, Leite JP. *Mycobacterium simiae* infection in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *Braz J Infect Dis* 2001; 5: 352–355.
18. Santos DRS, Lourenço MCS, Coelho FS, Mello FCQ, Duarte RS. Resistance profile of strains of *Mycobacterium fortuitum* isolated from clinical specimens. *J Bras Pneumol*. 2016;42(4):299-301
19. Silva EAM, Miranda JBN, Ferrazoli L, Fuzihara TO, Palaci M. Ocorrência de infecções por *M. kansasii* em São Paulo - Brasil. *Rev Int Adolfo Lutz* 1987; 47: 1.
20. Ueki SYM, Martins MC, Telles MAS, Virgílio MC, Giampaglia CMS, Chimara Erica et al. Micobactérias não-tuberculosas: diversidade das espécies no estado de São Paulo. *J. Bras. Patol. Med. Lab. [Internet]*. 2005 Feb [cited 2020 Sep 25]; 41(1): 1-8.
21. Van Ingen J, Boeree MJ, Dekhuijzen PN, van Soolingen D. Clinical relevance of *Mycobacterium simiae* in pulmonary samples. *Eur Respir J*. 2008 Jan;31(1):106-9
22. Zamarioli LA, Coelho AGV, Pereira CM, Ferrazoli L, Bammann RH. Identificação laboratorial de micobactérias em amostras respiratórias de pacientes HIV-positivos com suspeita de tuberculose. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]*. 2009 June [cited 2020 Sep 25]; 42(3): 290-297.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular encefálico 74, 75, 76, 81, 82

Ácido hialurônico 61, 62, 63, 64, 65, 66

Ácido tranexâmico 97, 98, 99, 100

Administração 24, 29, 33, 34, 82, 97

Antifibrinolítico 97

Aplicação 5, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 61, 62, 64, 65, 67, 69, 77, 97, 98, 99, 107

Atenção primária em saúde 83, 84

C

Cirurgia cardíaca 97

D

Dementia 67, 68, 69, 72, 73

Diabetes mellitus tipo 2 40, 42, 44

Direito à saúde 101

Dispepsia 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9

Doenças crônicas 28, 88

Dor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 90, 91, 92, 93, 94, 95

E

Ensino 20, 22, 23, 52, 53, 56, 58, 59, 60, 81, 83

Ensino em saúde 83

F

Fitoterapia 28, 30

G

Gastroenterologia 2, 52

H

Hérnia inguinal 10, 11, 12, 13, 14, 15

Hiperglicemia 27, 28, 35

I

Indicações 25, 40, 41, 42, 44

Indígenas 1, 2, 3, 8

Inguinodinia 10, 11, 12, 13, 14, 15

Internato 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 84

M

Mato Grosso 1, 46, 47, 49, 50

Medicina 1, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 50, 52, 53, 54, 56, 59, 60, 61, 62, 83, 84, 87, 89, 109, 110

Metformina 40, 41, 42, 43, 44

Metodologia 4, 30, 40, 42, 53, 54, 62, 69, 97

Micobactéria não tuberculosa 46

Micobacteriose 46

MNT 46, 47, 48, 49

O

Órteses 74, 76, 77, 80, 81, 82

P

Pergunta clínica 16, 23

Portfólio 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Prática médica 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 52, 54, 84, 99

Preenchedores dérmicos 61, 62, 63, 66

R

Reações adversas 27, 29, 61, 63, 65, 66

Rejuvenescimento 61, 63

S

Sangramento 97

Saúde 2, 3, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 22, 26, 29, 46, 47, 49, 50, 55, 60, 63, 65, 66, 68, 72, 73, 75, 76, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109

SOP 40, 41, 42, 43

T

Técnica cirúrgica 10

Terapia ocupacional 74, 76, 82

U

Uso terapêutico 40, 41, 42, 43, 72

V

Violência contra a mulher 101, 102, 103

Violência sexual 101, 102, 105, 108, 109





Virtual reality 67, 68, 69, 73

Medicina

e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica

2



 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Ano 2022


Medicina


e a aplicação dos avanços da pesquisa básica e clínica


2



 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022