

TUBERCULOSE EM PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO ACRE: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, DIAGNÓSTICO E DESFECHOS, 2015-2024

**TUBERCULOSIS AMONG PEOPLE DEPRIVED OF LIBERTY IN ACRE:
EPIDEMIOLOGICAL PROFILE, DIAGNOSIS AND OUTCOMES, 2015-2024**

Ciências da Saúde • 23/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792802022](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792802022)

Dhemily Santos do Nascimento¹

Juniely de Oliveira Bastos²

Maria Eduarda Nogueira Damasceno³

Luiz Fellype Alves de Souza⁴

RESUMO

A tuberculose (TB) permanece como importante problema de saúde pública, especialmente em populações vulneráveis, como as pessoas privadas de liberdade (PPL). O objetivo deste estudo foi descrever o perfil epidemiológico, clínico-laboratorial e os desfechos da TB em PPL no Estado do Acre, com ênfase na utilização do teste molecular rápido para tuberculose (TMR-TB), entre 2015 e 2024. Trata-se de estudo observacional, retrospectivo e descritivo, realizado com dados secundários, públicos e anonimizados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. Foram incluídos 1.101 registros identificados como PPL. Houve predomínio do sexo masculino (97,4%), mediana de idade de 27 anos e maior frequência entre 18 e 29 anos (61,9%). A raça/cor parda correspondeu a 76,6% dos casos. Casos novos representaram 80,3%, recidivas 17,2% e a forma pulmonar 95,4%. Entre as vulnerabilidades registradas, observaram-se tabagismo (37,5%), uso de drogas ilícitas (34,3%) e alcoolismo (26,3%). A baciloscopia foi positiva em 48,1% dos registros e a cultura em 33,6%. O TMR-TB foi realizado em 45,7% dos casos; entre os exames realizados, 428 detectaram *Mycobacterium tuberculosis* sensível à rifampicina e quatro indicaram resistência à rifampicina. A cura foi registrada em 95,2%, o abandono em 2,3% e o óbito por TB em 0,8%. Os resultados evidenciam concentração da doença em homens jovens e elevada proporção de formas pulmonares, além de lacuna na cobertura do diagnóstico molecular. Dados públicos de vigilância constituem ferramenta útil para orientar estratégias de controle da TB no sistema prisional.

Palavras-chave: Tuberculose; Pessoas privadas de liberdade; Epidemiologia; Diagnóstico molecular; SINAN.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains an important public health problem, especially among vulnerable populations such as people deprived of liberty (PDL). This study aimed to describe the epidemiological and clinical-laboratory profile and treatment outcomes of TB among PDL in Acre State, Brazil, with emphasis on the use of the rapid molecular test for tuberculosis (RMT-TB), from 2015 to 2024. This was an observational, retrospective and descriptive study based on public, anonymized secondary data from the Brazilian Notifiable Diseases Information System (SINAN), made available by DATASUS. A total of 1,101 records classified as PDL were included. Males predominated (97.4%), the median age was 27 years, and 61.9% were aged 18-29 years. Brown/mixed race accounted for 76.6% of cases. New cases represented 80.3%, relapse 17.2%, and pulmonary disease 95.4%. Smoking (37.5%), illicit drug use (34.3%) and alcohol use (26.3%) were frequent vulnerability markers. Smear microscopy was positive in 48.1% and culture in 33.6% of records. RMT-TB was performed in 45.7%; among tests performed, 428 detected rifampicin-sensitive *Mycobacterium tuberculosis* and four indicated rifampicin resistance. Cure was recorded in 95.2%, treatment abandonment in 2.3%, and death due to TB in 0.8%. The findings show a concentration of tuberculosis among young men, a high proportion of pulmonary disease and an important gap in molecular testing coverage. Public surveillance data can support tuberculosis control strategies in prison settings.

Keywords: Tuberculosis; Prisoners; Epidemiology; Molecular diagnosis; Disease notification.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB), causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, permanece entre as principais doenças infecciosas de importância mundial. O controle da doença depende de diagnóstico oportuno, tratamento adequado e enfrentamento dos determinantes sociais que favorecem sua transmissão, especialmente em populações submetidas a maior vulnerabilidade social e sanitária [1].

As pessoas privadas de liberdade constituem um dos grupos prioritários para o controle da TB. No Brasil, dados oficiais recentes mostram que o risco de adoecimento por tuberculose nessa população é substancialmente superior ao observado na população geral. O ambiente prisional favorece a transmissão pela aglomeração, ventilação inadequada, mobilidade entre unidades e barreiras no acesso oportuno aos serviços de saúde [2,3].

O perfil brasileiro da TB em PPL é marcado predominantemente por homens, adultos jovens e pessoas pretas e pardas. Além disso, tabagismo, uso de álcool e outras drogas, coinfeção pelo HIV e histórico de tratamento prévio podem influenciar o adoecimento, a adesão terapêutica e os desfechos [2,6-9].

A ampliação do uso do teste molecular rápido para tuberculose (TMR-TB) trouxe benefícios para a detecção precoce do complexo *M. tuberculosis* e para a identificação de resistência à rifampicina. Em populações prioritárias, avaliar a utilização dessa ferramenta permite identificar lacunas assistenciais e oportunidades para qualificar os fluxos diagnósticos [2,10].

Embora o SINAN possibilite o acompanhamento epidemiológico da tuberculose no país, ainda são limitadas as análises específicas sobre PPL no Estado do Acre. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever

o perfil epidemiológico, clínico-laboratorial e os desfechos dos casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade no Acre, com ênfase na utilização do TMR-TB, no período de 2015 a 2024.

2. MÉTODOS

Foi realizado estudo observacional, retrospectivo e descritivo, de abordagem quantitativa, utilizando exclusivamente dados secundários, públicos e anonimizados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde [4].

Foram considerados os registros de tuberculose referentes ao Estado do Acre no período de 2015 a 2024. O recorte temporal iniciou-se em 2015 em razão da melhor disponibilidade do campo destinado à identificação de pessoa privada de liberdade no SINAN. O ano de 2025 não foi incluído por corresponder a período ainda incompleto para a série analisada.

Foram incluídos os registros cujo campo POP_LIBER estava preenchido como "sim". Foram excluídos do recorte analítico os registros classificados como não pertencentes à população privada de liberdade, ignorados ou sem informação nessa variável.

Foram analisadas as variáveis sexo, idade, raça/cor, tipo de entrada, forma clínica, HIV, alcoolismo, uso de drogas ilícitas, tabagismo, baciloscopia de escarro, cultura, TMR-TB, teste de sensibilidade, tratamento diretamente observado e situação de encerramento. A idade foi obtida a partir do campo codificado de idade do SINAN (NU_IDADE_N), sem utilização de data de nascimento ou qualquer

identificador individual. Para a análise etária, foram considerados os registros com idade codificada em anos.

A análise foi realizada por estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas. Para a idade, foi calculada a mediana. A distribuição anual dos casos foi apresentada em números absolutos. Não foi calculada taxa de incidência, pois o estudo não utilizou o denominador anual da população prisional do Acre.

2.1. Aspectos Éticos

A pesquisa utilizou exclusivamente informações de acesso público, disponibilizadas de forma aberta e anonimizada pelo Ministério da Saúde, sem identificação individual, contato com participantes, coleta de material biológico ou acesso a prontuários sigilosos. Dessa forma, enquadra-se nas situações dispensadas de apreciação pelo Sistema CEP/Conep, conforme o art. 26, incisos II e III, da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 674, de 6 de maio de 2022 [5].

2.2. Disponibilidade dos Dados

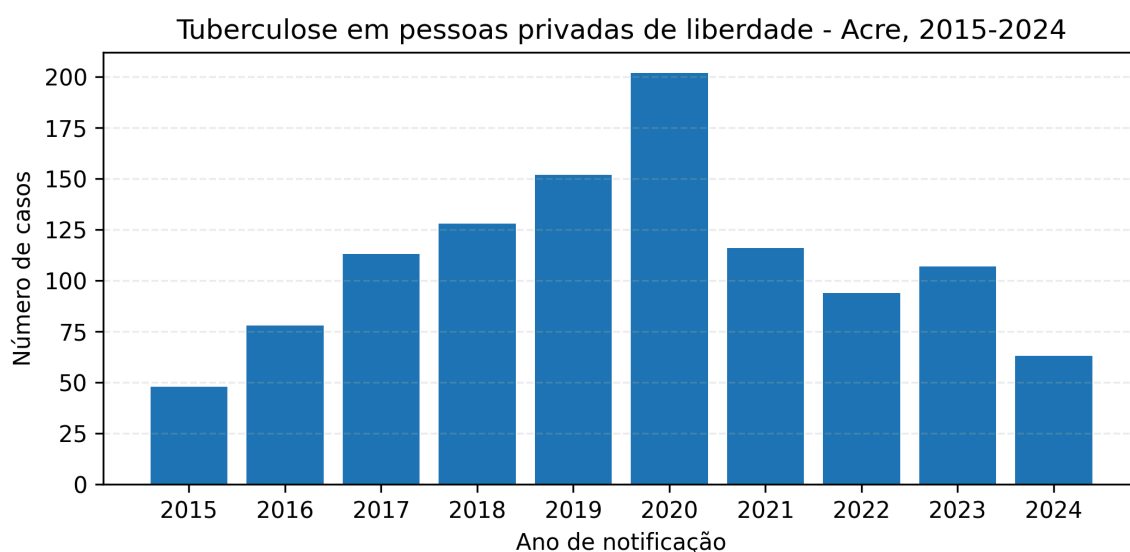
Os dados de tuberculose utilizados neste estudo são de acesso público e podem ser consultados no portal DATASUS, na seção Epidemiológicas e Morbidade - Casos de Tuberculose - Desde 2001 (SINAN). Os microdados do SINAN também são disponibilizados em formato aberto pelo Ministério da Saúde [4].

3. RESULTADOS

Entre 2015 e 2024, foram identificados 1.101 registros de tuberculose classificados como pertencentes a pessoas privadas de liberdade no Acre. O número anual variou de 48 casos em 2015 a 202 em 2020,

ano com o maior número absoluto da série. Após 2020, foram registrados 116 casos em 2021, 94 em 2022, 107 em 2023 e 63 em 2024 (Figura 1).

Figura 1. Distribuição anual dos casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade. Acre, 2015-2024.



Fonte: SINAN/DATASUS. Elaborado pelos autores.

A população estudada foi predominantemente masculina (97,4%). Entre os 1.098 registros com idade codificada em anos, a mediana foi de 27 anos. Considerando o total do estudo, 61,9% estavam entre 18 e 29 anos e 28,6% entre 30 e 39 anos. A raça/cor parda foi a mais frequente (76,6%). Quanto ao tipo de entrada, 80,3% foram classificados como casos novos e 17,2% como recidiva. A forma pulmonar representou 95,4% dos registros (Tabela 1).

Foram observados 11 registros (1,0%) com idade inferior a 18 anos apesar da classificação como pessoa privada de liberdade. Esses registros foram mantidos na descrição da qualidade do banco, mas não foram interpretados como perfil típico da população prisional adulta.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas dos casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade. Acre, 2015-2024 (n=1.101).

Variável	n	%
Sexo masculino	1.072	97,4
Sexo feminino	29	2,6
Idade <18 anos	11	1,0
Idade 18-29 anos	681	61,9
Idade 30-39 anos	315	28,6
Idade >=40 anos	91	8,3
Idade não classificada em anos	3	0,3
Raça/cor parda	843	76,6
Caso novo	884	80,3
Recidiva	189	17,2
Forma pulmonar	1.050	95,4

Entre as vulnerabilidades e comorbidades registradas, o tabagismo foi identificado em 37,5% dos casos, o uso de drogas ilícitas em 34,3% e o alcoolismo em 26,3%. A positividade para HIV foi registrada em 1,0% dos casos.

Na avaliação laboratorial, 48,1% dos registros apresentaram baciloscopia de escarro positiva e 33,6% cultura positiva. O TMR-TB foi registrado como realizado em 503 casos (45,7%) e como não realizado em 598 (54,3%). Entre os 503 exames realizados, 428 (85,1%) detectaram *M. tuberculosis* sensível à rifampicina, quatro (0,8%)

indicaram resistência à rifampicina, 54 (10,7%) foram não detectáveis e 17 (3,4%) foram inconclusivos (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2. Vulnerabilidades e resultados laboratoriais dos casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade. Acre, 2015-2024.

Variável	n	% do total
Alcoolismo	290	26,3
Uso de drogas ilícitas	378	34,3
Tabagismo	413	37,5
HIV positivo	11	1,0
Baciloscopia positiva	530	48,1
Cultura positiva	370	33,6
TMR-TB realizado	503	45,7
TMR-TB não realizado	598	54,3

Tabela 3. Resultados do teste molecular rápido entre os registros em que o exame foi realizado (n=503).

Resultado do TMR-TB	n	%
M. tuberculosis detectado, sensível à rifampicina	428	85,1
M. tuberculosis detectado, resistente à rifampicina	4	0,8
Não detectável	54	10,7
Inconclusivo	17	3,4

Quanto ao acompanhamento e encerramento, o tratamento diretamente observado durante o acompanhamento foi registrado como realizado em 88,6% dos casos. A cura foi o principal desfecho, com 95,2%, seguida de abandono em 2,3%. O óbito por tuberculose correspondeu a 0,8% dos registros (Tabela 4).

Tabela 4. Indicadores de acompanhamento e desfecho dos casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade. Acre, 2015-2024.

Indicador	n	%
Tratamento diretamente observado - sim	976	88,6
Cura	1.048	95,2
Abandono	25	2,3
Óbito por tuberculose	9	0,8

4. DISCUSSÃO

Os dados públicos do SINAN demonstraram que a tuberculose entre pessoas privadas de liberdade no Acre esteve concentrada principalmente em homens jovens, com predomínio de pessoas de raça/cor parda e da forma pulmonar. Esse perfil é semelhante ao descrito pelo Ministério da Saúde para a população privada de liberdade no Brasil, na qual homens e pessoas negras, especialmente pretas e pardas, concentram grande parte das notificações [2].

A elevada frequência da forma pulmonar é epidemiologicamente relevante porque essa apresentação está diretamente relacionada à transmissão respiratória do *M. tuberculosis*. Em ambientes de

confinamento, a aglomeração, a ventilação inadequada e a movimentação entre unidades podem favorecer a manutenção da cadeia de transmissão, reforçando a necessidade de busca ativa, diagnóstico precoce e medidas de controle de infecção [1-3,8].

A proporção de recidiva, de 17,2%, merece atenção. Tratamento prévio, interrupções terapêuticas e dificuldades de continuidade do cuidado após transferências ou saída do sistema prisional podem aumentar a complexidade do acompanhamento. Estudos brasileiros já demonstraram que a dinâmica da TB no sistema prisional difere da população geral e que políticas de saúde precisam considerar particularidades desse ambiente [6,7,9].

Tabagismo, uso de drogas ilícitas e alcoolismo foram frequentemente registrados, indicando a coexistência de fatores de vulnerabilidade que podem interferir no adoecimento, no vínculo com os serviços e na continuidade terapêutica. Assim, o enfrentamento da TB no sistema prisional não deve se limitar ao tratamento antimicrobiano, mas deve integrar ações de saúde mental, redução de danos, controle do tabagismo e atenção às comorbidades [2,3].

A realização do TMR-TB em 45,7% dos registros foi um dos principais achados. O primeiro boletim nacional específico sobre TB em PPL mostrou crescimento expressivo no uso do teste molecular desde sua implantação, alcançando 62,8% em 2023 no país [2]. A proporção globalmente observada no Acre ao longo de 2015-2024 foi inferior a esse valor, embora a comparação deva ser feita com cautela, pois o presente estudo agrega uma década que inclui anos iniciais de incorporação da tecnologia.

Entre os exames moleculares realizados, quatro registros indicaram resistência à rifampicina. Mesmo em pequeno número absoluto, esse achado possui relevância clínica e epidemiológica, pois a detecção de resistência à rifampicina exige investigação complementar e adequação do esquema terapêutico, conforme as recomendações nacionais para o manejo da tuberculose [10].

A elevada proporção de cura e a baixa frequência de abandono são resultados favoráveis, mas devem ser interpretados com cautela. Estudos baseados em sistemas de informação dependem da qualidade do preenchimento e da atualização dos registros. Além disso, a transferência de pessoas entre unidades prisionais e serviços de saúde pode influenciar o registro dos desfechos e a continuidade do acompanhamento.

A série mostrou aumento do número absoluto de registros até 2020 e redução posterior. Por se tratar de análise descritiva de notificações, esse comportamento não deve ser interpretado diretamente como tendência de incidência. Alterações na capacidade diagnóstica, no funcionamento dos serviços, na notificação e no contexto da pandemia de COVID-19 podem ter influenciado o padrão observado.

Entre as limitações do estudo estão a possibilidade de incompletude, inconsistências de preenchimento e alterações retroativas em bases de vigilância. A identificação de registros classificados como PPL com idade inferior a 18 anos ilustra a necessidade de cautela com a qualidade dos campos. Também não foi calculada incidência por ausência de denominadores anuais da população prisional no desenho adotado. Por outro lado, o uso de dados públicos permite reprodutibilidade, baixo custo e avaliação de

uma série de dez anos, contribuindo para a caracterização epidemiológica da TB em uma população prioritária no Acre.

5. CONCLUSÃO

Entre 2015 e 2024, a tuberculose em pessoas privadas de liberdade no Acre apresentou predomínio em homens jovens, principalmente de raça/cor parda, com elevada frequência da forma pulmonar. Tabagismo, uso de drogas ilícitas e alcoolismo foram vulnerabilidades frequentemente registradas, e a proporção de recidiva foi relevante.

A cobertura do TMR-TB permaneceu abaixo da metade dos registros no conjunto do período, apesar da importância do diagnóstico molecular para a detecção rápida da doença e de resistência à rifampicina. A presença de registros com resistência reforça a necessidade de assegurar acesso oportuno ao diagnóstico e ao seguimento laboratorial adequado.

Os achados reforçam a utilidade dos sistemas públicos de informação para monitorar a tuberculose no sistema prisional e identificar pontos que podem orientar ações de vigilância, diagnóstico, tratamento e qualificação do registro epidemiológico no Estado do Acre.

DECLARAÇÕES

Aspectos éticos: estudo realizado exclusivamente com dados secundários, públicos e anonimizados, dispensado de apreciação pelo Sistema CEP/Conep nos termos do art. 26, incisos II e III, da Resolução CNS nº 674/2022.

Disponibilidade dos dados: os dados utilizados são públicos e estão disponíveis no DATASUS/SINAN, no módulo Casos de Tuberculose - Desde 2001.

Conflito de interesses: os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado a este manuscrito.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial: Tuberculose em pessoas privadas de liberdade 2025. Brasília: Ministério da Saúde; 2025.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para o controle da tuberculose em pessoas privadas de liberdade. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Dados sobre agravos de notificações - Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/sic/dados-em-transparencia-ativa/svsa/agravos-de-notificacoes>. Acesso em: 14 out. 2026.
5. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 674, de 6 de maio de 2022. Dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação dos protocolos de pesquisa no Sistema CEP/Conep. Brasília: CNS; 2022.

6. Nóvoa-Lôbo NM, Campos MR, Pires DC. Tuberculose no sistema prisional brasileiro: cenários via Joinpoint entre 2007 e 2019. *Cad Saúde Pública*. 2023;39(9):e00166722. doi:10.1590/0102-311XPT166722.
7. Sacchi FP, et al. Prisons as reservoirs for tuberculosis transmission in Brazil. *PLoS One*. 2021;16(10):e0258570.
8. Baussano I, et al. Tuberculosis incidence in prisons: a systematic review. *Int J Epidemiol*. 2010;39(1):157-169.
9. Sgarbi RV, et al. A prospective cohort study of socio-demographic and clinical predictors of tuberculosis in prisoners. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2015;19(9):1056-1061.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2023.

¹ Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, Acre, Brasil.

² Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, Acre, Brasil.

³ Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, Acre, Brasil.

⁴ Centro Universitário Uninorte, Rio Branco, Acre, Brasil.