

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE CACOAL E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA REDUÇÃO DA INFECÇÃO****Epidemiological profile of tuberculosis cases reported in the municipality of Cacoal and the importance of Primary Health Care in reducing infection**

Eduardo Lima Oliveira¹, Khatlyn Rayeele Evencio da Silva Witcel¹,
Letícia Stefhanee Zulian Machado¹, Jessica Reco Cruz¹

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 1 | Ano 2024

RESUMO

A Tuberculose (TB) é considerada uma doença infectocontagiosa causada através das bactérias que compõem o complexo *Mycobacterium Tuberculosis*, considerada negligenciada no Brasil, a prevalência da doença se dá principalmente em pessoas em situação de rua, indígenas e privadas de liberdade. O objetivo deste estudo foi identificar as características sociodemográficas e clínicas dos casos de tuberculose notificados no município de Cacoal no período de 2018 a 2018. Foram notificados 95 casos de tuberculose, com maior prevalência em indivíduos do sexo masculino, não brancos, em idade economicamente ativa e com nível de escolaridade menor que 10 anos. Predominou-se a forma pulmonar, o tabagismo, HIV e etilismo não foram considerados estatisticamente significativos neste estudo. O Tratamento Diretamente Observado (TDO) e a baciloscopia foi realizado na maior parte dos casos. Este estudo ressalta a importância da Atenção Primária à Saúde como rede ordenadora do cuidado na redução das taxas de abandono do tratamento e reinfecção da doença, nem como da morbimortalidade por TB no país.

Palavras-chave: Tuberculose. *Mycobacterium Tuberculosis*. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infectious and contagious disease caused by the bacteria that make up the *Mycobacterium Tuberculosis* complex. It is considered a neglected disease in Brazil, and its prevalence is mainly among homeless people, indigenous people and people deprived of their liberty. The aim of this study was to identify the sociodemographic and clinical characteristics of tuberculosis cases reported in the municipality of Cacoal between 2018 and 2018. A total of 95 cases of tuberculosis were reported, with a higher prevalence in non-white males of working age with less than 10 years of schooling. The pulmonary form predominated, and smoking, HIV and alcohol use were not considered statistically significant in this study. Directly Observed Treatment (DOT) and sputum smear microscopy were performed in the majority of cases. This study underscores the importance of Primary Health Care as a care network in reducing treatment abandonment rates and reinfection of the disease, as well as TB morbidity and mortality in the country.

Keywords: Tuberculosis. *Mycobacterium Tuberculosis*. Primary Health Care.

¹ Departamento de Enfermagem - Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal – UNINASSAU.

Autor de correspondência

Khatlyn Rayeele Evencio da Silva Witcel

rayeele.witcel1.8@gmail.com

DOI: [10.36692/V16N1-53](https://doi.org/10.36692/V16N1-53)

INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é considerada uma doença infectocontagiosa, desencadeada através das bactérias que compõem o complexo *Mycobacterium Tuberculosis*. No que se refere ao âmbito da saúde pública, o *M. tuberculosis*, designado também como bacilo de Koch (BK), é o maior causador da doença. A transmissão se dá principalmente quando um indivíduo infectado com a forma pulmonar, considerada a mais contagiosa da TB, e que não esteja em tratamento, elimina bacilos através de gotículas e aerossóis no ambiente. Apesar de haver estratégias que promovam a prevenção e cura, o desenvolvimento e magnitude da doença atrela-se às desigualdades sociais, estas que predominam a maior parte da população, especialmente em países em desenvolvimentos, assim como o Brasil ^[1].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) descreveu a TB como uma epidemia global em 1993. No decorrer das décadas foram observados marcos na eliminação da doença, entretanto, permanece sendo considerada uma problemática de saúde pública, estando ainda entre as doenças transmissíveis mais letais do mundo. Dentre o ranking mundial, o Brasil ocupa a 20ª posição de maior incidência de TB, e permanece entre os 22 países com maior carga infecciosa. Diante dos dados, a OMS salienta a importância da redução da incidência de TB no país ^[1, 2].

Atualmente, a TB ainda é considerada negligenciada no Brasil, sua maior incidência é predominante nas regiões com condições

desfavoráveis tanto em vertentes sociais como econômicas. Entre as populações mais afetadas encontram-se as em situação de rua, os indígenas, e os privados de liberdade, o desenvolvimento da infecção também está atrelado com condições análogas de saúde e higiene como pessoas com baixa imunidade e presença de comorbidades, aglomeração, moradias precárias fatores estes interligados com a disseminação da TB, às tornando uma população com maior vulnerabilidade para desenvolver a patologia ^[1].

Em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, foi relatado sobre o até então surto da infecção do coronavírus. Caracterizada como uma infecção com rápida disseminação humana [3]. Dentre os sintomas, cita-se tosse seca, dor de cabeça, hipóxia, febre e dispneia. A falência respiratória e progressiva manifesta-se como a complicação mais grave desta infecção e com alta letalidade devido a magnitude do comprometimento pulmonar em decorrência do SARS-CoV-2 ^[4].

Dentre os fatores de risco e população vulnerável frente a infecção por SARS-CoV-2, a literatura aponta aqueles expostos ou já acometidos pelo patógeno *M. tuberculosis* (MTB) que desencadeia a TB e infecta latentemente aproximadamente 25% da população global. Um estudo anterior apontou que os pacientes acometidos por TB foram mais suscetíveis a infecção por SARS-CoV-2 quando comparados a pacientes com outras comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença coronariana ^[5].

Diante da população vulnerável juntamente com a incidência evidenciada por infecção por TB, ressalta-se a importância da Atenção Primária à Saúde (APS) frente a estes pacientes uma vez que a mesma é a porta de entrada preferencial aos serviços de saúde, onde deve ser realizado estratégias de promoção, prevenção e busca ativa de novos caso, tendo em vista a importância destas ações para a comunidade uma vez que a TB trata-se de uma doença transmissível que acarreta em morbidades e mortalidades [6,7]. Portanto, o levantamento destes dados para discussão refere uma situação de saúde pública, fazendo necessário a criação e manutenção de políticas de saúde e implementação de estratégias que influenciam diretamente tanto na redução de prevalência como de incidência da TB no país [6].

No tocante das informações, sabe-se que redução da incidência da TB tem sido lenta, tendo em vista existem inúmeros fatores envolvidos neste processo como desenvolvimento econômico do país, aspectos socioculturais, estrutura política, organização dos serviços de saúde e implementação do programa nacional de controle da tuberculose (PNCT) [2]. Visando a gravidade desta doença frente a saúde pública, a presente pesquisa busca caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela tuberculose e descrever a importância das ações da APS na identificação de sintomáticos respiratórios, diagnóstico e tratamento na redução da morbimortalidade pela TB.

METODOLOGIA

Estudo do tipo ecológico, descritivo e retrospectivo construído a partir das notificações dos casos de tuberculose no município de Cacoal, estado de Rondônia, Norte do Brasil, no período de 2018 a 2022, disponíveis no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).

Como critérios de inclusão, foram selecionadas variáveis sociodemográficas e clínicas:

a) Variáveis sociodemográficas: Sexo, raça/cor, escolaridade e faixa etária.

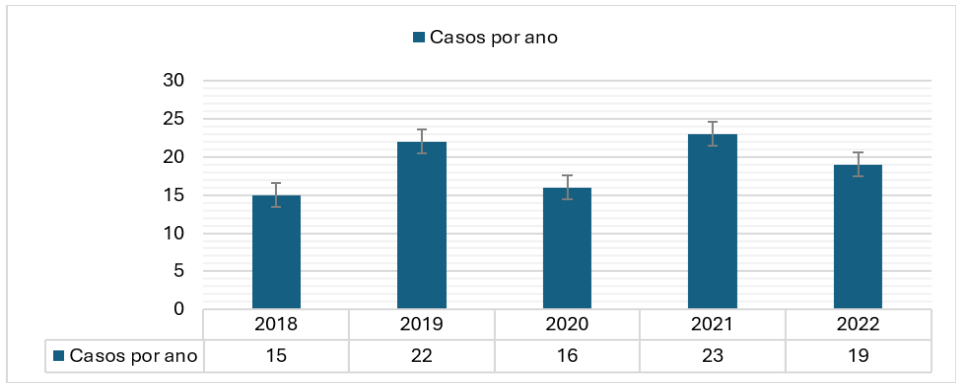
b) Variáveis clínicas: Forma clínica da tuberculose, cultura de escarro, doenças e agravos associados (HIV, tabagismo e etilismo), tratamento diretamente observado (TDO), baciloscopia de escarro 2º e 6º mês e situação de encerramento.

Os dados foram exportados do DATASUS, agrupados e analisados em gráficos e tabelas descritivas no Microsoft Excel 2016 e no Microsoft Word 2016. Por envolver dados secundários de domínio público, este estudo dispensa a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2018 a 2022 foram notificados em Cacoal 95 casos de tuberculose. Neste período, registrou-se média de 19 casos por ano, sendo 2019 o ano de maior incidência da doença (23,15%), conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição das notificações de tuberculose no município de Cacoal, entre os anos de 2018 a 2022.



Fonte: Os autores, 2024.

Observou-se maioria dos casos em 25-34 e 45-55 (20%) e (18,94%) respectivamente indivíduos do sexo masculino (71,75%), não e com menos de 10 anos de escolaridade (47,36%) brancos (80%), em idade economicamente ativa, (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos casos notificados de tuberculose no município de Cacoal no período de 2018 a 2022.

Características Sociodemográficas		Ocorrência dos casos/ano de notificação
Variáveis	N=95	% (100%)
Sexo		
Masculino	68	71,57
Feminino	27	28,43
Faixa etária (anos)		
0-14	4	4,12
15-24	11	11,57
25-34	19	20
35-44	12	12,63
45-55	18	18,94
55-64	14	14,73
60 acima	17	17,89
Escolaridade (anos)		
Ignorado/branco	6	6,31
Analfabeto	10	10,51
< 10 anos	45	47,36
>10 anos	34	35,78
Raça		
Branco	19	20
Não branco	76	80

Fonte: DATASUS, 2024.

O perfil das notificações observadas neste estudo é semelhante a outros achados descritos no estado de Rondônia e em outros estados. Em um estudo realizado em um serviço de referência especializada em tuberculose em Rondônia, constatou-se que a maioria dos casos ocorreu em indivíduos do sexo masculino, de cor parda e com escolaridade de até oito anos ^[8].

Em outro estudo realizado no estado do Maranhão, os achados vão de encontro aos nossos achados, onde a tuberculose apresentou maior prevalência no sexo masculino, representando

64,03% dos casos, o que pode ser atribuído ao maior consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e à menor busca pelos serviços de saúde por parte dos homens ^[9].

Os homens são mais suscetíveis a adoecer, o que pode ser atribuído ao seu comportamento em relação à saúde e à sua percepção do processo de saúde e doença. Esses fatores contribuem para o atraso na busca por assistência médica e, conseqüentemente, para o agravamento dos sintomas ^[10].

Tabela 2 – Características clínica-epidemiológica dos casos notificados de tuberculose no município de Cacoal no período de 2018 a 2022.

Características Sociodemográficas		Ocorrência dos casos/ano de notificação
Variáveis	N=95	% (100%)
Forma da doença		
Pulmonar	80	84,21
Extrapulmonar	12	12,63
Pulmonar e extrapulmonar	3	3,15
Cultura de escarro		
Positivo	32	23,91
Negativo	18	15,77
Não realizado	47	49,47
Ignorado	1	1,05
Doenças e agravos associados		
HIV		
Sim	4	4,21
Não	91	95,78
Tabagismo		
Sim	21	22,10
Não	74	77,89
Alcoolismo		
Sim	12	12,63
Não	83	87,36
TDO*		
Sim	53	55,78
Não	27	28,42
Ignorado/branco	16	16,84
Baciloscopia de escarro 2° mês		
Positivo	8	8,42
Negativo	36	37,89
Não realizado	23	24,21
Não se aplica	12	12,63
Ignorado	16	16,84
Baciloscopia de escarro 6° mês		
Positivo	1	1,05
Negativo	43	45,26
Não realizado	13	3,15
Não se aplica	12	12,63
Ignorado	26	27,36
Situação de encerramento		
Alta por cura	72	75,78
Abandono do tratamento	7	7,36
Transferência	6	6,31
Ignorado/branco	2	2,1
Óbito por TB	4	4,21
Óbito por outra causa	4	4,21

*TDO- Tratamento diretamente observado

Fonte: DATASUS, 2024.

Quanto predomínio da tuberculose pulmonar identificada neste estudo, a literatura descreve a forma clínica pulmonar como a mais comum na população, afetando 89% dos casos de pacientes infectados ^[11]. A infecção pelo *M. tuberculosis* ocorre quando os bacilos conseguem alcançar com sucesso uma via aérea terminal, resultando em um processo inflamatório localizado no pulmão, denominado foco parenquimatoso ou foco de Ghon ^[1].

A baixa realização da cultura de escarro encontrada neste estudo merece atenção especial. A análise microscópica do escarro é uma das técnicas mais comuns e acessíveis, capaz de identificar aproximadamente 60 a 80% dos casos, permitindo assim o início imediato do tratamento e a monitorização regular da progressão da doença ^[12]. A disponibilidade limitada de serviços capazes de realizar esse exame continua sendo uma barreira significativa para o controle da tuberculose no Brasil ^[13].

Apesar de pouco expressivo o número de infectados no presente estudo, recomenda-se a realização do teste sorológico de HIV no momento do diagnóstico da TB, visto que indivíduos com comprometimento do sistema imunológico têm maior suscetibilidade a doenças oportunistas ^[14].

Além disso, a associação de TB com outras condições crônicas como o alcoolismo e o tabagismo encontrados neste estudo reforçam a necessidade da identificação ativa de indivíduos sintomáticos respiratórios (SR), conduzida pela

Atenção Primária à Saúde (APS), como medida significativa no combate à tuberculose ^[15]

Essa abordagem visa identificar os usuários no território de abrangência que apresentam sintomas como tosse persistente por mais de 3 semanas, perda de peso, sudorese noturna e febre, encaminhando-os para triagem ^[15,16]. É essencial que todos os profissionais que trabalham nas unidades de saúde sejam capazes de reconhecer esses sintomas e encaminhar os usuários para avaliação. No caso de um sintomático respiratório pertencente a grupos especiais, o rastreamento deve ser iniciado independentemente do tempo de sintomas ^[16].

O tratamento diretamente observado (TDO) foi realizado na maioria dos casos notificados neste período, sendo esta uma estratégia crucial adotada pela APS e por serviços especializados para o acompanhamento mensal do usuário em tratamento ^[17].

Caso não haja melhora clínica ou evidências de melhora nos resultados de rastreamento, como os obtidos em radiografias ou baciloscopia, o tratamento deve ser estendido. Isso implica prolongar a segunda fase do tratamento por vários meses, considerando a possibilidade de tuberculose resistente a medicamentos. Além disso, é importante avaliar a necessidade de encaminhar o paciente para a atenção secundária ^[15, 17].

Neste estudo foi observado a realização da baciloscopia de escarro de segundo e sexto mês na maior parte dos casos, método capaz

de avaliar a evolução da doença, bem como o tratamento [18].

No fim do tratamento, recomenda-se avaliação clínica e resultados negativos em exames radiológicos e baciloscopia para encerramento do caso como curado [18]. É essencial ainda notificar e atualizar o acompanhamento dos casos de tuberculose nos sistemas de informação, encerrando as fichas de notificação/investigação dos casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), no livro de registro e acompanhamento de casos de tuberculose, além do boletim de acompanhamento do Sinan [19].

Neste sentido, a APS é considerada a porta de entrada preferencial do SUS sendo a está a encarregada de ofertar o atendimento no primeiro nível de atenção à saúde. Apesar de ser a porta de entrada preferencial a qual os usuários deveriam procurar, estudos apontam um vínculo frágil com a população resultando assim a busca de outros serviços antes da APS [20].

Por tratar-se da porta de entrada preferencial do SUS, a APS tem como proposta cumprir três essências funções: Resolubilidade, visando solucionar até 85% dos problemas que acometem a população, a comunicação organizar e ordenar fluxos pessoas, produtos e informações entre os diferentes níveis de atenção e a responsabilização pelos microterritórios sanitários. No que se refere ao papel da APS diante da TB, os serviços carecem de exercer o papel de coordenadoria do cuidado, juntamente com o incremento de ações de promoção, prevenção e controle da doença [21].

A importância da Atenção Primária à Saúde (APS) como a principal porta de entrada é reforçada pelas diretrizes do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) [2]. O PNCT destaca a necessidade crescente de aproximação da APS aos pacientes, suas famílias e seu ambiente social, enfatizando que este deve ser o principal ponto de intervenção para promover a adesão ao tratamento e reduzir a incidência da doença. No entanto, é preocupante observar que muitas unidades de APS não implementam adequadamente essas estratégias. Isso perpetua o desafio da descentralização das ações de vigilância e controle da tuberculose no Brasil [20, 21]

CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou analisar o perfil sociodemográfico e clínico da tuberculose no município de Cacoal, destacando a infecção no sexo masculino, não brancos e em idade economicamente ativa. Além do mais, observou-se predomínio da forma pulmonar, doenças e agravos como o HIV, etilismo e tabagismo foram poucos significativos neste estudo, entretanto, destaca-se a não realização da cultura de escarro, a realização do TODO e o acompanhamento da baciloscopia mensal como formas de garantir tratamento seguro, reduzir taxas de abandono do tratamento e reinfeção da doença, ressaltando a importância da APS na redução da morbimortalidade por TB no país.

REFERÊNCIAS

- Oliveira, Wuelison Lelis et al. Perfil da tuberculose na população privada de liberdade no estado de Rondônia, norte do Brasil. Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v. 15, n. 2, 2023.
- Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Tuberculose - Número Especial | Mar.2023 [Internet]. [cited 2024 Apr 9]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-mar.2023/view>
- Cortez, Andreza Oliveira et al. Tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 47, 2021.
- Amaral, Pâmella Polastro Braga et al. Levantamento do perfil clínico-epidemiológico dos pacientes críticos com Covid-19 de uma UTI em um hospital do interior de Rondônia/Survey of the clinical-epidemiological profile of critical patients with Covid-19 in an ICU in a hospital in the interior of Rondônia. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 7, p. 51179-51192, 2022.
- Cruz, Jessica Reco et al. A preceptoria em enfermagem na pandemia do COVID-19: relato de experiência em uma Unidade Básica de Saúde em Cacoal/RO. Saúde em Redes, v. 7, n. 1Sup, p. 115-120, 2021.
- Araújo, Edna Marília Nóbrega Fonseca de et al. Gestão do cuidado ao idoso com tuberculose na Atenção Primária: revisão integrativa. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, p. e190269, 2020.
- Maciel, Ethel Leonor Noia; Gonçalves Júnior, Etereldes; Dalcolmo, Margareth Maria Pretti. Tuberculose e coronavírus: o que sabemos?. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 29, n. 2, p. e2020128, 2020.
- Silva, Lorena Teixeira et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no serviço de referência do estado de Rondônia. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 9, n. 1, 2019.
- Neto, Amadeu Rodrigues Passarinho et al. Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no estado do Maranhão de 2009 a 2018. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 53, p. e992-e992, 2020.
- De Arruda Lima, Susiele Maria et al. Caracterização dos casos de tuberculose notificados em um município prioritário do Brasil, de 2011-2015. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 11, n. 13, p. e482-e482, 2019.
- Souza, A.C.; Custódio, F.R.; Melo, O.F. Cenário epidemiológico da tuberculose no município de Sobral (CE) entre os anos de 2013 e 2017. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 23, p. e445-e445, 2019.
- Oliveira Martins V de, Vicente De Miranda C. Diagnóstico e tratamento medicamentoso em casos de tuberculose pulmonar: revisão de literatura Diagnosis and drug treatment in cases of pulmonary tuberculosis: literature review [Internet]. [cited 2024 Apr 6]. Available from: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/download/111/101>
- Tavares CM, Cunha AMS da, Gomes NMC, Lima AB de A, Santos IMR dos, Acácio M da S, et al. Tendência e caracterização epidemiológica da tuberculose em Alagoas, 2007-2016. Cadernos Saúde Coletiva [Internet]. 2020 Apr 27 [cited 2021 Oct 17];28:107–15.
- Hamada Y, Getahun H, Tadesse BT, Ford N. HIV-associated tuberculosis. International Journal of STD & AIDS. 2021 Feb 20;32(9):780–90.
- OliveiraCortez1 A, Cristine de Melo1,2 A, de Oliveira Neves3 L, Aparecida Resende2 K, Camargos1 P. Tuberculosis in Brazil: one country, multiple realities. Jornal Brasileiro de Pneumologia [Internet]. 2021 Apr 30;47(2):e20200119. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/DsDmc6KJFtcCxG8tfkBcGLz/?lang=pt&format=pdf>
- Ferreira MRL, Santos AA, Orfão NH. O vínculo no tratamento da tuberculose na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. Rev bras promóc saúde (Impr) [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 7];1–9. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1097436>
- Lucas Louzada Pereira, Duarte L, Pedro Fredemir Palha, Rita, de J, Scatena C. Critical points for the control of Tuberculosis on Primary Health Care. 2017 Dec 1;70(6):1227–34.
- Rocha MS, Bartholomay P, Cavalcante MV, Medeiros FC de, Codenotti SB, Pelissari DM, et al. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2020 Mar;29(1).
- Canto VB do, Nedel FB. Completude dos registros de tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) em Santa Catarina, Brasil, 2007-2016*. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2020 Jul;29(3).
- Martellet MG, Siqueira TC, Tavernard GLN, Orfão NH. Atuação do enfermeiro acerca da tuberculose na Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção. 2020 Apr 5;10(2).
- Rabelo JVC, Navarro PD de, Carvalho W da S, Almeida IN de, Oliveira CSF, Haddad JPA, et al. Avaliação do desempenho dos serviços de atenção primária à saúde no controle da tuberculose em metrópole do Sudeste do Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2021;37(3).

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.