

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 4

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 4

 **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

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-Não-Derivativos 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. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico 4

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico 4 / 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 978-65-258-0615-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.150220710>

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](http://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; 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

Temos a satisfação de apresentar o terceiro e quarto volume da obra “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico”. Estes volumes compreendem projetos desenvolvidos com acurácia científica, propondo responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essas obras, compreendem uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **O PAPEL DO E-LEARNING NO APRENDIZADO: O USO DA PLATAFORMA MOODLE**

Henrique Francisco Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207101>

### **CAPÍTULO 2..... 6**

#### **O PAPEL EFETIVO DA REPOSIÇÃO DE TESTOSTERONA NO CONTROLE DO DIABETES EM PACIENTES HIPOGONÁDICOS**

Antônio Ribeiro da Costa Neto

Laura Moschetta Orlando

Guiler Algayer

Catarina Piva Mattos

Ana Cecília Johas Marques da Silveira Leão Vaz

Thallyta Ferreira Silva

Ana Laura Portilho Carvalho

Júlia Fidelis de Souza


Dieyson Silva Cabral

Flávio Henrique de Almeida Feitoza Filho

Pedro Ivo Galdino da Costa

Luciano Souza Magalhães Júnior

Isadora Paula Correia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207102>

### **CAPÍTULO 3..... 17**

#### **O TRATAMENTO DO HIPOTIREOIDISMO SUBCLÍNICO: A CONTROVÉRSIA**

Evelize Rodigheri

Vinícius Gomes de Moraes

Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos

Rhayanna Cauhy Moraes Soares

Fernando Dias Araujo Filho

Nayara Maria Pereira de Resende

Sâmia Cauhy Moraes Soares

Franciely dos Passos Pereira

Lucas Queiroz Mendes

Luciano Helou De Oliveira

Rafaela Vieira Frotta

Victória Maria Grandeaux Teston

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207103>

### **CAPÍTULO 4..... 25**


#### **PANORAMA DA TUBERCULOSE E SEUS GRUPOS DE RISCOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE**

Carolline Fernandes Araújo Maia

Amanda Vasconcelos França

Cássio Ranieri Cardoso dos Santos


Paula Cristina Oliveira Lemos  
Heitor Costa Tavares  
Aline Raquel Voltan  
Benedito Rodrigues da Silva Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207104>

**CAPÍTULO 5..... 37**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PARTICIPANTES DE AÇÃO SOCIAL NA PARAÍBA**


Ana Beatriz Bandeira Sales Dias  
Arthur Guilherme Dantas de Araújo  
Alynne Pires Fonsêca  
Matheus Crispim Mayer Ramalho  
Higina Rolim Correia  
Emanuel Nascimento Nunes  
Ana Luíza de Holanda Name  
Jaciera Quércia Pereira Miranda  
Antônio Ramos Nogueira Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207105>

**CAPÍTULO 6..... 40**

**PITIRÍASE LIQUENÓIDE, DERMATOSE INCOMUM – UM RELATO DE CASO**


Bruna do Valle Silva  
Juliana Alvarenga Jordão  
Caroline Pereira Silva  
Rodrigo Toninho dos Reis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207106>

**CAPÍTULO 7..... 46**

**PLANEJAMENTO EM SAÚDE E FORMAÇÃO MÉDICA: REPERCUSSÕES ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Lucas Rodrigo Batista Leite  
Heliana Nunes Feijó Leite  
Nely Cristina Medeiros Caires

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207107>

**CAPÍTULO 8..... 56**

**RELATO DE CASO: HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA EM ADOLESCENTE DE 13 ANOS**

Thiago Antônio Barros Gama  
Antônio Alves Júnior  
Matheus Martins Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207108>

**CAPÍTULO 9..... 62**


**RELATO DE EXPERIÊNCIA DA VIVÊNCIA DE ESTUDANTES DE MEDICINA NA**

## ATENÇÃO BÁSICA COM ADOLESCENTE PORTADOR DE TRANSTORNOS MENTAIS

Maria Eduarda Mendes Pontes Porto

Artur Marinho de Arruda

Mariana Pontes Baquit

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1502207109>

### **CAPÍTULO 10..... 66**

#### RESSECÇÃO COLÔNICA E RETAL NÃO SINCRÔNICA POR ENDOMETRIOSE

Ana Beatriz Bandeira Sales Dias

Arthur Guilherme Dantas de Araújo

Alynne Pires Fonsêca

Matheus Crispim Mayer Ramalho


Higina Rolim Correia

Emanuel Nascimento Nunes

Ana Luíza de Holanda Name

Jaciara Quércia Pereira Miranda

Antônio Ramos Nogueira Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071010>

### **CAPÍTULO 11 ..... 69**

#### RETINOPATIA HIPERTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Luma Rios Leorne

Margareth Lima dos Santos

Ana Carolina da Silva Cruz Machado

Edson Henrique Oliveir da Silva

Eduardo Vinicius Moreira Savelli

Fernanda de Magalhães Lopes Ciraudó

Heloísa Helena Cardoso Machado

Lígia Paula Sutille Hecke


Matheus de Castro Bráz

Roberta de Oliveira Braga

Suzana Gaspar Lopes de Medeiros

Gabriella Vasconcelos de Carvalho Silva

Fabiane Pereira Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071011>

### **CAPÍTULO 12..... 76**

#### TRATAMENTO DE ÁREAS ENXERTADAS COM USO DE MEIOS TÓPICOS

Ana Paula Bomfim Soares Campelo

Rafaele Teixeira Borges

Denyse De Oliveira Moraes Saunders


Erica Uchoa Holanda

Rodrigo Aragão Dias

Taís Vasconcelos Cidrão

Ana Livia Nocrato

Marcio Wilker Soares Campelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071012>

<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>92</b>
<b>TRIAGEM NUTRICIONAL EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS</b>	
Lyandra de Albuquerque Correia	
Fabiana Palmeira Melo Costa	
Jessika Oliveira de Araujo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071013">https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071013</a>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>103</b>
<b>TUBERCULOSE DISSEMINADA EM PACIENTE IMUNOCOMPETENTE: RELATO DE CASO</b>	
Matheus Canton Assis	
Ranna Abadias Pessoa	
Mario Sergio Monteiro Fonseca	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071014">https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071014</a>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>112</b>
<b>TUMORES ESTROMAIS GASTROINTESTINAIS (GIST) GÁSTRICOS: RELATO DE CASO DE GIST GÁSTRICO DE ALTO POTENCIAL DE MALIGNIDADE E COMPARAÇÃO DO CASO CLÍNICO COM AS BASES LITERÁRIAS CIENTÍFICAS</b>	
Leonardo Salviano da Fonseca Rezende	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071015">https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071015</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>121</b>
<b>VARIAÇÕES ANATÔMICAS DO PLEXO BRAQUIAL E SUAS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E CIRURGICAS</b>	
Ana Beatriz Marques Barbosa	
Rodolfo Freitas Dantas	
Caroline Pereira Souto	
Rebeca Barbosa Dourado Ramalho	
Fernanda Nayra Macedo	
Rebeca Tarradt Rocha Almeida	
Amanda Costa Souza Villarim	
Julio Davi Costa e Silva	
Rafaela Mayara Barbosa da Silva	
Diogo Magalhães da Costa Galdino	
Ellen Catarine Galdino Amorim de Lucena	
Juliana Sousa Medeiros	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071016">https://doi.org/10.22533/at.ed.15022071016</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>132</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>133</b>

## PANORAMA DA TUBERCULOSE E SEUS GRUPOS DE RISCOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE

Data de aceite: 05/10/2022

Data de submissão: 04/10/2022

### **Carolline Fernandes Araújo Maia**

Universidade de Rio Verde – Campus  
Aparecida de Goiânia (Extensão Goiânia)  
Goiânia - Goiás

### **Amanda Vasconcelos França**

Universidade de Rio Verde – Campus  
Aparecida de Goiânia (Extensão Goiânia)  
Goiânia - Goiás

### **Cássio Ranieri Cardoso dos Santos**

Universidade de Rio Verde – Campus  
Aparecida de Goiânia (Extensão Goiânia)  
Goiânia - Goiás

### **Paula Cristina Oliveira Lemos**

Universidade de Rio Verde – Campus Rio  
Verde  
Rio Verde - Goiás

### **Heitor Costa Tavares**

Universidade de Rio Verde – Campus  
Aparecida de Goiânia (Extensão Goiânia)  
Goiânia – Goiás

### **Aline Raquel Voltan**

Universidade de Rio Verde – Campus  
Aparecida de Goiânia (Extensão Goiânia)  
Goiânia – Goiás

### **Benedito Rodrigues da Silva Neto**

Universidade Federal de Goiás – Instituto de  
Patologia Tropical e Saúde Pública

**RESUMO:** A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, transmitida pelo ar através de gotículas contendo bacilos expelidos por portadores ativos da bactéria. O Brasil ocupa posição de destaque na carga mundial de TB e a região Centro Oeste acomoda aproximadamente 22% dos casos do país. É um importante problema de saúde pública com fortes determinantes sociais, acometendo a população em geral, mas, principalmente, as populações em situação de pobreza extrema, como moradores de rua, presidiários e os portadores de HIV, chegando a taxas de 25 a 30 vezes maior. É necessário analisar as causas da prevalência da tuberculose e suas consequências nos vários grupos sociais vulneráveis no Centro-Oeste. Foi feita uma pesquisa descritiva e retrospectiva de artigos publicados nas plataformas Pubmed, Scielo e Google Acadêmico, além de dados epidemiológicos do Sistema de informação de agravos de notificação (SVS) e da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. A situação epidemiológica da tuberculose está subestimada, pois trata-se de grave problema de saúde em ascensão. Os dados do SVS mostram 4.158 casos confirmados na região Centro-Oeste no ano de 2014, 3.847, 3.994 e 3.875 nos anos 2015, 2016 e 2017 respectivamente, sendo que em todo este período 1.677 casos acometem presidiários, 378 em moradores de rua e 1.524 HIV positivos. Os dados evidenciam falhas nas ações de vigilância em saúde, sendo necessárias ações mais efetivas no fortalecimento da Atenção Básica em Saúde, visando diagnóstico, prevenção e tratamento precoce dos pacientes.

Para que isso ocorra, necessita de compromisso político das autoridades com o programa de controle da tuberculose, garantindo uma rede de laboratórios acessível, acesso aos medicamentos, normas atualizadas e, por fim, registro e notificação de casos que permita o acompanhamento adequado e o tratamento supervisionado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose, *Mycobacterium tuberculosis*, Centro Oeste, Epidemiologia.

## OVERVIEW OF TUBERCULOSIS AND ITS RISK GROUPS IN THE CENTRAL-WEST REGION

**ABSTRACT:** Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, transmitted through the air through droplets containing bacilli expelled by active carriers of the bacterium. Brazil occupies a prominent position in the global burden of TB and the Midwest region accommodates approximately 22% of the country's cases. It is an important public health problem with strong social determinants, affecting the general population, but mainly populations in extreme poverty, such as homeless people, prisoners and people with HIV, reaching rates of 25 to 30 times larger. It is necessary to analyze the causes of the prevalence of tuberculosis and its consequences in the various vulnerable social groups in the Midwest. A descriptive and retrospective search was carried out on articles published on the Pubmed, Scielo and Google Scholar platforms, in addition to epidemiological data from the Notifiable Diseases Information System (SVS) and the Health Surveillance Secretariat of the Ministry of Health. The epidemiological situation of tuberculosis is underestimated, as it is a serious health problem on the rise. Data from the SVS show 4,158 confirmed cases in the Midwest region in 2014, 3,847, 3,994 and 3,875 in 2015, 2016 and 2017 respectively, with 1,677 cases affecting prisoners, 378 homeless people and 1,524 during this period. HIV positive. The data show flaws in health surveillance actions, requiring more effective actions to strengthen Primary Health Care, aiming at diagnosis, prevention and early treatment of patients. For this to occur, it requires political commitment from the authorities to the tuberculosis control program, ensuring an accessible network of laboratories, access to medicines, up-to-date standards and, finally, registration and notification of cases that allow adequate monitoring and treatment. supervised.

**KEYWORDS:** Tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, Center West, Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* – descoberta por Robert Koch em 1882 – também denominado de bacilo de Koch (BK). Uma das características marcantes da doença é o longo período de latência entre a infecção inicial e a apresentação clínica da doença; tem afinidade pelos pulmões, mas ocorre também em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges; e resposta granulomatosa associada à intensa inflamação e lesão tissular (ISEMAN, 2005). Outras micobactérias podem ocasionar quadro clínico semelhante ao da tuberculose, bem como alguns fungos (MOK et al., 1979). Para efetuar o diagnóstico diferencial e identificar as micobactérias é preciso realizar a cultura em laboratórios de referência (Brasil, 2009).

Quando as gotículas eliminadas por pessoas infectadas, são inaladas por pessoas saudáveis, provocam a infecção tuberculosa e o risco de desenvolver a doença. A TB pulmonar é a forma mais frequente da doença, no entanto o bacilo pode acometer outros tecidos como ossos, pele, articulações, intestinos, rins e até mesmo o Sistema Nervoso Central (SNC) (ANDRZEYVSKI, A. e LIMBERGER, J. B et al., 2013).

Pacientes imunocomprometidos, como os portadores de HIV, diabetes, insuficiência renal crônica (IRA), desnutridos, idosos doentes, alcoólatras, viciados em drogas e fumantes, são mais propensos a contrair a TB. Já a propagação da TB está intimamente ligada às condições de vida da população, pois prolifera em áreas de grande concentração humana com precários serviços de infraestrutura urbana, como saneamento e habitação.

Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o estado de urgência da TB, conclamando governos, comunidade científica e sociedade civil a redobram seus esforços para o controle da doença. Em 2000, todos os 189 Estados Membros das Nações Unidas, na Assembleia do Milênio, assumiram como meta para o “Desenvolvimento do Milênio” o compromisso de deter, até 2015, a prevalência e a mortalidade relacionada à TB (RUGGIERO et al., 2007). Atualmente, o percentual de cura da TB não ultrapassa 75% dos casos tratados, sendo que este percentual insatisfatório de cura decorre, sobretudo, do abandono do tratamento que, logo no início, confere ao paciente uma melhora notável (BRASIL, 2002). O coeficiente de incidência de tuberculose no Brasil reduziu de 42,7, em 2001, para 34,2 casos por 100 mil habitantes, em 2014 (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2016). Em 2017, o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGPNCT), decidiu elaborar o plano nacional com o objetivo de acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil, atingindo a meta de menos de 10 casos por 100 mil habitantes, até o ano de 2035 (BRASIL LIVRE DA TUBERCULOSE - 2017).

Existem várias técnicas capazes de identificar os casos de tuberculose. O teste tuberculínico utiliza a preparação padrão de Proteína Purificada Derivada (PPD), exame utilizado desde 1931 para determinar casos de infecção por *M. tuberculosis*. O PPD contém uma mistura de antígenos que induz uma reação de hipersensibilidade tardia e reflete a imunidade celular dirigida contra o bacilo e, apesar de suas restrições, ainda é o método “padrão ouro” e o indicado pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde, para verificar, tanto individualmente como em populações, a infecção pelo bacilo da tuberculose. Este ensaio possui a vantagem de apresentar baixo custo, porém, deve ser realizado por profissionais treinados e capacitados e em locais adequados (CONDE; MARQUES, 2009).

A radiografia de tórax e o exame microbiológico de escarro são indicados quando a doença é sintomática, para confirmar a presença de tuberculose, ou descartar a doença em caráter ativo. Juntamente com identificação cepas isoladas, teste de sensibilidade às drogas anti-TB, também são realizados para garantir a confiabilidade do diagnóstico. O

laboratório, através da bacteriologia, ocupa um papel fundamental na identificação e no controle da TB (NOGUEIRA et al., 2000; WELLS et al., 2007).

A identificação do bacilo provém de métodos bacteriológicos (baciloscopia e cultura), importantes para o diagnóstico da tuberculose, estabelecendo a etiologia da doença e ocupando um papel de fundamental importância na luta contra a tuberculose. Além disso, são métodos laboratoriais simples, confiáveis e pouco onerosos, que permitam identificar a maioria dos doentes, em especial tratando-se de um grupo de pessoas em condições precárias, como os detentos (NOGUEIRA et al., 2000). Existem ainda novos exames diagnósticos para a tuberculose, como o método radiométrico (BACTEC), método ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay) e outras técnicas sorológicas; biologia molecular; RFLP (Restriction fragment length polymorphism) e PCR (Polymerase chain reaction) (NOGUEIRA et al., 2000).

A fim de alcançar êxito no tratamento, a complexidade do tratamento da doença deve ser compreendida. Nesse sentido, apesar dos fármacos serem efetivos contra o bacilo, e o serviço de saúde pública proporcionar estrutura adequada na promoção do tratamento, o que vai determinar sua realização é o comprometimento terapêutico dos portadores de tuberculose. A quimioterapia é considerada a principal estratégia de atuação no controle da infecção tuberculosa, sendo considerada efetiva e capaz de atuar em diferentes estágios do metabolismo bacilar, visando potencializar seu efeito destrutivo (CAMPOS; MELO, 2000).

Para alcançar os objetivos propostos pela OMS, a capacitação dos profissionais de saúde é a questão crucial, principalmente aqueles profissionais que integram as equipes das unidades básicas. Os profissionais da saúde devem estar capacitados para informar a população acerca da doença e dos meios de preveni-la, bem como para realizar o pronto diagnóstico dos casos suspeitos, iniciarem rapidamente o tratamento e acompanhar os pacientes, de modo a garantir a cura plena, sem o abandono do tratamento (BRASIL, 2011).

É possível perceber que a tuberculose afeta algumas populações específicas, que são consideradas populações de risco. A ocorrência e a transmissão da TB são mais elevadas em locais de alta densidade demográfica, precárias infraestruturas de saneamento e moradia, insegurança alimentar, abuso de drogas e dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Assim, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) elegeu como populações mais vulneráveis à infecção os indivíduos em situação de rua, a população privada de liberdade (PPL), indígenas e pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) (Ministério da Saúde (BR) (BRASIL, 2013).

A situação de gravidade da TB nos presídios é necessária para criar estratégias de controle. O número de pessoas expostas na população carcerária e que tem seu diagnóstico feito meses ou anos depois, não pode ser determinado. Entretanto, devem-se reconhecer as limitações na busca e notificação de casos nesses locais que, na maioria das vezes, não contêm nenhum serviço de assistência à saúde (MOREIRA et al., 2010).

O relatório mundial de 2017 sobre a tuberculose, que a Organização Mundial da



Saúde (OMS) acaba de apresentar, mostra que quase 1,7 milhão de pessoas perderam a vida em 2016 decorrente dessa antiga doença, e 374.000 delas também tinham AIDS. No Brasil isso significa coordenar os sistemas sociais com os de saúde; centrar-se nos coletivos mais vulneráveis de cada cidade, e abordar o desafio da saúde nas favelas. Pelo tamanho e a heterogeneidade do país, o Programa de TB também orientará esforços aos coletivos mais vulneráveis de cada localidade. Em 2017, começou por classificar as cidades em função de indicadores epidemiológicos, de nível socioeconômico e de capacidade operativa.

Conhecer o quadro epidemiológico da saúde desses indivíduos e seu acesso aos serviços de tratamento farmacológico e diagnóstico é o objetivo deste estudo, pelo qual se buscará contribuir para a discussão desses aspectos ancorados na realidade expressada pela evidência científica.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico, que objetiva analisar as causas da prevalência e incidência da tuberculose e suas consequências nos vários grupos sociais no Centro-Oeste, focando em pessoas em situação de rua, população privada de liberdade e portadores de HIV. A partir disso, descrever a proporção de casos de tuberculose pulmonar nesses grupos de vulnerabilidade social, entre 2012 a 2017.

Com o intuito citado acima, realizou-se corte transversal do número de casos de tuberculose pulmonar em todas as faixas etárias no período de 01 de janeiro de 2012 até 31 de dezembro de 2017. Os dados foram obtidos do DATASUS no portal de informações em saúde (TABNET), utilizando-se o indicador morbidade hospitalar do SUS, por local de internação (Região Centro-Oeste). Ademais, desempenhou-se uma pesquisa descritiva e retrospectiva de artigos publicados nas plataformas Pubmed, Scielo e Google, entre o período de 2002 a 2019, utilizando-se os descritores Tuberculose, *Mycobacterium tuberculosis*, Centro Oeste, HIV, Epidemiologia, Pessoas em Situação de Rua, Pessoa Privada de Liberdade. Houve, também, uma observação de dados epidemiológicos do Sistema de informação de agravos de notificação (SVS) e da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, com enfoque na incidência e prevalência de tuberculose nos grupos de risco, mais especificamente, pessoas em situação de rua, presidiários e portadores de HIV. Por fim, foi efetuada a distribuição espacial de indicadores estatísticos (número de casos de tuberculose pulmonar em grupos em situação de risco por número de casos na população total) e a correlação com indicadores de saúde e sociais (situação habitacional, fiscalização, diagnóstico e tratamento).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram notificados no Centro-Oeste um total de 29.192 casos de tuberculose

pulmonar no intervalo estudado, 9,72% (2.840) em portadores de HIV. Observou-se uma queda de 3,99% dos casos entre 2012 e 2013 (401 para 385 casos), entre 2013 e 2014 um aumento de 3,63% (385 para 399 casos), entre 2014 e 2015 o número de casos se manteve estável (399 para 399 casos), entre 2015 e 2016 um aumento de 4,51% (399 para 417 casos), entre 2016 e 2017 um aumento de 5,51% (417 para 440 casos) e entre 2017 e 2018 uma queda de 7,20% (440 para 399 casos).

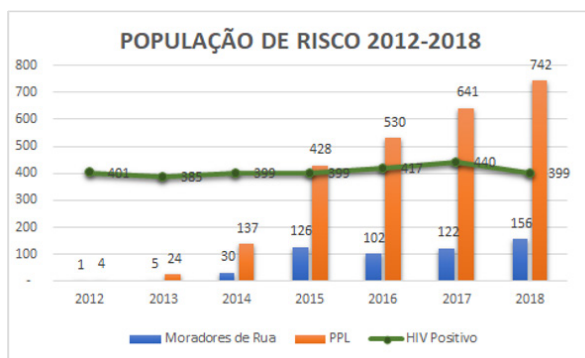


Figura 1 - População de Risco compreendida entre os anos de 2012 a 2018

Foi observado que não se discute sobre a TB nas prisões, e as ações preconizadas para o controle da doença não são adotadas, evidenciando descaso e negligência (OLIVEIRA e CARDOSO, 2004). Os hábitos e as condições de vida dos detentos são fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Com isso foram notificados no Centro-Oeste um total de 29.192 casos de tuberculose pulmonar no intervalo estudado, 542 (1,85%) na população de rua e 2.506 (8,58%) em população privada de liberdade. Devido à provável subnotificação houve aumento expressivo de casos na população em situação de rua, alcançando 500% de 2012 a 2013 (1 para 5 casos), 600% de 2013 a 2014 (5 para 30 casos), 420% de 2014 a 2015 (30 para 126 casos). Houve diminuição de 19,04% de 2015 a 2016 (126 para 102 casos), voltando a aumentar 19,60% de 2016 a 2017 (102 para 122 casos) e entre 2017 e 2018 um novo aumento de 27,86% (122 para 156). Na população privada de liberdade, provavelmente devido à subnotificação, houve aumento de 600% de 2012 a 2013 (4 para 24 casos), 570% de 2013 a 2014 (24 para 137 casos), 312% de 2014 a 2015 (137 para 428 casos), 23,8% de 2015 a 2016 (428 para 530 casos) e 20,94% de 2016 a 2017 (530 para 641 casos) e 15,75% de 2017 para 2018 (641 para 742 casos).

Estima-se que um em cada quatro brasileiros esteja infectado pela TB, sendo que todo ano cerca de 90.000 novos casos da doença são notificados ao Ministério da Saúde (BARREIRA; GRANGEIRO, 2007). No ano de 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou que tuberculose é a doença infecciosa mais mortal do planeta, superando a AIDS. A estimativa aponta que ela matou 1,5 milhão de pessoas em 2014, contra 1,2

milhão de vítimas do HIV (MACIEL e SALES, 2016). Visto isso, foi resgatado dados de notificação da TB em populações de risco para evidenciar um perfil epidemiológico, no qual facilitaria a intervenção do Ministério da Saúde nesse quadro.

Do ano de 2012 ao ano de 2018, foram notificados 29.192 casos na região Centro Oeste, com foco no estado de Mato Grosso (MT) que foram diagnosticados 10.751 casos no período estudado, seguido de Goiás (GO) com 7.843 casos, Mato Grosso do Sul (MS) com 7.748 casos e Distrito Federal (DF) 2.774 casos. No âmbito das populações em situação de risco o estado que mais se destacou foi o estado de Mato Grosso do Sul com um total de 1.982 casos de TB na população vulnerável, em segundo lugar está o estado de Goiás com 1.609 casos, logo após Mato Grosso com 1.468 casos e Distrito Federal com 587 casos notificados.

No que diz respeito às pessoas em situação de rua o estado que mais se destacou no período estudado foi o estado de Goiás com 188 casos, em segundo lugar Mato Grosso do Sul com 138 casos, seguidos de Mato Grosso com 137 casos e Distrito Federal com 64 casos diagnosticados. Já as pessoas HIV positivo o estado com maiores índices é a unidade federativa de Goiás com 802 notificações, seguido de Mato Grosso com 778 casos, Mato Grosso do Sul com 711 casos e Distrito Federal com 363 casos. Na população privada de liberdade (PPL), há uma discrepante diferença entre as unidades federativas, com grande ênfase para o estado de Mato Grosso do Sul que atinge o número de 1.133 casos notificados – esse número exorbitante talvez seja alcançado devido aos fatores de risco para a transmissão na população em questão que são mais expostas, como: superlotação e pouca ventilação das celas, condições sanitárias incorretas e o consumo exagerado de drogas (OLIVEIRA, H.B. e CARDOSO, J.C., 2004). Sucessivamente o estado de Goiás apresenta 619 casos, Mato Grosso notificou 553 casos e o Distrito Federal 160 casos.

No contexto da faixa etária a que apresentou maior número de casos nas pessoas em situação de risco foi a idade de adultos jovens entre 30-39 anos em ambos os sexos, excetuando-se dessa perspectiva apenas a população privada de liberdade, a qual apresenta faixa etária predominante entre 20-29 anos tanto em homens quanto em mulheres.

Analisando separadamente a população HIV positivo temos um total de 2.654 casos diagnosticados, abrangendo uma faixa de idade de 20 a 59 anos de idade, tendo para o público masculino na faixa etária de 20-29 anos um total de 394 casos, aumentando para 741 casos na faixa etária predominante (30-39), caindo respectivamente para 595 casos de 40-49 anos e para 271 casos de 50-59 anos. Nas idades mais afetadas (30-39 anos) o estado de Goiás merece atenção especial tendo 234 casos notificados em seu território, seguido do estado de Mato Grosso do Sul com 204 casos, Mato Grosso com 193 casos e Distrito Federal com 110 casos confirmados. Entre 20-29 anos o estado mais acometido foi Goiás com 138 casos, logo após Mato Grosso com 102 casos, Mato Grosso do Sul com 87 casos e Distrito Federal com 67 casos. Já na idade de 40-49 anos temos como estado mais afetado novamente Goiás com 176 casos, Mato Grosso do Sul com 164 casos, Mato

Grosso com 160 diagnósticos e Distrito Federal com 95 casos, de 50-59 anos o estado de Mato Grosso apresentou 90 casos, Goiás 74 casos, Mato Grosso do Sul 72 casos e Distrito Federal 35 casos.

Passando para o público feminino a faixa etária de 20-29 anos apresentou um total de 112 casos, seguidos de 255 (30-39 anos), 203 casos (40-49 anos) e 89 casos de 50-59 anos. Na faixa etária mais acometida o estado de Mato Grosso sai na frente com 94 casos, em segundo lugar temos o estado de Goiás com 73 casos confirmados, logo após Mato Grosso do Sul com 68 casos e Distrito Federal com 20 casos. Entre 20 e 29 anos o estado de Mato Grosso apresentou 36 casos em seu território, Goiás 36 casos, Mato Grosso do Sul 27 casos e Distrito Federal 18 casos no período analisado. Mulheres entre 40-49 anos têm novamente como o estado que mais apresentou casos Mato Grosso com 71 casos confirmados, em seguida Mato Grosso do Sul com 58 casos, Goiás com 56 casos e Distrito Federal com 18 casos, passando para a última faixa de idade analisada (50-59 anos) temos que o estado de Mato Grosso continua como o mais acometido com 32 casos, em segundo lugar Mato Grosso do Sul com 31 casos, Goiás apresentou 20 casos e Distrito Federal 6 casos no período de 2012 a 2014 e 2017 a 2018.

Colocando em foco a população em situação de rua temos no total 138 casos confirmados na faixa etária estudada, sendo que o público masculino na idade de 20 a 29 anos apresentou 52 casos, aumentando para 155 casos na faixa de idade predominante (30-39 anos), caindo para 145 casos entre 40-49 anos e caindo significativamente na idade de 50-59 anos para apenas 81 casos. Na faixa etária predominante o estado que mais se destacou foi o estado de Goiás com 63 casos notificados dos anos de 2014 a 2018, seguido de Mato Grosso com 35 casos no período de 2015 a 2018, Mato Grosso do Sul com 31 casos de 2013 a 2018 e Distrito Federal com apenas 26 casos de 2013 a 2018.

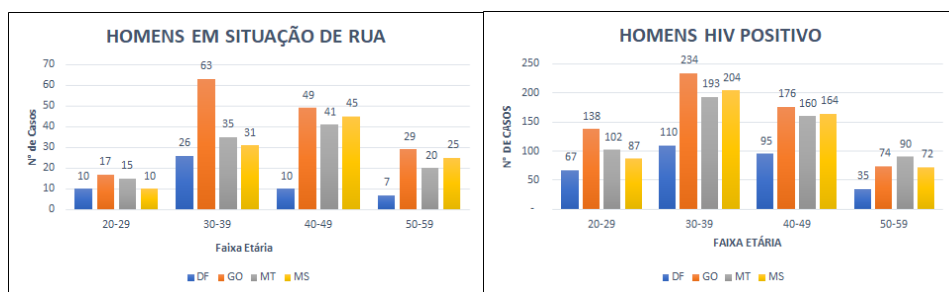


Figura 2 - Homens em situação de rua e respectiva proporção de HIV positivos.

Analisando as outras faixas etárias, entre homens de 20 a 29 anos o estado com maior número de caso foi o estado de Goiás novamente com 17 casos nos anos de 2015 a 2018, em seguida o estado de Mato Grosso com 15 casos de 2015 a 2018, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal estão empatados com 10 casos cada um, sendo que, no DF os

dados são dos anos de 2013 a 2018 já MS os dados são dos anos de 2014, 2016, 2017 e 2018. Homens de 40 a 49 anos foram mais acometidos pela doença no estado de Goiás com 49 casos nos anos de 2014 a 2018, logo após o estado de Mato Grosso do Sul com 45 casos de 2014 a 2018, Mato Grosso com 41 casos de 2014 a 2018 e Distrito Federal com apenas 10 casos de 2014 a 2018, já na idade de 50 a 59 anos novamente o estado de Goiás sai na frente com 29 casos, Mato Grosso do Sul com 45 casos, Mato Grosso com 20 casos ambos no mesmo período (2014 a 2018), e Distrito Federal em último lugar com 7 casos, talvez pelo curto período com dados disponíveis (2016 a 2018).

Analisando o público feminino a idade entre 20-29 anos apresentou 19 casos, mulheres entre 30 e 39 anos um total de 38 casos, diminuindo entre 40 e 49 anos com 28 casos e caindo novamente entre 50 e 59 anos com 10 casos notificados. Nas idades predominantes (30-39) o estado que mais apresentou casos foi Mato Grosso com 15 casos confirmados entre 2013 e 2018, seguidos de Goiás com 12 casos entre 2015 e 2018, Distrito Federal com 6 casos (2013-2018) e Mato Grosso do Sul com 5 casos, entretanto esse dado é baseado apenas nos anos com informações disponíveis (2015, 2017 e 2018). Na idade de 20-29 anos Mato Grosso do Sul sai na frente com 12 casos entre 2015 e 2018, logo após Goiás com 4 casos entre 2015 e 2018, Mato Grosso com 2 casos confirmados, sendo que o dado disponível é baseado apenas nos anos de 2015 e 2016, e Distrito Federal com apenas 1 caso notificado no ano de 2015. Em mulheres entre 40-49 anos Goiás tem o maior número de casos com 13 mulheres diagnosticadas (2014 - 2018), Mato Grosso do Sul com 7 casos (2016-2018), Mato Grosso com 6 casos entre 2015, 2016 e 2018, Distrito Federal com 2 casos notificados em 2016. Analisando as idades entre 50 e 59 anos temos que Mato Grosso apresentou 4 casos entre 2015, 2016 e 2018, Mato Grosso do Sul 3 casos em 2014 e 2016, Distrito Federal 2 casos em 2014 e 2018, e Goiás com 1 caso em 2018.

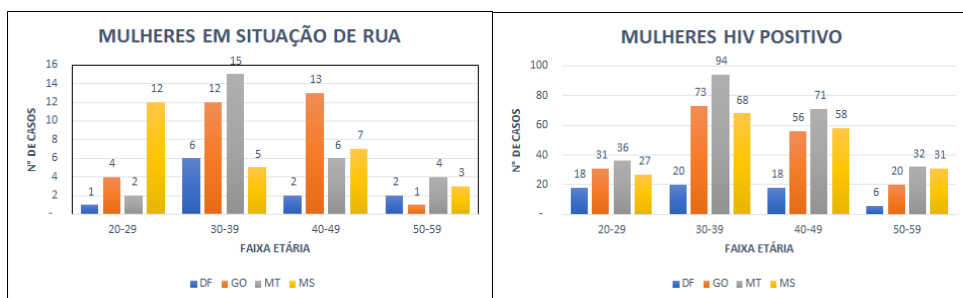


Figura 3 - Mulheres em situação de rua e respectiva proporção de casos de HIV positivos.

A escassez de dados pode estar relacionada com o fato dos moradores de rua simplesmente não existirem para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), pois não possuem casa, logo não participam dos censos demográficos, entretanto é notório o grande crescimento no número de moradores de rua. Outro aspecto intrigante é o fato do

SUS exigir que o usuário comprove moradia com o fim de definir uma base territorial, contudo esse público não consegue comprovar essa moradia, criando assim uma contradição enorme com base nos princípios doutrinários do SUS a equidade e a universalidade do atendimento. Ademais, é importante ressaltar a insalubridade que essas pessoas vivem, prova disso é a falta de albergues adequados para a estadia do morador de rua, fazendo com que muitas vezes busquem abrigos em “mocós” com condições sanitárias quase inexistentes, além disso a impossibilidade de ter uma boa higiene corporal, a dificuldade de ter acesso ao serviço de saúde e a incapacidade dos profissionais de saúde em manejarem essas pessoas (AMED ALI & DOMINGOS, 1995; CARNEIRO JR. *et. al.*, 1996) favorecem o aparecimento de doenças como a TB, deixando claro, assim, que essa população merece um enfoque maior pois estão expostas a muitos fatores nocivos.

Esmiuçando a População Privada de Liberdade (PPL) temos um total de 2.465 casos diagnosticados na faixa etária estudada (20 a 59 anos), visto que homens entre 20-29 anos apresentaram um número de casos de 1.212, caindo para 825 casos entre 30 e 39 anos, caindo sucessivamente para 251 casos entre 40 e 49 anos e 99 casos entre 50 e 59 anos. Na idade predominando na PPL (20-29 anos) no público masculino Mato Grosso do Sul apresentou 549 casos, Goiás 314 casos (2013-2018), Mato Grosso 273 casos e Distrito Federal com 86 casos notificados entre 2013 e 2018. Ao descrever as outras faixas etárias temos que entre 30-39 anos Mato Grosso do Sul continua como estado mais afetado com 384 casos, Goiás com 216 casos (2014-2018), Mato Grosso 178 casos e Distrito Federal com 16 casos entre 2016 a 2018. De 50 a 59 anos Mato Grosso do Sul apresenta 52 casos (2013-2018), Mato Grosso 21 casos no mesmo período, Goiás 20 casos (2015-2018) e Distrito Federal com 6 casos entre 2016 e 2018.

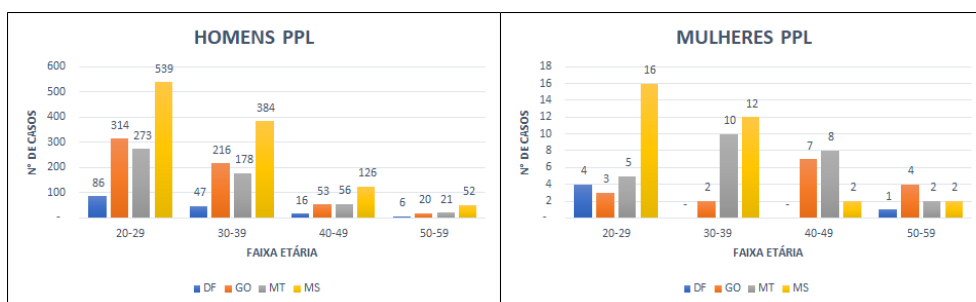


Figura 4 - Homens e mulheres com PPL

No que diz respeito às mulheres a idade entre 20 e 29 anos apresentou um total de 28 casos, caindo sucessivamente para 24 casos entre 30 e 39 anos, 17 casos entre 40 e 49 anos e 9 casos diagnosticados entre 50 e 59 anos. Mulheres entre 20 e 29 anos de idade representam o público predominante na PPL sendo que, o estado de Mato Grosso do Sul apresentou o maior número de casos notificados na Região Centro-Oeste com 16

casos no período de 2014 a 2018, Mato Grosso apresentou 5 casos visto que, esses casos referem-se aos anos com dados disponíveis (2016 e 2017), Distrito Federal com 4 casos entre 2015 a 2017 e Goiás com 3 casos em anos com dados disponíveis (2015 e 2017). Em mulheres com 30 a 39 anos Mato Grosso do Sul é o líder em casos novamente com 12 casos notificados nos anos de 2015, 2016 e 2018, Mato Grosso com 10 casos entre 2015 e 2018, Goiás com 2 casos nos anos com dados disponíveis (2015 e 2018), Distrito Federal não possui dados disponíveis para o período e faixa etária estudada. Já entre 40 a 49 anos Mato Grosso apresenta 8 casos entre 2014 e 2018, Goiás com 7 casos nos anos de 2014 a 2016 e 2018, Mato Grosso do sul 2 casos com dados disponíveis em 2014 e 2018, e novamente o Distrito Federal não possui dados disponíveis para o período e faixa etária estudada. Em mulheres de 50 a 59 anos Goiás apresenta 4 casos com dados disponíveis apenas em 2015 e 2018, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul ficam empatados com 2 casos, sendo que os casos de MT são referentes ao único ano que possui dados disponíveis (2016) e MS os dados são referentes aos anos que possuem dados (2014 e 2016), nessa faixa de idade o Distrito Federal apresentou 1 caso em 2016.

## CONCLUSÃO

O Ministério da Saúde define a TB como prioridade entre as políticas governamentais de saúde, estabelecendo diretrizes para ações e fixando metas para o alcance do seu objetivo. Visto isso, apesar dos esforços para colocar em prática as políticas públicas de prevenção e rastreamento para a Tuberculose, como o Programa Nacional de Controle da TB, relatos demonstram que uma parcela vulnerável da população está sendo negligenciada. Através desse estudo, foi possível constatar queda nos casos de coinfeção tuberculose-HIV entre os anos de 2012 a 2013, após esse período observou-se discreto, mas constante o crescimento dos casos totais até 2017. Já na população em situação de rua e nos privados de liberdade houve um crescimento exponencial dos casos totais de tuberculose pulmonar no período estudado.

## REFERÊNCIAS

- 1 - ANDRZEYVSKI, A. e LIMBERGER, J. B. **Tuberculose no Sistema Prisional: Revisão Sistemática da Epidemiologia, Diagnóstico e Tratamento Farmacológico**. *Disciplinarum Scientia*. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 189-198, 2013.
- 2 - BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. 7. ed. Brasília, DF, 2009. 816 p.
- 3 - **Implantação do Plano Nacional pelo fim da tuberculose como problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas**. *Boletim epidemiológico*. Volume 49, Mar. 2018.

4 - ISEMAN, M.D. Tuberculose. In: Goldman L & Ausiello D. Cecil: **Tratado de Medicina Interna. 22. ed.** Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2005, p. 2211-2220.

5 - LINDE, P. e PALLARÈS, G. **Tuberculose ainda é a infecção mais mortal e os avanços contra ela são insuficientes.** El país, 2017. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/10/27/ciencia/1509132472\\_518243.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/10/27/ciencia/1509132472_518243.html)

6 - **Manual técnico de controle da tuberculose. Ministério da Saúde.** Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_controle\\_tuberculose\\_cab6.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_controle_tuberculose_cab6.pdf)

7 - MOK, et al. **Levantamento Sorológico de quatro micoses profundas no Estado do Amazonas.** Brasil, 1979.

8 - OLIVEIRA, H.B. e CARDOSO, J.C. **Tuberculose no Sistema Prisional de Campinas,** São Paulo, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2004;15(3):194–9



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 62, 63, 64

### C

Câncer colorretal 37, 38, 39

Centro Oeste 25, 26, 29, 31

Colonoscopia 37, 38, 67

### D

Deficiência intelectual 62, 63

Diagnóstico 18, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 40, 41, 49, 52, 53, 56, 57, 58, 70, 73, 94, 96, 98, 100, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 130

Doença de Chron 66

### E

EAD 1, 5

Educação 1, 3, 4, 7, 46, 50, 54, 132

Endocrinologia 18, 23

Endometriose 66, 67, 68

Ensino eletrônico 1

Epidemiologia 26, 29, 35, 47, 48, 53, 118

Esteroides 6

### F

Fisiologia 6, 14, 132

### G

Graduação 1, 46, 48, 50, 54, 132

Gravidez não desejada 62, 63

### H

Hérnia diafragmática congênita 56

Hipertensão 7, 20, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Hipotireoidismo subclínico 17, 18, 19, 20, 22

### I

Imunohistoquímica 40, 112, 113

## **L**

Laparoscopia 56, 58

Learning 1, 2, 3, 4, 75

Levotiroxina 18, 19

## **M**

Medicina 2, 6, 17, 36, 37, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 73, 76, 84, 91, 111, 121, 132

Metodologia 1, 4, 6, 29, 53, 63, 71, 77, 94, 104, 122

Moodle 1, 2, 3, 4, 5

Mycobacterium tuberculosis 25, 26, 29, 104, 109

## **O**

Olho 70, 71

## **P**

Pitíriase liquenóide 40, 44

Planejamento em saúde 46, 49, 50, 51, 53, 54, 55

Plataforma de ensino 1, 2, 4

## **R**

Rastreio 37, 39, 110

Relações familiares 62, 63

Reposição hormonal 6, 8, 9

Ressecção colônica 66

Retinopatia 69, 70, 71, 72, 73, 74

## **S**


Saúde coletiva 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

## **T**


Transtornos mentais 62, 63, 64


Tratamento 8, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 35, 41, 57, 58, 68, 71, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 93, 103, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 130

Tuberculose 25, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 103, 104, 106, 109, 111

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 4

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências  
de um discurso científico 4

  
Ano 2022

