

Perfil epidemiológico da tuberculose no município de Volta Redonda/RJ de 2020 a 2024 e desafios para o monitoramento

¹ Joselaine dos Santos Cerqueira  ¹ Luana Rocha Paulo  ¹ Universidade Estadual de Minas Gerais

RESUMO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa de notificação compulsória, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e transmitida predominantemente por via aérea. Configura-se como relevante problema de saúde pública, associada a elevados índices de morbimortalidade, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. O objetivo deste artigo é descrever o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no município de Volta Redonda/RJ, no período de 2020 a 2024, e analisar os principais desafios relacionados ao seu monitoramento. Para isso, optou-se por um estudo epidemiológico transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa e caráter descritivo, fundamentado em dados secundários provenientes do Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde, obtidos por meio da plataforma eletrônica do Departamento de Informática do SUS, referentes aos casos notificados no município no período analisado. Foram confirmados 1.155 casos de tuberculose em Volta Redonda/RJ entre 2020 e 2024. Observou-se maior acometimento em indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 59 anos, com predominância da forma pulmonar. Destacaram-se como principais desafios para o monitoramento, a baixa realização do Tratamento Diretamente Observado e a elevada taxa de abandono terapêutico. Conclui-se que, apesar dos avanços diagnósticos e terapêuticos e dos esforços institucionais nas esferas nacional e municipal, persistem entraves significativos ao controle da tuberculose. Nesse cenário, a gestão em saúde assume papel estratégico na organização da Atenção Primária, no fortalecimento da vigilância epidemiológica e na qualificação das ações de monitoramento e controle da doença.

Palavras-chave:

Tuberculose, Grupos vulneráveis, Responsabilidade compartilhada, Estratégias de controle, Descentralização do cuidado.

Epidemiological profile of tuberculosis in the municipality of Volta Redonda/RJ from 2020 to 2024 and challenges for monitoring

ABSTRACT

*Tuberculosis is a notifiable infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and predominantly transmitted through the air. It constitutes a significant public health problem, associated with high morbidity and mortality rates, especially in contexts of social vulnerability. The objective of this article is to describe the epidemiological profile of tuberculosis cases in the municipality of Volta Redonda/RJ, from 2020 to 2024, and to analyze the main challenges related to its monitoring. To this end, a cross-sectional, retrospective epidemiological study with a quantitative and descriptive approach was chosen, based on secondary data from the Notifiable Diseases Information System of the Unified Health System (SUS), obtained through the electronic platform of the SUS Informatics Department, referring to cases reported in the municipality during the analyzed period. Between 2020 and 2024, 1,155 cases of tuberculosis were confirmed in Volta Redonda/RJ. A higher incidence was observed in males aged 20 to 59 years, with a predominance of the pulmonary form. The main challenges for monitoring were the low rate of Directly Observed Treatment and the high rate of treatment abandonment. It is concluded that, despite diagnostic and therapeutic advances and institutional efforts at the national and municipal levels, significant obstacles to tuberculosis control persist. In this scenario, health management assumes a strategic role in organizing Primary Care, strengthening epidemiological surveillance, and improving the quality of disease monitoring and control actions.*

Keywords:

Tuberculosis, Vulnerable groups, Shared responsibility, Control strategies, Decentralization of care.

Perfil epidemiológico de la tuberculosis en el municipio de Volta Redonda/RJ de 2020 a 2024 y desafíos para su monitoreo

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa de declaración obligatoria causada por *Mycobacterium tuberculosis* y transmitida predominantemente por vía aérea. Constituye un importante problema de salud pública, asociado a altas tasas de morbilidad y mortalidad, especialmente en contextos de vulnerabilidad social. El objetivo de este artículo es describir el perfil epidemiológico de los casos de tuberculosis en el municipio de Volta Redonda/RJ, de 2020 a 2024, y analizar los principales desafíos relacionados con su monitoreo. Para ello, se optó por un estudio epidemiológico transversal, retrospectivo, con un enfoque cuantitativo y descriptivo, basado en datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria del Sistema Único de Salud (SUS), obtenidos a través de la plataforma electrónica del Departamento de Informática del SUS, referentes a los casos notificados en el municipio durante el período analizado. Entre 2020 y 2024, se confirmaron 1.155 casos de tuberculosis en Volta Redonda/RJ. Se observó una mayor incidencia en el sexo masculino de 20 a 59 años, con predominio de la forma pulmonar. Los principales desafíos para el monitoreo fueron la baja tasa de Tratamiento Directamente Observado y la alta tasa de abandono del tratamiento. Se concluye que, a pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos y los esfuerzos institucionales a nivel nacional y municipal, persisten importantes obstáculos para el control de la tuberculosis. En este contexto, la gestión sanitaria asume un papel estratégico en la organización de la Atención Primaria, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y la mejora de la calidad de las acciones de monitoreo y control de la enfermedad.

Palabras clave:

Tuberculosis, Grupos vulnerables, Responsabilidad compartida, Estrategias de control, Descentralización de la atención.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, identificado em 1882 por Robert Koch. Trata-se de agravo de notificação compulsória, fortemente associado a vulnerabilidades socioeconômicas e ambientais, com elevados índices de morbimortalidade no Brasil e no mundo. A transmissão ocorre por meio da inalação de aerossóis eliminados pela tosse, espirro ou fala de indivíduos bacilíferos. Os principais sintomas incluem tosse produtiva ou hemoptise, dispneia, sudorese noturna e perda ponderal. Embora possa acometer outros órgãos (forma extrapulmonar), a apresentação pulmonar é a mais frequente e epidemiologicamente relevante, por integrar a cadeia de transmissão e seu alto potencial de perpetuação (Do Carmo *et al.*, 2022).

De acordo com o boletim epidemiológico de 2024, a TB configura-se como a segunda principal causa de morte por doença infecciosa no mundo, com aproximadamente, quatro mil óbitos diários, superada apenas pela COVID-19. Além disso, representa a principal causa de morte entre pessoas vivendo com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) (WHO, 2023). No Brasil, em 2023, foram registrados mais de 80 mil novos casos e 5.845 óbitos, incluindo 1,8 mil entre indivíduos com coinfeção TB-HIV. Nesse contexto, o país integra a lista dos 30 países com maior carga da doença e concentra parcela expressiva dos casos na região das Américas (De Araújo Gorgônio *et al.*, 2024).

Em resposta a esse cenário, o Ministério da Saúde instituiu, em 2017, por meio do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, o Plano Nacional pelo fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, que estabelece metas de redução de 90% da incidência e 95% da mortalidade até 2035, reafirmando o compromisso governamental com o enfrentamento da enfermidade (Silva *et al.*, 2024).

No âmbito local, o município de Volta Redonda, no estado do Rio de Janeiro, dispõe de rede de atenção à saúde estruturada, composta por 58 unidades de Atenção Primária (APS), um Centro de Doenças Infecciosas (CDI), além de serviços de urgência e emergência, atuando como referência regional (Macedo *et al.*, 2020).

As políticas públicas municipais reforçam as diretrizes nacionais, com ações adaptadas à realidade local. A Secretaria Municipal de Saúde, em articulação com o Centro de Doenças Infecciosas, coordena o Programa Municipal de Controle da Tuberculose, com foco na capacitação contínua de profissionais, descentralização do diagnóstico por meio do Teste Rápido Molecular, busca ativa de sintomáticos respiratórios, oferta de tratamento gratuito e supervisionado pelo SUS e desenvolvimento de ações educativas destinadas à conscientização da comunidade, permitindo a estratificação de pacientes e o fluxo de cuidado dentro da própria rede municipal, com o objetivo de aumentar a cobertura e a eficácia do tratamento, especialmente o índice de cura (Volta Redonda, 2024).

Destaca-se, ainda, a articulação intersetorial entre as Secretarias de Saúde, Educação e Assistência Social, visando minimizar barreiras relacionadas às vulnerabilidades sociais e à insegurança alimentar, fatores que interferem na adesão terapêutica, em consonância com o princípio da integralidade do SUS e com as metas nacionais (Volta Redonda, 2024).

Considerando a relevância epidemiológica da TB, a necessidade de cumprimento das metas estabelecidas e a autonomia conferida aos gestores pelo processo de descentralização do SUS, torna-se imprescindível o monitoramento sistemático das ações de controle em nível municipal. Nesse contexto, o presente estudo objetiva descrever o perfil epidemiológico dos casos confirmados de tuberculose em Volta Redonda/RJ, no período de 2020 a 2024, identificando desafios relacionados ao monitoramento e suas repercussões sociais, a fim de subsidiar estratégias mais eficazes de prevenção e controle da doença.

2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo epidemiológico transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa e caráter descritivo-observacional, realizado no período de junho de 2024 a fevereiro de 2025. A pesquisa fundamentou-se em dados secundários extraídos do Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN), por meio de consulta à plataforma eletrônica do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), referentes aos casos de tuberculose notificados no município de Volta Redonda/RJ, entre 2020 e 2024. Foram excluídos registros classificados como ignorados ou em branco.

As variáveis dependentes analisadas compreenderam: ano de diagnóstico/notificação, forma clínica da tuberculose, tipo de entrada no serviço de saúde, realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), coinfeção TB-HIV e situação de encerramento. As variáveis independentes incluíram: faixa etária, sexo, situação de rua e raça, utilizadas para delinear o perfil epidemiológico da doença no município no período estudado. A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2025. Os dados coletados foram, posteriormente organizados, processados e apresentados em tabelas por meio do programa Microsoft Office Excel, possibilitando análise comparativa e subsidiando os resultados e discussões.

A revisão bibliográfica foi conduzida nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde, com os descritores "Tuberculose", "*Mycobacterium tuberculosis*" e "Perfil Epidemiológico", conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram incluídos artigos nacionais e internacionais publicados entre 2020 e 2025 que abordassem diretamente a temática, totalizando 16 estudos utilizados para fundamentar e complementar a análise dos dados provenientes do SINAN.

O estudo apresenta como principal contribuição a análise do perfil epidemiológico da tuberculose em Volta Redonda/RJ nos últimos cinco anos, permitindo avaliar sua evolução, impactos e características atuais. Não foram identificados riscos, uma vez que se utilizaram exclusivamente dados secundários de domínio público, sem identificação nominal de indivíduos. Por não envolver pesquisa direta com seres humanos, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Ainda assim, foram observados os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Relatório Global sobre Tuberculose de 2023 apontou 2022 como marco histórico, com 7,5 milhões de casos diagnosticados no mundo, superando os 5,8 milhões registrados em 2020 e ultrapassando os níveis pré-pandemia. Desde o início do monitoramento sistemático pela *World Health Organization*, em 1995, não se observava número tão elevado de notificações (Machado, 2025). Tendência semelhante foi verificada no Brasil e em suas unidades federativas, incluindo o município de Volta Redonda/RJ.

Com base nos dados colhidos no SINAN, entre 2020 e 2024, foram confirmados 502.271 casos de TB no Brasil, dos quais 103.322 ocorreram em 2022, representando aumento de 16,54% em relação a 2020. A região Sudeste concentrou 224.573 casos (45%), com crescimento progressivo no período. Embora Sudeste e Nordeste apresentem maiores números absolutos, a análise proporcional à população indica maior incidência na região Norte, evidenciando a estreita relação entre tuberculose e vulnerabilidade social (Jaques *et al.*, 2025).

Dos 224.573 casos confirmados na região Sudeste, o estado do Rio de Janeiro, com seus 92 municípios, registrou 79.085 (35%) notificações sendo responsável pelo segundo maior número de casos notificados no período analisado (com destaque para o estado de São Paulo, que contabilizou 112.498 (50%) casos). Volta Redonda contabilizou 1.155 (1,46%) casos no período, ocupando a nona posição estadual, com aumento de 16,52% entre 2020 e 2022. A cidade do Rio de Janeiro (capital) concentrou mais da metade 43.015 (54,41%)

dos casos estaduais, seguida por municípios de grande porte. O crescimento das notificações após 2021 reflete, em parte, a retomada das atividades de vigilância e diagnóstico interrompidas durante a pandemia de COVID-19.

A predominância de casos na região Sudeste pode ser atribuída à elevada densidade populacional, maior oferta de serviços de saúde e possível registro de pacientes provenientes de outros municípios, considerando o estigma associado à doença (Sespa, 2021). Destaca-se que 26 (2,25%) dos casos locais corresponderam à população em situação de rua, sugerindo mobilidade e vulnerabilidade social relevantes.

Quanto ao perfil epidemiológico, observou-se maior acometimento de homens adultos em idade economicamente ativa (20 a 59 anos), padrão compatível com dados nacionais e internacionais. Em 2022, 55% dos casos globais ocorreram em homens, segundo a *World Health Organization*. A menor frequência de notificações em crianças e idosos pode relacionar-se a dificuldades diagnósticas e possível subnotificação (Otoni *et al.*, 2024).

Tabela 1 - Casos confirmados por tuberculose no município de Volta Redonda/RJ segundo faixa etária, sexo e etnia no período de 2020 a 2024

Faixa etária	2020	2021	2022	2023	2024	Total
<1 ano	0	1	3	3	1	8
1 a 4 anos	0	2	1	1	1	5
5 a 9 anos	0	1	1	1	1	4
10 a 14 anos	2	1	4	1	1	9
15 a 19 anos	5	6	3	21	22	57
20 a 39 anos	76	77	92	119	132	496
40 a 59 anos	77	52	83	92	82	386
60 a 64 anos	9	12	19	10	16	66
65 a 69 anos	12	6	11	22	7	58
70 a 79 anos	9	7	9	15	6	46
80 e +	2	4	4	4	4	18
Total	192	169	230	289	273	1153

Sexo	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Masculino	121	114	145	190	185	755
Feminino	71	57	85	99	88	400
Total	192	171	230	289	273	1155

Etnia	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Branca	75	52	88	104	82	401
Preta	47	34	53	86	82	302
Amarela	0	1	2	1	6	10
Parda	25	39	63	98	100	325
Total	147	126	206	289	270	1038

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN)

Sendo assim, a predominância de casos de TB no município, entre homens em idade economicamente ativa, é um achado epidemiológico significativo, refletindo um padrão amplamente observado na literatura. Sousa *et al.*, (2020) concluíram em seu estudo, que "o perfil social da TB afeta homens, em idade economicamente ativa e com baixa escolaridade, com relação direta com a miséria e a exclusão social, levando ao abandono do tratamento".

Ressalta-se, ainda, que a amplitude desigual dos intervalos etários compromete análises mais precisas, indicando a necessidade de padronização dessa variável nos sistemas de informação, fundamental para o monitoramento da TB e o fortalecimento de intervenções mais eficazes junto à população.

No que se refere à distribuição racial, verificou-se maior frequência entre pessoas brancas e pardas, achado que reflete determinantes sociais amplos, como condições precárias de moradia, renda e acesso aos serviços de saúde, fatores que influenciam tanto a incidência quanto a adesão terapêutica (De Mattos *et al.*, 2025).

A forma pulmonar correspondeu a 87% dos casos, mantendo-se como principal responsável pela transmissão. Observou-se incremento das formas extrapulmonar e mista em 2024, em que foi registrado um acentuado aumento em relação ao ano anterior de 100% e 200%, respectivamente.

Tabela 2 - Casos confirmados por tuberculose no município de Volta Redonda/RJ segundo forma clínica, tipo de entrada e encerramento no período de 2020 a 2024

Forma Clínica	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Pulmonar	156	140	207	271	230	1004
Extrapulmonar	25	17	16	13	28	99
Pulmonar + Extrapulmonar	11	14	7	5	15	52
Total	192	171	230	289	273	1155

Tipo de Entrada	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Caso Novo	167	144	179	224	211	925
Recidiva	8	8	21	29	15	81
Reingresso após abandono	15	16	28	34	41	134
Não Sabe	0	0	0	0	1	1
Transferência	2	2	2	2	5	13
Pós óbito	0	1	0	0	0	1
Total	192	171	230	289	273	1155

Situação de Encerramento	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Cura	106	85	132	170	77	570
Abandono	48	50	63	75	46	282
Óbito por TB	0	3	2	2	2	9
Óbito por outras causas	9	12	13	25	14	73
Transferências	2	6	14	3	18	43
TB-DR	0	0	0	0	3	3
Mudanças de Esquema	10	14	4	11	11	50
Total	175	170	228	286	171	1030

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN)

Predominaram 925 (81%) casos novos, seguidos por reingresso após abandono (12%) e recidiva (7%). Esses últimos demandam atenção especial, pois estão associados ao maior risco de desfechos desfavoráveis e desenvolvimento de resistência medicamentosa. Adicionalmente, observa-se que, nos casos de pacientes que retornam ao tratamento após abandono prévio, há maior possibilidade de nova interrupção do tratamento, principalmente ao final da fase de ataque (quando há melhora dos sintomas). Sendo assim, ter abandonado o tratamento uma vez é considerado até mesmo um fator de risco para que o abandono aconteça novamente.

O estudo conduzido por Otoni *et al.*, (2024) mostra resultados semelhantes, demonstrando que a forma clínica pulmonar da TB tem maior prevalência no Brasil. E em relação aos tipos de entradas nos serviços de saúde, foi constatada maior exuberância relacionada ao registro de novos casos, seguido dos casos de reingresso após abandono do tratamento e casos recidivantes. Além disso, a literatura aponta que o uso irregular da medicação permanece como fator determinante para recidiva e resistência medicamentosa (Rufino *et al.*, 2023).

O Tratamento Diretamente Observado (TDO), estratégia fundamental para assegurar adesão e reduzir abandono, foi registrado em número reduzido de pacientes (apenas 29 dos 1.155 pacientes acometidos por TB), com elevada proporção de dados ignorados contabilizando 329 casos, resultando em uma parcela significativa de pacientes que não foram submetidos a essa importante estratégia, o que representa um risco tanto para a saúde individual quanto para a saúde coletiva, pois a não realização ou a realização incorreta do tratamento implica em riscos clínicos, epidemiológicos e sociais relevantes e representa grave retrocesso nas estratégias de controle da TB. Dessa forma, a realização do TDO deve ser considerada ação prioritária e inegociável nas políticas públicas de saúde com envolvimento das equipes da APS, gestores e comunidade, pois é elemento essencial para o sucesso do tratamento e o controle da doença. O uso de tecnologias, como aplicativos de celular pode auxiliar nesse monitoramento.

Tal cenário pode ter contribuído para taxa de cura de 55% e abandono de 28%, índice preocupante diante do potencial de manutenção da cadeia de transmissão. Isso se torna ainda mais alarmante ao observamos que o tipo de entrada por reingresso após abandono representou somente 47,52% dos casos encerrados por abandono. Portanto, fica clara a necessidade da realização de um tratamento intrinsecamente seguido de uma boa orientação médica para a redução dos números encontrados, pois o tratamento adequado da TB, especialmente com o TDO, é essencial para garantir a conclusão correta do regime terapêutico e evitar formas resistentes da doença (Madama, 2022).

Todos os óbitos registrados decorreram da forma pulmonar, dois deles em pacientes com sorologia positiva para HIV, resultado diferente ao encontrado em literaturas nacionais, em que a forma extrapulmonar representou número maior de óbitos numa proporção de 4:1, forma menos comum, mas que possui um prognóstico reservado (Otoni, *et al.*, 2024).

A coinfeção TB-HIV esteve presente em 10% dos casos, associando-se a menor taxa de cura e maior mortalidade. Destaca-se, ainda, número expressivo (225) de pacientes sem registro de sorologia para HIV, o que limita análises epidemiológicas e planejamento de intervenções. Novamente, Otoni *et al.*, (2024) em seu estudo em nível nacional, afirmam que o HIV contribui para a crescente incidência da TB, devido à imunossupressão causada pelo vírus em adição a fatores comportamentais dos pacientes, influenciando em menores taxas de cura definitiva. Além disso, as taxas de abandono ao tratamento pelas pessoas vivendo com HIV decorrem de vários fatores, dentre eles os efeitos colaterais de ambas medicações juntamente à longa duração dos tratamentos.

Tabela 3 - Situação de encerramento dos casos confirmados por TB no município de Volta Redonda/RJ, segundo forma clínica e coinfeção HIV, no período de 2020 a 2024

Forma Clínica	Situação de encerramento							
	Cura	Abandono	Óbito por TB	Óbito outras causas	Transferências	TB-DR	Mudanças Esquema	Total
Pulmonar	489	261	9	58	37	3	41	898
Extrapulmonar	55	11	0	9	6	0	6	87
Pulmonar + extrapulmonar	26	10	0	6	0	0	3	45
Total	570	282	9	73	43	3	50	1030

Coinfeção TB-HIV								
	Cura	Abandono	Óbito por TB	Óbito outras causas	Transferências	TB-DR	Mudanças Esquema	Total
Positivo	39	25	2	17	3	0	4	90
Negativo	485	225	5	45	33	3	44	840
Total	524	250	7	62	36	3	48	930

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN)

Apesar dos avanços institucionais, persistem desafios relacionados à adesão terapêutica, subnotificação e qualidade dos registros, especialmente quanto ao TDO e à testagem para HIV. A ausência de dados sobre cobertura vacinal prévia com BCG (bacilo de Calmette-Guérin) também representa lacuna relevante. A vacina BCG, administrada em dose única ao nascer no Brasil, mantém efetividade na prevenção das formas graves em crianças, embora seu efeito protetor diminua com o avanço da idade, indicando a necessidade de contínua avaliação de estratégias imunológicas.

A TB é uma doença milenar que representa um desafio epidemiológico e um importante problema de saúde pública, devido à sua persistência e aos desafios para sua erradicação. O enfrentamento da tuberculose exige abordagem intersetorial, centrada nos determinantes sociais da saúde. Desigualdades socioeconômicas, condições de moradia, trabalho e acesso aos serviços de saúde influenciam diretamente a incidência e a mortalidade, configurando a doença como importante marcador de iniquidades.

Diante desse contexto, recomenda-se: fortalecimento do monitoramento epidemiológico, qualificação das notificações nos sistemas de informação, padronização das faixas etárias, ampliação do TDO como ação prioritária, intensificação da busca ativa de casos e da investigação de contatos, testagem sistemática para HIV, estímulo à vacinação infantil com BCG, capacitação contínua das equipes da Atenção Primária, ações educativas comunitárias, incentivos sociais que favoreçam adesão ao tratamento e investimento em pesquisa aplicada à realidade local.

A adesão terapêutica demanda corresponsabilização entre serviços de saúde, gestores, profissionais, comunidade e pacientes. A descentralização das ações para a Atenção Primária e o enfrentamento das vulnerabilidades sociais constituem medidas essenciais para assegurar tratamento oportuno, reduzir abandono e interromper a cadeia de transmissão. O aprimoramento da gestão e das estratégias locais é, portanto, condição indispensável para o controle sustentável da tuberculose.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que o perfil epidemiológico da tuberculose no município de Volta Redonda/RJ, no período de 2020 a 2024, acompanha a tendência nacional e global de aumento de casos da doença no pós-pandemia, com aumento das notificações a partir de 2022. Observou-se predominância de casos na

forma pulmonar, maior acometimento de homens em idade economicamente ativa e relevante associação com vulnerabilidades sociais, aspectos que reforçam o caráter multifatorial e socialmente determinado da enfermidade. Destacaram-se, ainda, desafios significativos relacionados ao monitoramento e à qualidade das informações, incluindo subnotificação de variáveis essenciais, baixa cobertura do TDO, elevada taxa de abandono terapêutico e lacunas na testagem para HIV.

Tais fragilidades comprometem a vigilância epidemiológica, dificultam a avaliação de desempenho das ações de controle e impactam negativamente os desfechos clínicos e a interrupção da cadeia de transmissão. Conclui-se que, embora o município disponha de rede assistencial estruturada e alinhada às diretrizes nacionais, persistem entraves operacionais e sociais que limitam o alcance das metas de controle da tuberculose. O fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, a qualificação dos registros nos sistemas de informação, a ampliação do TDO, a intensificação da busca ativa de casos e contatos, bem como a integração intersetorial voltada ao enfrentamento dos determinantes sociais da saúde, constituem medidas indispensáveis para aprimorar o monitoramento e promover redução sustentada da incidência e da mortalidade por tuberculose no contexto local.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Banco de dados do Sistema Único de Saúde. **DATASUS**. Informações de Saúde, Sistema de Informações sobre Tuberculose. Acesso: janeiro de 2025.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Recomendações para o Controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
- DE ARAÚJO, Fabiana Fernandes; COSTA, Fabiana Barbosa Magalhães. Gestão em saúde pública: abordagens integradas para a promoção da saúde coletiva. **Revista Base Científica**, v. 2, 2024.
- DE ARAÚJO GORGÔNIO, Ywna Carvalho et al. TUBERCULOSE NO BRASIL: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 4, p. 1368-1380, 2024.
- DE MACÊDO JÚNIOR, Adriano Menino et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil, com base nos dados provenientes do DataSUS nos anos de 2021. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, p. e22311628999-e22311628999, 2022.
- DE MATTOS, Gabriel Vance et al. tuberculose e vulnerabilidade: garantindo acesso ao diagnóstico e tratamento. **Revista da JOPIC**, v. 2, n. 13, p. 102-115, 2025.
- DO CARMO, Isabella Abidalla et al. Os desafios para o controle da Tuberculose no Brasil: The challenges for Tuberculosis control in Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 23969-23978, 2022.
- III Diretrizes para tuberculose da **sociedade brasileira de pneumologia e tisiologia**, 2009. sociedade brasileira de pneumologia e tisiologia. Acesso: 01 de janeiro 2025.
- JAKES, Lucas Alves et al. Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose na região de Carajás no período de 2019 a 2023. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, n. 5, p. e20257-e20257, 2025.
- LIMA, Shirley Verônica Melo Almeida. Epidemiologia da tuberculose em Sergipe: uma análise multifacetada. 2020.
- MACEDO, Erika et al. **Terapia comunitária integrativa: implantação na atenção básica no município de Volta Redonda, RJ**. 2020. Tese de Doutorado.
- MACHADO, Tássia Cordeiro Brum. Perfil clínico-epidemiológico da tuberculose na infância e adolescência no Brasil. **Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Saúde Coletiva)–Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro**, 2025.
- MADAMA, Leovigilda et al. Tratamento diretamente observado na resposta à tuberculose: que desafios?. 2022.
- MARTINEZ, Leonardo et al. Infant BCG vaccination and risk of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis throughout the life course: a systematic review and individual participant data meta-analysis. **The Lancet Global Health**, v. 10, n. 9, p. e1307-e1316, 2022.
- OTONI, Andreza Serpa et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil-2019 a 2023. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 5, p. e72710-e72710, 2024.

ROCHA, Marli Souza *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**, v. 29, p. e2019017, 2020.

RUFINO, Daniel Pereira *et al.* A correlação entre o uso indiscriminado de antibióticos e infecções por *Mycobacterium tuberculosis*: uma revisão integrativa. 2023.

SANTOS, William Pereira *et al.* Incidência da Tuberculose em jovens adultos de 20 a 39 anos, no Brasil (2011 A 2021): determinantes sociais da saúde e principais desafios. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*, v. 15, n. 2, p. e11851-e11851, 2025.

SESPA. Boletim epidemiológico da tuberculose. Pará, 2021. Disponível <http://www.saude.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/BOLETIM-EPIDEMIOLOGICO-DA-TUBERCULOSE-1.pdf>. Acessado em: 15 de janeiro de 2025.

SILVA, Muryllo Tavares *et al.* Estudo epidemiológico dos casos confirmados de tuberculose no Brasil entre o período de 2019 a 2023. 2024.

VOLTA REDONDA (Município). **Secretaria Municipal de Saúde**. Funcionários da Saúde de Volta Redonda recebem capacitação sobre tuberculose. Volta Redonda: Prefeitura Municipal, 2024. Disponível em: <https://www.voltaredonda.rj.gov.br/comunicacao/noticias/29-sms/8785-funcion%C3%A1rios-da-sa%C3%BAde-de-volta-redonda-recebem-capacita%C3%A7%C3%A3o-sobre-tuberculose/>. Acesso em: 08 de dezembro de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2023. Global tuberculosis report 2023. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>. Acesso em: 08 de dezembro de 2024.