



ISSN 2674-8169



Qualis B3

Latindex



DOI

Google
Acadêmico

Perfil farmacocinético e desfechos clínicos da rifapentina no tratamento da tuberculose

Sarah Giovanna Rodrigues Gonçalves, Samara Gabryela Rodrigues Gonçalves, Denise Rodrigues Chagas Gonçalves, Lucas Carvalho de Oliveira, Ana Carla Carvalho Figueredo, Letícia Uinatanny Silva Bessa, Thayná dos Reis Rodrigues, Clarkson Henrique Santos Lemos



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n6p186-195>

Artigo recebido em 3 Maio e publicado em 3 de Junho de 2026

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Em junho de 2020, a rifapentina foi oficialmente integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS) no tratamento da tuberculose. Nesse contexto, a adoção da nova abordagem farmacológica ainda é recente. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a efetividade da rifapentina no manejo atual. O presente estudo se trata de uma revisão integrativa dos últimos 5 anos (2020-2025), realizada nas bases de dados PubMed e SciELO. Ao todo, foram incluídos 14 artigos – 10 da PubMed e 06 da SciELO. Os artigos revisados relataram que a rifapentina exibe um bom perfil farmacocinético, com meia-vida prolongada, possibilitando esquemas posológicos menos frequentes. Todas essas características se destacam no controle da tuberculose, visto que o maior problema do tratamento é justamente o abandono de pacientes que não se adaptam a esquemas mais frequentes e extensos. Este estudo apresenta limitações metodológicas como o curto período de acompanhamento e a restrita inclusão de populações vulneráveis reforçam a necessidade de investigações que avaliem o uso do fármaco em distintos cenários clínicos e epidemiológicos.

Palavras-chave: Farmacocinética; Terapia Farmacológica; Tuberculose.

Pharmacokinetic profile and clinical outcomes of rifapentine in the treatment of tuberculosis

ABSTRACT

In June 2020, rifapentine was officially integrated into the Brazilian Unified Health System (SUS) for tuberculosis treatment. In this context, the adoption of this new pharmacological approach is still recent. Therefore, this study aims to evaluate the effectiveness of rifapentine in current management. This is an integrative review of the last five years (2020-2025), conducted in the PubMed and SciELO databases. A total of 14 articles were included – 10 from PubMed and 6 from SciELO. The reviewed articles reported that rifapentine exhibits a good pharmacokinetic profile, with a prolonged half-life, enabling less frequent dosing regimens. All of these characteristics are important for tuberculosis control, since the biggest problem with treatment is the dropout rate of patients who do not respond to more frequent and extensive regimens. This study has methodological limitations, such as the short follow-up period and the limited inclusion of vulnerable populations, reinforcing the need for research evaluating the use of the drug in different clinical and epidemiological settings.

Keywords: Pharmacokinetics; Pharmacological Therapy; Tuberculosis.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

No século XIX, a tuberculose (TB) recebeu a denominação de "peste branca" devido ao alto número de óbitos global registrados. No século XX, houve um declínio nas taxas de incidência e mortalidade, principalmente em nações desenvolvidas, impulsionado por melhorias nas condições de vida. Todavia, em 1980, esses índices voltaram a crescer. Em países de alta renda, esse recrudescimento esteve associado a epidemia de HIV. Já em países de baixa renda, essa progressão foi agravada pelo aumento da pobreza, processo de urbanização desregular e fragilidade das estruturas de saúde.^{1,2}

Até 2019, a TB era o fator predominante de óbitos globais atribuído a um único agente infeccioso, posição que foi ultrapassada pela COVID-19 em 2020.³ Em 2022, de acordo com dados mundiais da OMS, a taxa de incidência da TB foi estimada em 10,8 milhões e a taxa de mortalidade em 1,25 milhão.⁴

Vale ressaltar que, a infecção pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* – agente etiológico da TB – não implica, obrigatoriamente, no desenvolvimento da doença. As pesquisas apontam que um quarto dos habitantes de todo o mundo já estão infectados, constituindo um reservatório para a manutenção da transmissão.⁵ Ainda, estima-se que entre dez indivíduos expostos ao bacilo, apenas um apresentará sintomas e evoluirá para a forma ativa. Em contrapartida, uma pessoa com TB ativa, quando não submetida ao tratamento, pode transmitir a infecção para cerca de 10 a 15 outras ao longo de um ano.⁶

Nesse contexto de endemicidade, em 2018, a OMS começou a orientar o uso da rifapentina em associação com a isoniazida no manejo da TB latente.^{1,2} Assim, com o objetivo de melhorar a eficácia da terapia, seguindo a recomendação da OMS, em junho de 2020, a rifapentina foi oficialmente integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), e passou a ser utilizada em conjunto com a isoniazida, em um esquema de doses semanais durante 3 meses seguidos.⁷

Dessa maneira, a adoção da nova abordagem farmacológica ainda é recente e, por conseguinte, demanda investigações mais abrangentes. Ainda, a expansão dessa medida encontra resistência por parte de alguns profissionais de saúde, que manifestam

receio em recomendar terapias de maior duração, potencialmente relacionadas a efeitos adversos, para pacientes assintomáticos.⁷ Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a efetividade da rifapentina no manejo atual de indivíduos diagnosticados com TB.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, abrangendo a literatura teórica e a empírica, com análise de dados publicados nos últimos 5 anos (2020-2025). A investigação foi mediada pela questão norteadora: Qual o perfil farmacocinético e as reações adversas da rifapentina no tratamento da tuberculose? A partir dessa questão central, foram desenvolvidas as etapas metodológicas descritas a seguir.

Na primeira etapa, ocorreu a determinação dos descritores a partir dos Descritores em Ciências da Saúde. Os termos de interesse utilizados na busca, combinados por operador booleano AND, foram utilizados: "Tuberculosis" AND "Therapeutics" AND "Drug Therapy". A coleta de dados foi feita em 14 de julho a 13 de agosto de 2025, e se deu por intermédio da seleção de estudos científicos indexados nas bases de dados eletrônicas National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

A análise da qualidade metodológica dos estudos selecionados foi conduzida por dois revisores independentes. Inicialmente, os artigos foram triados pela leitura dos títulos e resumos. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos textos.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos publicados em língua portuguesa e/ou inglesa; presença dos descritores selecionados; publicação entre os anos de 2020 e 2025. Os critérios de exclusão, por sua vez, consistiram em: estudos publicados fora do período estabelecido; publicações do tipo relato de experiência ou artigo de opinião; e textos que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

REVISÃO DE LITERATURA

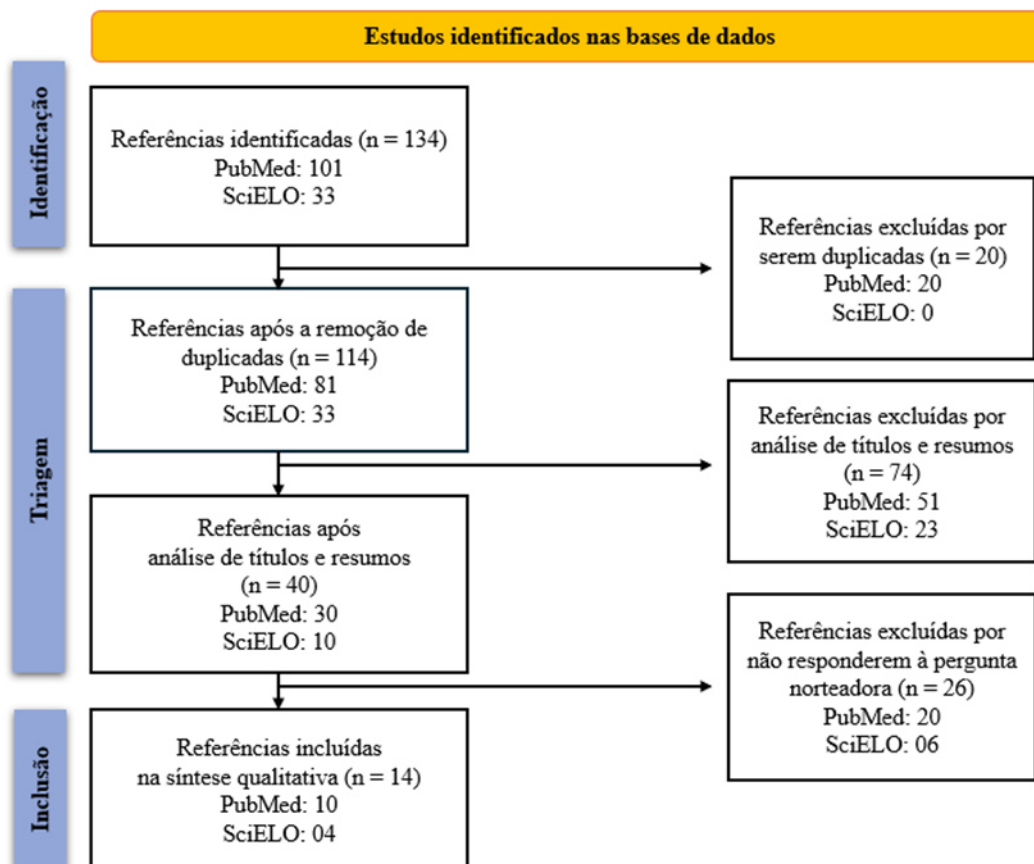
Este tópico não é obrigatório para artigos que não sejam uma Revisão de

Literatura. Caso seu artigo não seja uma revisão de literatura você pode utilizar este tópico a parte ou se preferir pode juntar a revisão de literatura junto com a discussão. Em revisões de literatura é altamente aconselhável que este tópico seja inserido separadamente da discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a utilização dos descritores aplicados nas bases de dados foram encontrados 134 artigos – 101 pertenciam a PubMed e 33 ao Scielo. Após a leitura dos títulos e resumos, 74 artigos foram retirados. Foi excluído 20 artigos por estarem duplicados e foi desconsiderado 26 por não responderem à pergunta norteadora do estudo. Dessa forma, 14 artigos foram incluídos, 10 na PubMed e 04 na Scielo, conforme apresentado na figura 01.

Figura 1 –Fluxograma do processo de seleção dos artigos, elaborado com base nas recomendações PRISMA.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A rifapentina, antibiótico da classe das rifamicinas, empregada no combate ao *Mycobacterium tuberculosis*, destaca-se por apresentar um bom perfil farmacocinético.^{1,2,8,9,10} Tal característica decorre de sua elevada afinidade pela RNA polimerase bacteriana, inibindo-a de forma mais eficaz e, assim, bloqueando a síntese de RNA da bactéria, o que resulta em sua morte ou interrupção de sua multiplicação. Além disso, demonstra alto potencial para esterilizar lesões.^{5,11}

Trata-se de um derivado da rifampicina em que sua modificação estrutural proporciona uma meia-vida plasmática prolongada, cerca de 15 horas. Essa característica possibilita esquemas posológicos menos frequentes, mantendo a administração diária e favorecendo a adesão e conclusão do tratamento.^{8,12} Entretanto, os níveis plasmáticos de rifapentina podem variar de acordo com variáveis como idade, etnia peso, alimentação, dose administrada, diagnóstico de HIV e interações medicamentosas.^{8,9}

O fármaco apresenta boa biodisponibilidade oral, potencializada quando ingerido com alimentos ricos em lipídios.^{9,10} A administração repetida tende a reduzir a exposição sistêmica à rifapentina, sugerindo que esta pode induzir seu próprio metabolismo ao longo do uso. Assim, a frequência de administração parece estar associada à ocorrência de autoindução metabólica.^{8,13}

A rifapentina atua como indutora enzimática, estimulando a atividade de determinadas enzimas hepáticas e acelerando o metabolismo de outras substâncias. Esse mecanismo pode comprometer a eficácia de medicamentos como anticoncepcionais orais e antirretrovirais, sobretudo pela indução de isoenzimas do citocromo P450.¹⁴ Entre as reações adversas denotadas no estudo, a hipersensibilidade é a mais prevalente, manifestando-se por sintomas como hipotensão, urticária, angioedema, broncoespasmo agudo, conjuntivite, trombocitopenia, neutropenia e quadro gripal.^{1,2,14} Este último – a síndrome gripal, caracterizada por febre, mal-estar e mialgia – representa causa primária de abandono ao tratamento com o regime 3HP.¹⁴

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rifapentina, vem ganhando destaque como alternativa terapêutica relevante no enfrentamento de um dos maiores desafios para o controle da TB: o abandono do tratamento. Isso ocorre em razão de bom perfil farmacocinético e da menor exigência de administração frequente. Embora os resultados disponíveis sejam encorajadores, limitações metodológicas como o curto período de acompanhamento e a restrita inclusão de populações vulneráveis reforçam a necessidade de investigações capazes de avaliar a eficácia do fármaco em distintos cenários clínicos e epidemiológicos. Nesse contexto, sobressai a importância de novos ensaios clínicos, com ênfase em indivíduos com coinfeção pelo HIV e outras condições que possam influenciar a resposta terapêutica.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC. Relatório de Recomendação: Rifapentina + isoniazida para tratamento da infecção latente por

- tuberculose (ILTb). Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-1121773>.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil – 2. ed., atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 3670 p. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/02124805-manual-recomendacoes-controle-tuberculose-brasil-2-ed.pdf>.
 3. SECRETARIA DA SAÚDE. Guia Tuberculose na Atenção Primária à Saúde – versão final nov. 2022. Porto Alegre: CEVS–RS, 2022. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/202211/24113735-guia-tuberculose-versao-final-nov-2022-1.pdf>.
 4. NETTO, E. M. Vista do quatro meses para tratamento da tuberculose: um grande passo possível. *Jornal Brasileiro de Políticas Farmacêuticas*, v.1, n.1, 2025. Disponível em: <https://jbpf.org.br/index.php/ojs/article/view/4/3>
 5. SILVA, D. R.; MELLO, F. C. DE Q.; MIGLIORI, G. B. Shortened tuberculosis treatment regimens: what is new? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, n. 2, p. e20200009, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/GRVDpFmHsPs6nD7VPWfCHkb/>
 6. CEVS. Tuberculose. Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS, 2019. Disponível em: <https://www.cevs.rs.gov.br/tuberculose>.
 7. MENDES, L. P. V. et al. The trajectory of rifapentine for the treatment of latent tuberculosis in Brazil: incorporation into in the Brazilian Health System and perspectives for local production. *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 58–67, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25761/anaisihmt.476>.
 8. HIBMA, J. E. et al. Rifapentine Population Pharmacokinetics and Dosing Recommendations for Latent Tuberculosis Infection. *American journal of respiratory and critical care medicine*, v. 202, n. 6, p. 866–877, 15 set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32412342/>
 9. DORMAN, S. E. et al. Four-Month Rifapentine Regimens with or without Moxifloxacin for Tuberculosis. *New England Journal of Medicine*, v. 384, n. 18, p. 1705-1718, 2021. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2033400>.
 10. VARGAS, A. S. et al. Tratamento encurtado de quatro meses para Tuberculose pulmonar: evidências atuais e perspectivas clínicas. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 8, n.2, p.

- 01-07, 2025. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/79234/54747>
11. MONTEIRO, M. A. et al. Eradicating latent tuberculosis: use of interferon gamma release assay and isoniazid/rifapentine in people living with HIV/AIDS. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, v. 67, 1 jan. 2025. Disponível em:
<https://www.scielo.br/jj/rimtsp/a/kwrwcrRWGgxynX3TbTMqV8J/>
12. HERRERA, T. M. et al. Experiencia piloto con esquema rifapentina-isoniazida semanal por 3 meses para tratamiento de la infección tuberculosa latente en el Programa Nacional de Tuberculosis de Chile. *Rev. chil. enferm. respir*, 2020, 1;36(3):215–22. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482020000300215>.
13. STERLING, T. et al. Diretrizes para o tratamento da infecção latente por tuberculose: recomendações da Associação Nacional de Controladores de Tuberculose e do CDC, 2020. *MMWR Recomm Rep*. 2020; 69 (1): 1-11. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7041302/>
14. YU, Y.Y. et al. Associação de Polimorfismos Genéticos de Enzimas Metabólicas de Medicamentos e Reações Adversas a Medicamentos em Pacientes Recebendo Terapia com Rifapentina e Isoniazida para Tuberculose Latente. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*. 2020; 17: 210-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31892222/>