

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS CASOS DE ABANDONO AO  
TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO BRASIL (2015-2024)**

**SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL PROFILE OF TUBERCULOSIS  
TREATMENT DROPOUT CASES IN BRAZIL (2015-2024)**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DE LOS CASOS DE ABANDONO  
DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN BRASIL (2015-2024)**

**Carla Patrícia de Carvalho Oliveira**

Universidade Federal do Piauí

<https://orcid.org/0000-0002-0336-3347>

E-mail: [carlapatricia@ufpi.edu.br](mailto:carlapatricia@ufpi.edu.br)

**Ismael Cabral Junior**

Universidade Federal do Piauí

<https://orcid.org/0009-0000-3349-894X>

E-mail: [is.cabral@hotmail.com](mailto:is.cabral@hotmail.com)

**Samara Adrião de Oliveira**

Universidade Anhembi Morumbi- Campos São José dos Campos

<https://orcid.org/0000-0001-9150-7779>

E-mail: [samaraoliveirany@gmail.com](mailto:samaraoliveirany@gmail.com)

**Kallyne Lima de Carvalho**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

<https://orcid.org/0009-0002-3043-1242>

E-mail: [kallyne.carvalho@icf.ufal.br](mailto:kallyne.carvalho@icf.ufal.br)

**Hitalo Ramon Assunção Oliveira**

Cirurgião Dentista pela Universidade Federal do Piauí

<https://orcid.org/0009-0009-3057-6047>

E-mail: [ramonhitallo@gmail.com](mailto:ramonhitallo@gmail.com)

**Michelle Chintia Rodrigues de Sousa**

Universidade Federal do Piauí

<https://orcid.org/0009-0004-0035-7330>

E-mail: [michellechintia@gmail.com](mailto:michellechintia@gmail.com)

**Pedro Henrique Sousa da Silva**

Centro Universitário Uninovafapi

<https://orcid.org/0000-0002-7970-3205>

E-mail: [pedrohenrique.ss@hotmail.com](mailto:pedrohenrique.ss@hotmail.com)

**Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas**

Universidade Brasil, UNIVBRASIL  
<https://orcid.org/0000-0001-7752-0416>  
E-mail: emanuellepaiva@yahoo.com.br

**Artur de Sousa Mendes**  
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf  
<https://orcid.org/0000-0001-5882-4844>  
E-mail: arturmendes00@live.com

**Paulo Sérgio da Paz Silva Filho**  
Universidade Federal do Piauí  
<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>  
E-mail: pauloosergioo@outlook.com

**Ana Carolina Alves de Andrade Silva**  
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)  
<https://orcid.org/0009-0006-1371-256X>  
E-mail: carolalvees@live.com

**Jhonatan Alves de Oliveira Pinto**  
Centro Universitário Internacional UNINTER  
<https://orcid.org/0009-0006-0807-3169>  
E-mail: jddjdjdjd2011@gmail.com

**Avelar Alves da Silva**  
Universidade Federal do Piauí  
<https://orcid.org/0000-0002-0306-251X>  
E-mail: avelar.silva@ebserh.gov.br

## RESUMO

Estudo quantitativo, retrospectivo e descritivo-analítico, realizado com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), com o objetivo de analisar o abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, no período de 2015 a 2024. No conjunto dos casos analisados, predominou a categoria “caso novo” (64,0%), seguida por reingresso após abandono (26,4%), considerada categoria-chave pela elevada recorrência do desfecho. Observou-se maior prevalência de abandono entre indivíduos que não realizaram o Tratamento Diretamente Observado, com proporção de 20,1%, em comparação àqueles submetidos ao TDO (8,6%), apresentando razão de prevalência de 2,34 (IC95%: 2,31–2,38;  $p < 0,001$ ). A análise das condições de vulnerabilidade evidenciou maior prevalência de abandono entre a população em situação de rua (RP=2,94; IC95%: 2,87–3,01), usuários de drogas ilícitas (RP=2,59; IC95%: 2,55–2,63), indivíduos com alcoolismo (RP=1,95; IC95%: 1,92–1,98) e pessoas vivendo com HIV (RP=1,83; IC95%: 1,80–1,86). Em contrapartida, a população privada de liberdade apresentou menor prevalência de abandono (RP=0,71; IC95%: 0,70–0,73). Os achados reforçam o abandono do tratamento como um fenômeno fortemente associado à vulnerabilidade social e à

ausência de estratégias efetivas de acompanhamento, destacando a importância do fortalecimento do TDO e de ações intersetoriais para redução desse desfecho.

**Palavras-chave:** Tuberculose, Abandono do Tratamento, Brasil, Epidemiologia, Políticas Públicas.

## ABSTRACT

Quantitative, retrospective, and descriptive-analytical study, conducted using secondary data from the Brazilian Notifiable Diseases Information System (SINAN), aiming to analyze tuberculosis treatment abandonment in Brazil from 2015 to 2024. Among the analyzed cases, the category new case predominated (64.0%), followed by re-entry after abandonment (26.4%), which was considered a key category due to the high recurrence of the outcome. A higher prevalence of treatment abandonment was observed among individuals who did not undergo Directly Observed Treatment (DOT), with a proportion of 20.1%, compared to those who received DOT (8.6%), yielding a prevalence ratio of 2.34 (95% CI: 2.31–2.38;  $p < 0.001$ ). Analysis of vulnerability conditions showed a higher prevalence of abandonment among the homeless population (PR=2.94; 95% CI: 2.87–3.01), illicit drug users (PR=2.59; 95% CI: 2.55–2.63), individuals with alcoholism (PR=1.95; 95% CI: 1.92–1.98), and people living with HIV (PR=1.83; 95% CI: 1.80–1.86). In contrast, the incarcerated population showed a lower prevalence of treatment abandonment (PR=0.71; 95% CI: 0.70–0.73). These findings reinforce treatment abandonment as a phenomenon strongly associated with social vulnerability and the absence of effective follow-up strategies, highlighting the importance of strengthening DOT and intersectoral actions to reduce this outcome.

**Keywords:** Tuberculosis; Treatment Abandonment; Brazil; Epidemiology; Public Policies.

## Resumen

Estudio cuantitativo, retrospectivo y descriptivo-analítico, realizado con datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (SINAN), con el objetivo de analizar el abandono del tratamiento de la tuberculosis en Brasil en el período de 2015 a 2024. Entre los casos analizados, predominó la categoría caso nuevo (64,0%), seguida por el reingreso tras abandono (26,4%), considerada una categoría clave debido a la elevada recurrencia de este desenlace. Se observó una mayor prevalencia de abandono del tratamiento entre los individuos que no realizaron el Tratamiento Directamente Observado (TDO), con una proporción del 20,1%, en comparación con aquellos sometidos al TDO (8,6%), presentando una razón de prevalencia de 2,34 (IC95%: 2,31–2,38;  $p < 0,001$ ). El análisis de las condiciones de vulnerabilidad evidenció una mayor prevalencia de abandono entre la población en situación de calle (RP=2,94; IC95%: 2,87–3,01), usuarios de drogas ilícitas (RP=2,59; IC95%: 2,55–2,63), individuos con alcoholismo (RP=1,95; IC95%: 1,92–1,98) y personas que viven con VIH (RP=1,83; IC95%: 1,80–1,86). En contraste, la población privada de libertad presentó menor prevalencia de abandono del tratamiento (RP=0,71; IC95%: 0,70–0,73). Los hallazgos refuerzan el abandono del tratamiento como un fenómeno fuertemente asociado a la vulnerabilidad social y a la ausencia de estrategias efectivas de seguimiento, destacando la importancia de fortalecer el TDO y las acciones intersectoriales para la reducción de este desenlace.

**Palabras clave:** Tuberculosis; Abandono del Tratamiento; Brasil; Epidemiología; Políticas

Públicas.

## 1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma enfermidade infectocontagiosa que representa um importante problema de saúde pública em escala global, figurando entre as principais causas de adoecimento e mortalidade no mundo. Por muitos anos, destacou-se como a principal causa de óbito decorrente de um único agente infeccioso, ultrapassando inclusive o HIV/AIDS. A doença é provocada, pelo microrganismo conhecido como Bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*) (Sousa et al., 2025).

Na tuberculose pulmonar, as manifestações clínicas mais frequentes incluem tosse persistente, que inicialmente se apresenta de forma seca e, na ausência de tratamento, evolui para tosse produtiva, com eliminação de escarro mucoso ou purulento, podendo conter estrias de sangue. Outros sinais e sintomas comumente observados são febre, emagrecimento progressivo, sudorese noturna, astenia e hemoptise, esta última relacionada à destruição do parênquima pulmonar, resultando em perdas sanguíneas de pequena ou grande magnitude (Silva Filho et al., 2024).

Ao buscar o maior êxito para o tratamento dessa patologia, a OMS relata que os profissionais da saúde devem acolher o paciente durante todo o processo, desde o diagnóstico até a alta, de forma humanizada, para que seja possível criar vínculo, visando à adesão ao tratamento. Essa relação deve ser construída de modo a promover o acolhimento. A dinâmica de aplicação da terapia ocorre em todo o território nacional, por meio do fornecimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de controlar a doença, estabelecendo a meta de 85% de cura e taxa de abandono inferior a 5%. Um dos principais entraves para a redução desses índices ainda é o abandono do tratamento, que, segundo o Ministério da Saúde, caracteriza-se pela ausência do paciente por período superior a 30 dias após a data prevista para retorno (Ribeiro et al., 2023).

O abandono do tratamento configura-se como um dos principais obstáculos para o controle da tuberculose (TB), uma vez que favorece a manutenção da cadeia de transmissão, já que indivíduos com baixa adesão à terapêutica medicamentosa permanecem como fontes ativas de infecção. Além disso, o abandono terapêutico contribui para o desenvolvimento de resistência aos fármacos, retarda a obtenção da cura e aumenta tanto a complexidade quanto o tempo de tratamento. Essas consequências refletem diretamente no agravamento do quadro clínico, no aumento da mortalidade e geram impactos econômicos significativos, afetando não apenas os pacientes, mas também o sistema de saúde (Soeiro; Caldas; Ferreira; 2022).

Existem vários fatores que contribuem para a não adesão e abandono do tratamento, incluindo questões relacionadas ao próprio medicamento (como efeitos colaterais e duração do tratamento), ao comportamento do paciente (como uso irregular do medicamento ou não tomá-lo), fatores socioeconômicos, internações por outras condições e hábitos de vida. Além disso, a eficácia do sistema de saúde e da equipe profissional envolvida no cuidado do paciente também pode desempenhar um papel, com possíveis falhas na orientação do paciente, prescrições inadequadas, escassez de medicamentos e problemas de agendamento de consultas (Messias; Wyszomirska, 2024).

A presente pesquisa teve como objetivo analisar o perfil sociodemográfico, clínico e epidemiológico dos casos de abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, no período de 2015 a 2024, investigando sua distribuição temporal, espacial e segundo condições de vulnerabilidade, bem como avaliar a associação entre o abandono e fatores como tipo de entrada no tratamento, realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO) e pertencimento a populações vulneráveis.

## 2. MÉTODOS

O estudo foi delineado como uma pesquisa quantitativa, retrospectiva e descritiva, com abordagem analítica. A pesquisa abrangeu todas as unidades

federativas do Brasil, permitindo análises em âmbito nacional, regional e por unidade da federação. Os dados foram obtidos a partir do banco de domínio público do SINAN, acessado por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram incluídas todas as notificações de casos confirmados de tuberculose com desfecho classificado como abandono do tratamento, registradas entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024. A extração, organização e consolidação das informações foram realizadas no ano de 2026, assegurando a utilização de registros atualizados e consistentes para a realização das análises epidemiológicas propostas.

Foram coletadas e analisadas variáveis epidemiológicas, sociodemográficas e clínicas referentes aos casos notificados de tuberculose. As variáveis sociodemográficas incluíram idade e sexo. A distribuição temporal dos casos foi avaliada segundo o ano de notificação e de diagnóstico. Quanto às características clínicas e operacionais, analisaram-se o tipo de entrada no tratamento (caso novo, recidiva, reingresso após abandono, transferência), a realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), a situação de encerramento do caso, bem como a presença de condições associadas e pertencimento a populações vulneráveis, incluindo coinfeção TB-HIV, alcoolismo, uso de drogas ilícitas, população privada de liberdade e população em situação de rua.

Adicionalmente, foi realizada análise espacial por unidade federativa, por meio de técnicas de geoprocessamento, permitindo a visualização da distribuição dos casos de abandono do tratamento da tuberculose no território brasileiro. Essa abordagem possibilitou identificar padrões espaciais e áreas com maior concentração de casos, contribuindo para a compreensão das desigualdades regionais e subsidiando a interpretação dos resultados epidemiológicos.

Os dados obtidos foram organizados, tabulados e analisados por meio do programa Microsoft Office Excel® (versão 2023), o que possibilitou a construção de tabelas e gráficos descritivos, permitindo melhor visualização e interpretação dos achados. As variáveis selecionadas foram distribuídas em frequências absolutas e relativas, favorecendo a identificação de padrões epidemiológicos.



Para melhor discussão dos resultados realizou-se uma busca de artigos nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo elas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a *Índice Bibliográfico Español em Ciencias de la Salud* (IBECS), e por meio de literatura complementar realizada na Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

Para a busca bibliográfica, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Tuberculose”, “Abandono do Tratamento”, “Brasil”, “Epidemiologia” e “Políticas Públicas”, combinados por meio do operador booleano AND. Essa estratégia possibilitou a identificação de estudos relevantes para embasar a discussão dos resultados, especialmente aqueles relacionados aos fatores associados ao abandono do tratamento e às estratégias de controle da tuberculose no contexto brasileiro.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados na íntegra em texto completo, com recorte temporal de 2019-2026, na língua inglesa, portuguesa e espanhola. E como critérios de exclusão adotaram-se as publicações que não contemplasse a temática em questão, estudos duplicados nas bases supramencionadas, além de resumos e artigos na modalidade de tese, revisões e dissertações.

Os dados foram processados e analisados no ambiente estatístico R (R Core Team). Inicialmente, realizou-se análise descritiva das variáveis sociodemográficas, clínicas e operacionais, por meio do cálculo de frequências absolutas e relativas. As proporções de abandono do tratamento foram estimadas segundo ano de diagnóstico, tipo de entrada, realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO) e condições de vulnerabilidade.

A análise temporal foi conduzida por meio da construção de séries históricas, considerando o número absoluto de casos de abandono e abandono primário ao longo do período estudado. Para avaliação da tendência temporal, foram ajustados modelos de regressão linear simples, permitindo estimar a direção e o

comportamento das variações ao longo do tempo, com representação gráfica das tendências observadas.

A análise espacial foi realizada por unidade federativa, utilizando técnicas de geoprocessamento e estatística espacial exploratória. Os dados epidemiológicos foram integrados a arquivos cartográficos oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possibilitando a elaboração de mapas coropléticos que representaram a distribuição espacial dos casos de abandono do tratamento da tuberculose no Brasil. Essa abordagem permitiu identificar padrões espaciais e áreas com maior concentração de casos, evidenciando desigualdades regionais na ocorrência do abandono.

A identificação da categoria-chave foi realizada com base em critérios epidemiológicos descritivos, considerando a magnitude relativa das proporções observadas e a relevância clínica e programática do tipo de entrada em relação ao desfecho abandono do tratamento. O reingresso após abandono foi destacado como categoria-chave por apresentar elevada proporção entre os tipos de entrada e por representar a recorrência direta do abandono, configurando um indicador crítico de fragilidade na adesão terapêutica e na efetividade das estratégias de acompanhamento.

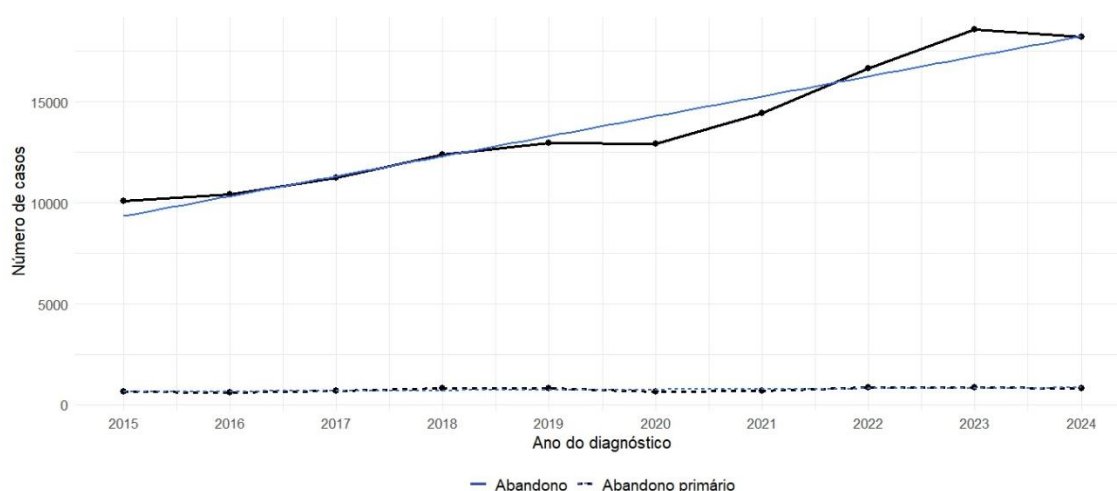
Para avaliar as associações entre o abandono do tratamento da tuberculose e as variáveis clínicas e contextuais, foram realizadas análises bivariadas, utilizando-se a Razão de Prevalência (RP) como medida de efeito, com estimativa dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As proporções de abandono foram comparadas entre os grupos com e sem realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), bem como segundo condições de vulnerabilidade, incluindo população privada de liberdade, população em situação de rua, coinfeção TB-HIV, alcoolismo e uso de drogas ilícitas. A significância estatística das associações foi avaliada por meio do teste do qui-quadrado de Pearson, adotando-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Valores de RP superiores a 1 indicaram maior prevalência de abandono, enquanto valores inferiores a 1 indicaram efeito protetor.



Por se tratar de um estudo que utilizou dados secundários de fontes públicas, não houve interação direta com os indivíduos afetados, nem coleta de dados pessoais identificáveis. No entanto, foram seguidas as diretrizes éticas vigentes, assegurando a confidencialidade e o uso responsável das informações. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável para avaliação e aprovação, conforme as exigências da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2015 e 2024, observou-se variação progressiva no número de casos de abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, bem como nos registros de abandono primário, evidenciando mudanças importantes no padrão de adesão terapêutica ao longo da série histórica. A análise dos dados por ano de diagnóstico permite identificar oscilações temporais relevantes, refletindo tanto aspectos operacionais dos serviços de saúde quanto fatores sociais e estruturais que influenciam a continuidade do tratamento.



**Figura 1:** Tendência temporal do abandono do tratamento da tuberculose (2015–2024)

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

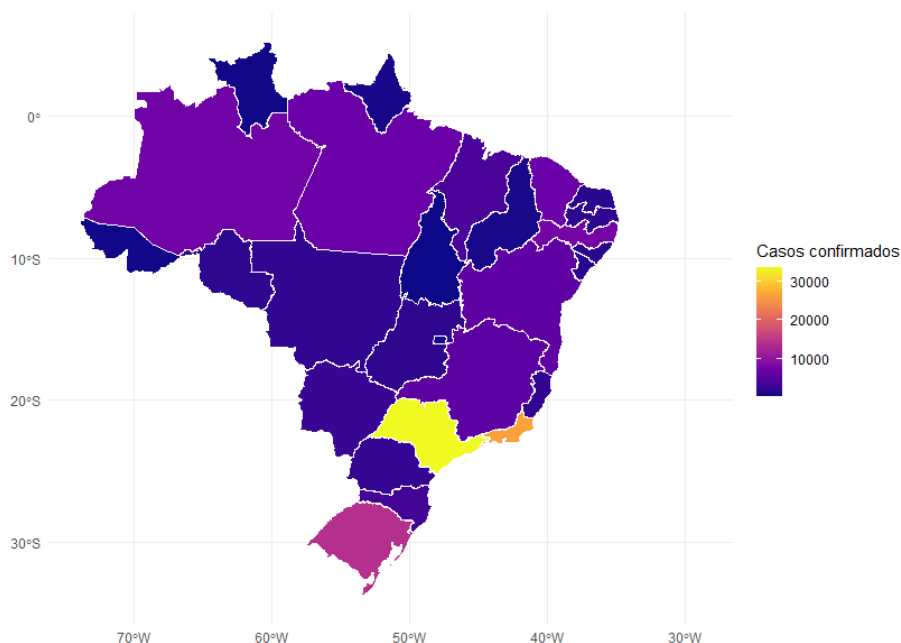
Resultados semelhantes foram observados por Soeiro, Caldas e Ferreira (2020), que analisaram dados nacionais entre 2012 e 2018 e identificaram proporções de abandono variando entre 9% e 11%, com manutenção do padrão ao longo do tempo e importantes diferenças regionais. De forma complementar, estudos ecológicos realizados em capitais brasileiras evidenciaram aumento significativo do abandono em determinados contextos, como em Fortaleza, onde foi observada tendência anual crescente desse desfecho.

Os dados apresentados no gráfico de tendência temporal convergem com achados recentes de uma análise epidemiológica abrangente dos desfechos de tuberculose no Brasil entre 2015 e 2024, que identificou abandono em 16,4 % dos casos, com aumentos observados em regiões como Norte e Sudeste. Esse padrão sugere que, apesar da expansão de serviços de saúde e rastreamento de casos, o abandono persiste como um dos desfechos mais frequentes e desafios mais consistentes ao longo da última década. A presença de uma proporção significativa de abandono mesmo em contextos de maior cobertura indica que fatores sociais, econômicos e estruturais continuam a influenciar negativamente a adesão ao tratamento, corroborando a tendência de ascensão observada neste estudo (Lopes et al., 2025).

A análise espacial dos casos confirmados de abandono do tratamento da tuberculose no Brasil revela uma distribuição heterogênea entre as Unidades da Federação, com maior concentração de casos nos estados das regiões Sudeste e Sul. Destacam-se São Paulo (33.840 casos) e Rio de Janeiro (26.573 casos), que apresentaram os maiores quantitativos absolutos no período analisado, seguidos pelo Rio Grande do Sul (14.151 casos) e por estados do Nordeste, como Pernambuco (7.704), Ceará (7.049) e Bahia (6.041). Esses achados refletem, em parte, o maior contingente populacional e a elevada carga da doença nesses estados, além de possíveis fragilidades na adesão ao tratamento em contextos urbanos densamente povoados.

Nas regiões Norte e Centro-Oeste, observa-se um padrão distinto, com estados como Amazonas (7.430) e Pará (6.975) apresentando números

expressivos de abandono, o que pode estar associado a dificuldades de acesso aos serviços de saúde, extensões territoriais amplas e populações em situação de maior vulnerabilidade social. Por outro lado, Unidades da Federação com menores populações, como Acre, Roraima, Amapá e Tocantins, apresentaram menores números absolutos de casos, o que não exclui a relevância epidemiológica do abandono nesses locais. De modo geral, o mapa evidencia áreas prioritárias para o fortalecimento das ações de vigilância, acompanhamento dos casos e estratégias de adesão ao tratamento, reforçando a necessidade de políticas públicas regionalizadas para o enfrentamento da tuberculose no país.



**Figura 2:** Casos de abandono do tratamento da tuberculose por Unidade Federativa (2015–2024).

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

Os resultados do presente estudo corroboram os achados de Soeiro, Caldas e Ferreira (2022), que identificaram maiores médias das proporções de abandono do tratamento da tuberculose nas regiões Sudeste, Sul e Norte, bem como em unidades federativas como Rondônia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Amazonas. Essa distribuição heterogênea evidencia que o abandono permanece fortemente associado a desigualdades regionais, condições socioeconômicas

adversas e fragilidades na organização dos serviços de saúde. Estados com maior complexidade territorial, intensa mobilidade populacional ou dificuldades de acesso aos serviços tendem a apresentar maiores desafios para a adesão ao tratamento. Esses achados reforçam que o abandono terapêutico constitui um problema persistente e estrutural no controle da tuberculose no Brasil, demandando estratégias regionalizadas e fortalecimento das ações de acompanhamento e cuidado contínuo.

Adicionalmente, foi realizada análise espacial por unidade federativa, por meio de técnicas de geoprocessamento, permitindo a visualização da distribuição dos casos de abandono do tratamento da tuberculose no território brasileiro. Essa abordagem possibilitou identificar padrões espaciais e áreas com maior concentração de casos, contribuindo para a compreensão das desigualdades regionais e subsidiando a interpretação dos resultados epidemiológicos.

Em relação à variável sexo, observou-se clara predominância do sexo masculino entre os casos de abandono do tratamento da tuberculose, correspondendo a 76,0% dos registros, enquanto o sexo feminino representou 24,0%. A baixa proporção de casos com sexo ignorado (0,0%) indica boa qualidade do preenchimento dessa variável. A maior frequência de abandono entre homens é um achado recorrente na literatura e pode estar associada a fatores comportamentais, como menor procura pelos serviços de saúde, maior exposição a condições de vulnerabilidade social, uso de álcool e outras drogas, além de maior inserção em atividades laborais que dificultam a adesão regular ao tratamento.

Quanto à faixa etária, verificou-se que o abandono do tratamento concentrou-se majoritariamente em adultos jovens e de meia-idade, com destaque para a faixa de 20 a 39 anos (58,0%), seguida pela de 40 a 59 anos (28,9%). Esses grupos etários correspondem à população economicamente ativa, o que pode contribuir para dificuldades de adesão ao tratamento devido a demandas de trabalho, mobilidade e menor percepção de risco. As faixas etárias extremas apresentaram menores proporções de abandono, possivelmente em razão de maior supervisão familiar no caso de crianças e maior acompanhamento pelos

serviços de saúde entre idosos. Em conjunto, esses achados reforçam a necessidade de estratégias específicas voltadas para homens adultos em idade produtiva, com ações que facilitem o acesso, o acompanhamento e a continuidade do tratamento da tuberculose, visando à redução do abandono e ao fortalecimento do controle da doença.

**Tabela 1:** Casos de abandono do tratamento da tuberculose segundo sexo e Faixa etária.

Variável	Categoria	Casos (n)	Percentual (%)
<b>Sexo</b>	Ignorado	18	0,0
	Masculino	110.429	76,0
	Feminino	34.897	24,0
	Em branco/Ignorado	31	0,0
<b>Faixa etária</b>	<1 ano	505	0,3
	1–4 anos	599	0,4
	5–9 anos	410	0,3
	10–14 anos	762	0,5
	15–19 anos	7.455	5,1
	20–39 anos	84.353	58,0
	40–59 anos	42.061	28,9
	60–64 anos	3.722	2,6
	65–69 anos	2.393	1,6
	70–79 anos	2.236	1,5
	80 anos e mais	817	0,6

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

A análise descritiva da variável tipo de entrada revelou predominância de casos novos, que totalizaram 92.986 registros, correspondendo a 64,0% do total. Em seguida, a categoria reingresso após abandono apresentou 38.425 casos, representando 26,4% dos registros, superando a categoria recidiva (10.454 casos; 7,2%). As categorias transferência (2.991; 2,1%), não sabe (479; 0,3%) e pós-óbito (9; 0,0%) tiveram contribuições menores, indicando impacto relativo reduzido no conjunto total. Esses resultados fornecem uma visão clara do perfil de entrada dos pacientes com tuberculose no sistema de saúde, evidenciando que a maior parte dos casos é de início de tratamento, mas há uma proporção significativa de indivíduos retornando ao sistema.

O perfil descrito por Santos et al. (2021) converge diretamente com os achados do seu trabalho, especialmente no que se refere à predominância do

abandono entre homens, adultos jovens e de meia-idade, pessoas com baixa escolaridade e residentes em áreas urbanas. Esses elementos reforçam a consistência externa dos seus resultados e sustentam a interpretação de que o abandono do tratamento da tuberculose está fortemente associado a determinantes sociais da saúde, como vulnerabilidade socioeconômica, inserção precária no mercado de trabalho e barreiras no acesso e na continuidade do cuidado. Assim, a inclusão desse parágrafo na discussão contribui para fortalecer o diálogo entre seus achados e a literatura nacional, validando o padrão epidemiológico observado no seu estudo.

Com base no quadro etário, observa-se que, apesar da maior concentração de casos em adultos, o abandono do tratamento também está presente entre crianças e, sobretudo, adolescentes. Destaca-se a faixa de 15–19 anos (5,1%), que representa um grupo de transição marcado por maior vulnerabilidade à baixa adesão. Esse achado converge com Soledade et al. (2024), que ressaltam a escassez de estudos focados em crianças e adolescentes e as dificuldades de comparação por divergências na estratificação etária. Ainda assim, a literatura aponta adolescentes e jovens como grupos prioritários, devido ao maior risco de abandono e aos impactos negativos na continuidade do cuidado e no controle da tuberculose.

O destaque analítico da variável recai sobre a categoria “Reingresso após abandono”, classificada como categoria-chave. Essa categoria evidencia falhas no acompanhamento e na adesão ao tratamento, indicando que uma parcela considerável de pacientes interrompeu a terapia previamente e retornou ao sistema em um estágio posterior da doença. Tal padrão possui implicações clínicas e epidemiológicas importantes, incluindo maior risco de resistência medicamentosa, prolongamento da transmissibilidade e aumento da complexidade do manejo clínico. Dessa forma, o reingresso após abandono funciona como um indicador crítico da eficácia das estratégias de controle da tuberculose, reforçando a necessidade de ações direcionadas à adesão contínua e ao acompanhamento longitudinal dos pacientes.



**Tabela 2:** Distribuição dos casos de abandono do tratamento de tuberculose segundo tipo de entrada, Brasil.

Tipo de entrada	Casos (n)	Percentual (%)	Destaque
Caso novo	92.986	64,0	
Recidiva	10.454	7,2	
Reingresso após abandono	38.425	26,4	Categoria-chave
Não sabe	479	0,3	
Transferência	2.991	2,1	
Pós-óbito	9	0,0	

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

Esse achado está em consonância com o estudo de Cola et al. (2024), que identificaram maior prevalência de abandono justamente entre indivíduos que retornaram ao tratamento após abandono prévio. Tal convergência sugere que, embora o acesso ao diagnóstico e à terapêutica seja retomado, a persistência de vulnerabilidades sociais, econômicas e individuais limita a adesão sustentada ao tratamento. Assim, o elevado percentual de reingresso após abandono observado reforça a necessidade de estratégias diferenciadas e contínuas de cuidado, voltadas não apenas ao tratamento medicamentoso, mas também à mitigação dos determinantes sociais que perpetuam esse ciclo de abandono.

A análise descritiva apresentada na Tabela 3 evidencia diferenças estatisticamente significativas entre a realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO) e a ocorrência de abandono do tratamento da tuberculose. Observou-se maior proporção de abandono entre os indivíduos que não realizaram TDO, quando comparados àqueles que realizaram o acompanhamento diretamente observado. O teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) demonstrou associação significativa entre as variáveis ( $p < 0,001$ ), indicando que a realização do TDO está relacionada de forma relevante ao desfecho abandono. A razão de prevalência reforça esse achado, apontando maior risco de abandono entre os casos sem TDO, quando comparados ao grupo de referência (TDO realizado).

Do ponto de vista analítico, esses resultados reforçam o papel estratégico do TDO como uma das principais ferramentas para a adesão ao tratamento da

tuberculose, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social. A ausência do TDO pode refletir fragilidades na organização dos serviços de saúde, dificuldades de acesso, baixa vinculação do paciente à atenção básica e limitações no acompanhamento longitudinal dos casos. Assim, os achados da tabela sustentam a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à ampliação do TDO, com investimento em equipes multiprofissionais, busca ativa e estratégias de cuidado centradas no paciente, visando reduzir o abandono, interromper a cadeia de transmissão e melhorar os indicadores de controle da doença.

A literatura reforça o papel do Tratamento Diretamente Observado como uma das principais estratégias para enfrentar o abandono terapêutico, especialmente entre grupos socialmente vulneráveis. Evidências recentes indicam que a ampliação do acesso e a manutenção do acompanhamento sistemático ao longo do tratamento favorecem a adesão e reduzem desfechos negativos associados à tuberculose. Nesse sentido, estudos nacionais e internacionais demonstram que a implementação do TDO está associada a expressiva diminuição da perda de seguimento, evidenciando seu impacto positivo na continuidade do cuidado. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecimento dessa estratégia no âmbito dos serviços de saúde, em consonância com os resultados observados no presente estudo (Lima et al., 2023).

**Tabela 3:** Associação entre realização do TDO e abandono do tratamento da tuberculose

TDO realizado	Abandono n (%)	Não abandono n (%)	RP (IC95%)	p-valor
Sim	27.411 (8,6)	290.216 (91,4)	1,00	-
Não	71.655 (20,1)	284.839 (79,9)	2,34 (2,31–2,38)	<0,001

\*p-valor obtido pelo teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Categoria de referência: TDO = Sim.

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

Os achados do presente estudo estão em consonância com os resultados de Batista, Almeida-Santos e Lima (2025), que apontam piores desfechos relacionados ao abandono do tratamento e à mortalidade por tuberculose entre

pessoas em situação de rua, quando comparadas a outros grupos vulneráveis. De forma semelhante, a análise reforça a relevância do Tratamento Diretamente Observado, uma vez que a sua ausência se configura como importante preditor para o abandono terapêutico e para o óbito por tuberculose. A baixa oferta dessa estratégia, identificada em menos da metade da população avaliada naquele estudo, corrobora a necessidade de ampliação do TDO como medida central para melhorar a adesão ao tratamento e reduzir desfechos desfavoráveis, especialmente entre populações em maior vulnerabilidade social.

A Tabela 4 apresenta a Razão de Prevalência (RP) do abandono do tratamento da tuberculose segundo condições especiais. A coluna “Condição” identifica os grupos analisados, comparando indivíduos expostos e não expostos. A RP expressa a relação entre a prevalência de abandono nos grupos, sendo valores maiores que 1 indicativos de maior prevalência e valores menores que 1 de menor prevalência no grupo exposto. O IC95% indica a precisão da estimativa e associações são consideradas estatisticamente significativas quando não incluem o valor 1. A coluna “Interpretação” resume o sentido epidemiológico da associação observada.

Os achados indicam maior prevalência de abandono do tratamento entre populações em situação de vulnerabilidade social e clínica, como pessoas em situação de rua, usuários de drogas ilícitas, indivíduos com alcoolismo e pessoas vivendo com HIV, evidenciando o impacto dos determinantes sociais na adesão ao tratamento. Em contrapartida, a menor prevalência de abandono entre pessoas privadas de liberdade sugere que o acompanhamento institucionalizado pode favorecer a continuidade terapêutica. Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias específicas e integradas para populações vulneráveis, visando reduzir o abandono e fortalecer o controle da tuberculose.

**Tabela 4:** Razão de Prevalência (RP) de abandono do tratamento segundo condições especiais

Condição	RP	IC95%	Interpretação
PPL	0,71	0,70 – 0,73	Menor prevalência de abandono

Condição	RP	IC95%	Interpretação
População em situação de rua	2,94	2,87 – 3,01	Maior prevalência de abandono
HIV	1,83	1,80 – 1,86	Maior prevalência de abandono
Alcoolismo	1,95	1,92 – 1,98	Maior prevalência de abandono
Drogas ilícitas	2,59	2,55 – 2,63	Maior prevalência de abandono

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2026).

Os achados do presente estudo encontram respaldo na literatura, especialmente no que se refere aos fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose. Ribeiro et al. (2023) destacam que a coinfeção TB-HIV permanece como um dos principais entraves para a redução do abandono terapêutico, evidenciando a complexidade do manejo clínico desses pacientes. Além disso, indivíduos com alcoolismo, uso de drogas ilícitas e transtornos mentais apresentam risco significativamente maior de interrupção do tratamento, chegando a cinco vezes mais chances de abandono, sobretudo entre o sexo masculino.

Ao longo dos anos, o uso de drogas lícitas ou ilícitas tem sido apontado como fator preditivo para o abandono, pois promove dificuldades em manter a regularidade do tratamento, apontando para a necessidade de uma avaliação adequada do comportamento e implementação de políticas para o cuidado dos usuários que apresentam essa combinação de doenças, cuja prevalência está aumentando no Brasil (Poersch; Costa, 2022).

Os resultados desta tabela estão alinhados com a literatura, ao evidenciar maior prevalência de abandono entre populações socialmente vulneráveis, como pessoas em situação de rua, indivíduos vivendo com HIV, usuários de álcool e drogas ilícitas. Esses achados convergem com Berra et al. (2020), que identificam a ausência de coinfeção TB-HIV, bem como o não uso de álcool e drogas, como fatores de proteção ao abandono do tratamento. A elevada RP observada entre pessoas com HIV, alcoolismo e uso de drogas reforça o papel dos determinantes sociais e individuais, incluindo baixa condição socioeconômica, efeitos adversos dos medicamentos e baixa motivação pessoal, como elementos centrais no desfecho do abandono. Em contrapartida, a menor prevalência entre a população privada de liberdade pode refletir maior supervisão do tratamento, corroborando a

importância de estratégias de acompanhamento sistemático para reduzir o abandono terapêutico.

A estratégia fundamental de acompanhamento do paciente é realizada através da visita domiciliar, onde o visitador, seja ele, agente comunitário de saúde, enfermeiro, médico ou assistente social, pode acompanhar mais de perto o desempenho do paciente em relação ao seu tratamento, supervisionando a tomada de medicamentos e esclarecendo as dúvidas que possam existir. É relevante garantir a comunicação direta da equipe de saúde com a pessoa em tratamento, seja na unidade de saúde, ou no domicílio, otimizando o acompanhamento dos casos de TB (Araújo et al., 2020).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo demonstram que o abandono do tratamento da tuberculose permanece como um problema relevante e persistente no Brasil, com tendência crescente ao longo do período analisado e forte associação com fatores sociodemográficos, clínicos e contextuais de vulnerabilidade. Observou-se maior prevalência de abandono entre homens, indivíduos em idade economicamente ativa, adolescentes e jovens, além de populações vulneráveis, como pessoas em situação de rua, indivíduos vivendo com HIV, usuários de álcool e drogas ilícitas. Destaca-se ainda o reingresso após abandono como categoria-chave, evidenciando a recorrência desse desfecho e a dificuldade de manutenção da adesão ao tratamento ao longo do tempo.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível o fortalecimento de estratégias voltadas à adesão terapêutica, com ênfase na ampliação e qualificação do Tratamento Diretamente Observado, especialmente para os grupos de maior risco. A adoção de ações intersetoriais que integrem saúde, assistência social e políticas de redução de vulnerabilidades, aliada ao acompanhamento individualizado e ao uso de tecnologias de monitoramento e busca ativa, pode contribuir de forma significativa para a redução do abandono. Essas medidas são fundamentais para

romper o ciclo de abandono e reingresso ao tratamento, melhorar os desfechos clínicos e avançar no controle da tuberculose no país.

Este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários do SINAN, os quais estão sujeitos a subnotificação, incompletude e possíveis inconsistências no preenchimento das fichas de notificação, especialmente em variáveis sociodemográficas e clínicas. Além disso, o delineamento retrospectivo e observacional impede o estabelecimento de relações causais entre os fatores analisados e o abandono do tratamento da tuberculose. Ressalta-se, ainda, a impossibilidade de avaliar aspectos individuais, comportamentais e contextuais não registrados no sistema de informação, os quais podem influenciar a adesão ao tratamento.

## REFERENCIAS

Araújo, Denise Silva et al. O papel do enfermeiro na busca ativa de pacientes em abandono do tratamento de tuberculose: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 59, p. e4263-e4263, 2020.

Batista, Jefferson Felipe Calazans; Almeida-Santos, Marcos Antonio; Lima, Sonia Oliveira. Tendência dos indicadores epidemiológicos e fatores associados ao abandono de tratamento e óbito pela tuberculose em pessoas em situação de rua no Brasil: estudo ecológico e transversal, 2014-2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 34, p. e20240273, 2025.

Berra, Thais Zamboni et al. Fatores relacionados, tendência temporal e associação espacial do abandono de tratamento para tuberculose em Ribeirão Preto-SP. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, p. 58883-58883, 2020.

Cola, João Paulo et al. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: um estudo transversal entre 2014 e 2019. **Journal of Human Growth and Development**, v. 34, n. 2, p. 286-295, 2024.

Lima, Lucas Vinícius de et al. Fatores associados à perda de seguimento do tratamento para tuberculose no Brasil: coorte retrospectiva. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 44, p. e20230077, 2023.

Lopes, Caio Silva et al. ABANDONO, CURA OU ÓBITO? UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS DESFECHOS DOS CASOS DE TUBERCULOSE PULMONAR NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS. **Revista Pulmão**, v. 33, n. 3, p. 1-2, 2025.



Messias, I. de P. C. L. de; Wyszomirska, R. M. de A. F. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 14, p. e14922, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i14.922. Disponível em: <https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/922>. Acesso em: 8 jan. 2026.

POERSCH, Karla; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: estudo de casos e controles. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, p. 485-495, 2022. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129040>

Ribeiro, Christian Santana et al. Adesão e abandono ao tratamento da tuberculose: uma revisão de literatura. **Revista Uningá**, v. 60, p. eUJ4495-eUJ4495, 2023. DOI: <http://doi.org/10.46311/2318-0579.60.eUJ4495>

Santos, Débora Aparecida da Silva et al. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, p. e72794, 2021.

Silva Filho, P. S. P., Santos, D. T., Veloso, L. B., de Oliveira Pereira, A. M., Rabelo, S. L., Rocha, F. V. T., ... & da Silva, A. A. ANÁLISE DA TUBERCULOSE INFANTIL NO BRASIL, 2013 A 2023. 2024. DOI: 10.56161/sci.ed.20241227C16

Soeiro, Vanessa Moreira da Silva; Caldas, Arlene de Jesus Mendes; Ferreira, Thais Furtado. Abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, 2012-2018: tendência e distribuição espaço-temporal. **Ciência & saúde coletiva**, v. 27, p. 825-836, 2022.

Soledade, Mariana Pereira da et al. Tuberculose na infância e adolescência: prevalência e fatores associados ao abandono do tratamento. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 9, p. e00158323, 2024. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT158323>

Sousa, Maria Vitalina Alves et al. Tuberculose em populações vulneráveis: epidemiologia, necessidades e desafios do cuidado contínuo. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 2, p. 187, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.2-187