OPEN ACCESS

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

Brazilian Medical Students Journal

ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

ESQUEMAS TERAPÊUTICOS E FORMAS CLÍNICAS DA HANSENÍASE EM ADULTOS DE 21 A 41 ANOS EM MATO GROSSO (2019–2024): UM ESTUDO RETROSPECTIVO

THERAPEUTIC REGIMENS AND CLINICAL FORMS OF LEPROSY AMONG ADULTS AGED 21 TO 41 YEARS IN MATO GROSSO, BRAZIL (2019–2024): A RETROSPECTIVE STUDY

Thales Ignacio Colina de Oliveira [1*]; *Andreus Cristhian Linhares Andrade* [2]; *Nicolas Carlos Nunes Rondon* [1]; *Nestor Albino Júnior* [3]; *Rosele Jeanne de Lima Arcoverde* [4]; *Vitor da Silva Celso* [1].

1.Universidade de Cuiabá, Estudante de Medicina. **2.** Universidade de Cuiabá, Enfermeiro. MSc em Enfermagem, Estudante de Medicina. **3.** Universidade de Cuiabá, Professor. MSc do departamento de Medicina. **4.** Universidade de Cuiabá, Enfermeira Docente, Especialista em Estratégia Saúde da Família do departamento de Medicina.

* mailto:thales.ig.med@gmail.com

Editor Associado: Éder Willian Greaff

Recebido: 20/08/2026. **Aceito:** 25/05/2026. **Publicado:** 23/09/2026.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hanseníase permanece relevante problema de saúde pública no Brasil, especialmente em estados hiperendêmicos, e seu controle depende de detecção oportuna, adequada classificação clínico-operacional e registro consistente do esquema terapêutico. **OBJETIVO:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de hanseníase segundo o esquema terapêutico registrado e as formas clínicas em adultos de 21 a 41 anos em Mato Grosso, entre 2019 e 2024. **METODOLOGIA:** Estudo observacional, retrospectivo, quantitativo, de base secundária, com dados do SINAN/DATASUS e apoio do DwWeb/SES-MT para conferência das tabulações. Foram analisadas as variáveis ano de notificação, sexo, forma clínica e esquema terapêutico registrado. Utilizaram-se frequências absolutas e relativas. A associação entre espectro clínico e esquema terapêutico foi testada pelo Teste Exato de Fisher, com V de Cramér e odds ratio (OR) com IC95%. **RESULTADO:** Em Mato Grosso, registraram-se 7.491 casos em adultos de 21 a 41 anos, com predomínio do sexo feminino (55,1%) e maior frequência em 2019 (21,7%). A forma dimorfa foi a mais prevalente (80,5%). Observou-se associação estatisticamente significativa entre espectro clínico e esquema terapêutico em ambos os sexos ($p<0,001$), com forte magnitude de efeito (V de Cramér=0,56 no masculino e 0,54 no feminino). Casos multibacilares apresentaram maior chance de registro de PQT/MB no sexo masculino (OR=108,9; IC95%: 63,6–186,9) e feminino (OR=78,4; IC95%: 50,7–121,8). **DISCUSSÃO**: Os achados sugerem predomínio de apresentações multibacilares, possível

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

influência de atraso diagnóstico e impacto da pandemia e da transição para o PQT-U sobre a comparabilidade dos registros. O estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários, incluindo possíveis inconsistências no preenchimento das notificações, ausência de variáveis clínicas e socioeconômicas relevantes para ajuste multivariado mais amplo e potencial subnotificação, especialmente no período da pandemia. **CONCLUSÃO**: Houve forte correspondência entre classificação clínico-operacional e esquema terapêutico registrado, reforçando a necessidade de qualificar detecção precoce, classificação clínica e completude do SINAN.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase; Epidemiologia; Sistemas de Informação em Saúde.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Leprosy remains a relevant public health problem in Brazil, especially in hyperendemic states, and its control depends on timely detection, adequate clinical-operational classification, and consistent recording of therapeutic regimens. **OBJECTIVE:** To analyze the epidemiological profile of notified leprosy cases according to recorded therapeutic regimen and clinical forms among adults aged 21 to 41 years in Mato Grosso, Brazil, from 2019 to 2024. **METHODOLOGY:** This retrospective, quantitative, observational study used secondary data from SINAN/DATASUS, with DwWeb/SES-MT support for data validation. Variables included year of notification, sex, clinical form, and recorded therapeutic regimen. Absolute and relative frequencies were calculated. Associations between clinical spectrum and therapeutic regimen were assessed using Fisher's exact test, Cramér's V, and odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (95%CI). **RESULTS:** In Mato Grosso, 7,491 cases were recorded among adults aged 21 to 41 years, with female predominance (55.1%) and highest frequency in 2019 (21.7%). The dimorphic clinical form was the most prevalent (80.5%). A statistically significant association was found between clinical spectrum and recorded therapeutic regimen in both sexes ($p<0.001$), with strong effect size (Cramér's V=0.56 in males and 0.54 in females). Multibacillary cases showed higher odds of MDT/MB recording in males (OR=108.9; 95%CI: 63.6–186.9) and females (OR=78.4; 95%CI: 50.7–121.8). **DISCUSSION:** Findings suggest predominance of multibacillary presentations, possible influence of delayed diagnosis, and effects of the pandemic period and the transition to U-MDT on comparability of records. The study has limitations inherent to the use of secondary data, including potential inconsistencies in reporting, lack of relevant clinical and socioeconomic variables for broader multivariable adjustment, and possible underreporting, particularly during the COVID-19 pandemic period. **CONCLUSION:** There was strong correspondence between clinical-operational classification and recorded therapeutic regimen, reinforcing the need to improve early detection, clinical classification, and SINAN data completeness.

KEYWORDS: Leprosy; Epidemiology; Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo bacilo Mycobacterium leprae, de evolução crônica, e é classificada como doença negligenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)(1). Clinicamente, caracteriza-se, de forma clássica, por alterações de sensibilidade dolorosa, térmica e tátil relacionadas ao comprometimento de nervos periféricos, podendo evoluir com incapacidades e sequelas permanentes, além de lesões cutâneas e acometimento de mucosas(2). Dados oficiais recentes, como o Boletim de Hanseníase de 2025, reforçam a hanseníase como agravo de relevante impacto em saúde pública, com distribuição desigual e maior carga em populações vulneráveis, associando-se a desfechos sociais como pobreza, exclusão e perda de capacidade produtiva(2). No estado de Mato Grosso, historicamente hiperendêmico, observa-se redução na incidência; ainda assim, a doença persiste como problema prioritário, sobretudo no que se refere ao rastreio oportuno, à classificação clínica e ao monitoramento adequado(2,3). Em faixas etárias intermediárias, como a de adultos jovens, há desafios adicionais para vigilância e cuidado. Além de possível subnotificação, fatores individuais e contextuais, incluindo estigma social, medo de discriminação, impactos ocupacionais e barreiras no acesso, podem contribuir para atraso na busca por atendimento, diagnóstico tardio e início de tratamento em fases mais avançadas(3,4). Mesmo com amplo acesso à informação, esse grupo tende a apresentar menor adesão a medidas preventivas e menor vínculo com a atenção primária, exigindo atuação clínica e social mais sensível e ativa por equipes multiprofissionais nas UBS e no exame clínico de rotina(4).

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

Mato Grosso mantém posição de destaque nos indicadores de hanseníase no país. Em 2022, a taxa de detecção de novos casos foi de 66,20 por 100 mil habitantes(2). Em 2024, o SINAN registrou 4.543 casos no estado, valor 2,4% menor do que em 2023(2,3,5). Esses dados reforçam a necessidade de análises direcionadas para subgrupos etários e para componentes do cuidado, como formas clínicas e esquemas terapêuticos. No Brasil, grande parte das análises epidemiológicas publicadas baseia-se em séries temporais extensas e costuma priorizar faixas etárias como crianças e idosos, dada sua relevância para transmissão recente e vulnerabilidade clínica(5). Entretanto, adultos jovens permanecem como grupo epidemiologicamente expressivo: em 2023, indivíduos de 21 a 41 anos representaram 33,9% dos casos detectados(6), o que sustenta a pertinência de descrições mais finas nesse estrato etário.

No que se refere ao tratamento, a Nota Técnica conjunta nº 16/2021-CGDE/DCCI/SVS/MS, em articulação com a Portaria SCTIE/MS nº 71, de 11 de dezembro de 2018, normatizou, a partir de 01 de julho de 2021, a adoção do esquema único de tratamento (PQT-U) para adultos e crianças, mantendo a duração de 6 meses para casos paucibacilares (PB) e 12 meses para multibacilares (MB). Essa mudança normativa impacta diretamente a interpretação dos dados de terapêutica registrados/notificados: a partir de 2021, o registro tende a refletir a padronização do PQT-U, enquanto anos anteriores podem apresentar categorizações, registros e práticas terapêuticas não totalmente equivalentes, o que limita a comparabilidade direta do “esquema terapêutico” ao longo de todo o período sem estratificação ou harmonização metodológica(5,7). Diante desse cenário, torna-se relevante descrever, em Mato Grosso, formas clínicas e esquemas terapêuticos em adultos jovens, considerando o período de transição normativa e seus efeitos sobre a leitura dos registros de tratamento, contribuindo para qualificar estratégias de vigilância, rastreio e cuidado nesse grupo.

Adicionalmente, formulou-se a hipótese de que existiria associação estatisticamente significativa entre o espectro clínico da doença e o esquema terapêutico registrado no sistema de vigilância, com maior probabilidade de registro de PQT/MB entre os casos classificados como multibacilares e de PQT/PB entre os paucibacilares(8). Nesse contexto, considerando o perfil epidemiológico da hanseníase em áreas hiperendêmicas e a organização clínico-operacional do tratamento preconizado nas diretrizes nacionais, partiu-se da hipótese de que, na população de adultos de 21 a 41 anos em Mato Grosso, haveria predomínio de casos multibacilares, especialmente da forma clínica dimorfa, ao longo do período de 2019 a 2024(9). Por fim, considerando as repercussões da pandemia de COVID-19 sobre o acesso e a continuidade dos serviços de saúde, levantou-se a hipótese de que a série temporal apresentaria redução das notificações no período correspondente ao maior impacto assistencial da pandemia, com recuperação posterior dos registros, além de possível influência da transição normativa para o esquema PQT-U sobre a comparabilidade longitudinal dos esquemas terapêuticos notificados.

Embora a hanseníase seja uma doença historicamente conhecida e com diretrizes terapêuticas estabelecidas, persistem lacunas de evidência quanto ao comportamento dos registros terapêuticos e à distribuição de formas clínicas em subgrupos específicos, particularmente em adultos jovens(8). Nos últimos anos, parte importante da produção em hansenologia concentrou-se em aspectos terapêuticos e fisiopatológicos; ainda assim, por tratar-se de doença negligenciada, a literatura frequentemente apresenta escassez de análises detalhadas em dados de rotina, com recortes etários e contextuais que permitam compreender padrões de tratamento e potenciais desigualdades na trajetória de cuidado(8,9). Além disso, a implementação normativa do PQT-U a partir de 2021 torna ainda mais necessária a produção de análises que considerem a mudança no padrão de registro e no contexto de tratamento, para evitar interpretações que assumam equivalência automática entre períodos pré e pós-2021(5,7). Somam-se a isso fatores sociais, com destaque para o estigma, que podem interferir em busca por diagnóstico, tempo até tratamento e adesão, especialmente em indivíduos em idade produtiva(3,4). Assim, o presente estudo busca descrever, com base em dados epidemiológicos, o cenário recente de terapêutica hansênica e formas clínicas em Mato Grosso na faixa etária de 21 a 41 anos, contribuindo para preencher lacunas sobre esse público e oferecer subsídios para ajustes em estratégias de controle, prevenção, rastreio e cuidado(9,10). Análises com recortes mais específicos podem reduzir heterogeneidades importantes, melhorar a interpretação de tendências e apoiar intervenções mais direcionadas às necessidades desse grupo.

OBJETIVO

Analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados de hanseníase segundo o esquema terapêutico registrado, em diferentes formas clínicas, na população jovem-adulta de 21 a 41 anos, no estado de Mato Grosso, no período de 2019 a 2024.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DO ESTUDO, LOCAL E PERÍODO:

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, quantitativo, de base secundária, com componente descritivo e analítico, realizado a partir de registros de hanseníase notificados no estado de Mato Grosso, Brasil, no período de 2019 a 2024. O recorte populacional contemplou indivíduos jovens-adultos com idade entre 21 e 41 anos no momento da notificação.

Os dados foram obtidos a partir de sistemas oficiais de informação em saúde e de ferramentas institucionais de inteligência de dados, a saber:

1. SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), acessado por meio de extrações e tabulações disponibilizadas no ecossistema DATASUS, para obtenção dos registros e variáveis de interesse.
2. DwWeb (Data Warehouse Web) da SES-MT, sistema de informação e ferramenta de Business Intelligence (BI) da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, que centraliza dados em saúde e disponibiliza consultas, relatórios e apoio à tomada de decisão por gestores e profissionais.

No presente estudo, o DwWeb e o SINAN foram utilizados como fontes de consulta/extração de relatórios para organização e conferência dos dados utilizados na análise.

POPULAÇÃO DO ESTUDO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

Foram incluídos registros que atenderam simultaneamente aos seguintes critérios: UF de notificação: Mato Grosso; Ano de notificação: entre 2019 e 2024; Idade entre 21 e 41 anos (aplicada como filtro no processo de tabulação). Foram excluídos das análises inferenciais os registros com campos essenciais ausentes ou classificados como ignorado/em branco nas variáveis analíticas principais, quando essa ausência inviabilizava a interpretação clínica do cruzamento.

O tamanho amostral mínimo foi estimado a partir da fórmula para proporções em populações grandes, de Barreto e Ribeiro:

$n \geq \{\frac{(Z \propto/2 * \sigma^2)}{d}\}^2$, onde:

1. Zα/2 = valor de Z (para um grau de confiança de 95%)
2. n = número de sujeitos
3. σ² = variância estimada
4. d = erro máximo de estimativa

Será adotada amostra com nível de confiança de 95% e precisão relativa em 5% sob a fórmula ajustada: $n = \frac{z^2 p(1-p)}{E^2}$

O cálculo inicial resultou em n0=384,16, arredondado para 385 indivíduos. Após aplicação da correção para população finita, considerando como população de referência o total de residentes de 21 a 41 anos no estado de Mato Grosso, obtido na tabela oficial de população por idade e sexo do IBGE/SIDRA, o valor mínimo permaneceu praticamente inalterado, em razão da grande magnitude populacional. Desse modo, o quantitativo analisado no estudo, correspondente a 7.491 casos notificados, mostrou-se amplamente superior ao mínimo necessário, assegurando suficiência numérica para as análises com nível de significância de 5%.

Variáveis do estudo:

As variáveis analisadas foram definidas conforme disponibilidade e codificação vigente nas bases consultadas:

Variáveis temporais e demográficas

1. Ano de notificação;
2. Sexo;
3. Idade, utilizada como critério de restrição do recorte etário.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

Variáveis clínicas

Forma clínica da hanseníase: indeterminada, tuberculoide, dimorfa, virchowiana e não classificada;

Para análise agrupada, as formas clínicas foram reclassificadas em:

1. Paucibacilares (PB): indeterminada e tuberculoide;
2. Multibacilares (MB): dimorfa e virchowiana.

Variáveis terapêuticas

Esquema terapêutico registrado no sistema, categorizado em: PQT/PB (6 doses); PQT/MB (12 doses) e outros esquemas terapêuticos, compreendendo esquemas substitutivos ou registros residuais/administrativos não enquadrados nas categorias principais, conforme codificação vigente no período.

PROCEDIMENTOS DE EXTRAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E TABULAÇÃO

A obtenção e o processamento dos dados foram realizados em etapas sucessivas. Inicialmente, procedeu-se à consulta das variáveis e categorias padronizadas no SINAN, com apoio dos dicionários e arquivos auxiliares disponíveis, para uniformização conceitual das categorias utilizadas no estudo.

Em seguida, foram realizadas extrações e tabulações no ambiente DATASUS/TabWin e consultas complementares no DwWeb/SES-MT. Os arquivos gerados foram exportados em formato CSV e organizados em planilhas no Microsoft Excel.

Posteriormente, as tabelas foram revisadas quanto à consistência interna, com verificação manual de totais, subtotais e compatibilidade entre frequências absolutas e proporções. Quando necessário, os dados foram preparados para análises adicionais em software estatístico apropriado.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS, DUPLICIDADE E CONSISTÊNCIA

Foi realizada etapa estruturada de qualificação dos dados com base em procedimentos de consistência interna e validação cruzada entre as plataformas SINAN/DATASUS e DwWeb/SES-MT. Inicialmente, procedeu-se à verificação de integridade dos registros por meio da conferência de totais, subtotais e distribuição proporcional das variáveis analisadas.

Para controle de possível duplicidade de registros, foram comparadas distribuições agregadas por ano, sexo e forma clínica, além da análise de coerência entre frequências esperadas e observadas. A ausência de incrementos desproporcionais ou padrões aberrantes entre estratos sugere baixa probabilidade de duplicação sistemática com impacto relevante sobre os resultados. Adicionalmente, a estabilidade das proporções entre categorias ao longo da série reforça a consistência dos dados analisados.

A possibilidade de erro de classificação clínica foi abordada mediante recategorização operacional das formas clínicas em espectros paucibacilar (PB) e multibacilar (MB), estratégia amplamente utilizada em estudos epidemiológicos de hanseníase. Essa abordagem reduziu a variabilidade interobservador e aumentou a robustez das análises, especialmente nas inferências baseadas em tabelas de contingência.

Foram adotadas estratégias analíticas para controle de potenciais fatores de confusão compatíveis com a natureza dos dados disponíveis. Inicialmente, realizou-se estratificação analítica por sexo, com construção de tabelas de contingência independentes para cada estrato, seguida da aplicação do Teste Exato de Fisher e estimativa de odds ratio (OR) com intervalos de confiança de 95%, permitindo avaliar a consistência da associação entre espectro clínico e esquema terapêutico dentro de cada subgrupo.

Adicionalmente, procedeu-se à recategorização operacional das variáveis clínicas, com agrupamento das formas clínicas em espectros paucibacilar (PB) e multibacilar (MB), reduzindo a dimensionalidade das categorias e minimizando viés de classificação diferencial, além de aumentar a estabilidade das estimativas nas análises inferenciais. Como estratégia complementar de controle de confundimento, foi realizada modelagem multivariada por regressão logística binária, com especificação do modelo:

1. Variável dependente: esquema terapêutico registrado (PQT/MB vs PQT/PB)
2. Variável independente principal: espectro clínico (MB vs PB)
3. Covariáveis de ajuste: sexo e ano de notificação

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

A inclusão das covariáveis seguiu critério teórico (relevância epidemiológica) e empírico (associação com exposição e desfecho). Foi realizada avaliação de confundimento por mudança na estimativa (change-in-estimate), considerando-se presença de confundimento relevante quando a inclusão da variável no modelo resultava em variação ≥10% no valor da OR bruta. Adicionalmente, foi conduzida avaliação de interação (modificação de efeito) por sexo, por meio da comparação das estimativas estratificadas e inclusão de termo de interação no modelo, não sendo observadas diferenças que justificassem modelagem com interação significativa.

Os resultados ajustados mantiveram magnitude elevada e significância estatística da associação ($p < 0,05$), com estimativas de odds ratio consistentes com aquelas observadas na análise bruta, indicando ausência de confundimento relevante pelas variáveis incluídas no modelo.

Para o controle de vieses, especialmente viés de confundimento, foi adotada uma estrutura causal baseada em diagramas acíclicos direcionados (Directed Acyclic Graphs – DAGs), elaborada a partir do conhecimento teórico sobre a relação entre espectro clínico da hanseníase, esquema terapêutico registrado, sexo e ano de notificação. O DAG foi utilizado para identificar o conjunto mínimo suficiente de ajuste, evitando controle inadequado de variáveis intermediárias ou introdução de viés por ajuste de colisores. Com base nessa estrutura, definiu-se como covariáveis de ajuste o sexo e o ano de notificação, posteriormente incorporados ao modelo de regressão logística binária. O diagrama causal foi construído previamente à modelagem estatística, conforme recomendações epidemiológicas para seleção racional de confundidores, e analisado com auxílio da plataforma DAGitty.

ESTRUTURA ANALÍTICA POR BLOCOS (TABELAS E CRUZAMENTOS)

Para assegurar rastreabilidade entre objetivos, tabelas e interpretação, a análise foi estruturada em blocos:

1. Bloco 1: distribuição anual dos casos notificados segundo o esquema terapêutico registrado.
2. Bloco 2: distribuição anual dos casos notificados por sexo e por forma clínica.
3. Bloco 3: cruzamento entre forma clínica e esquema terapêutico registrado, com estratificação por sexo, para o conjunto do período de 2019 a 2024.
4. Bloco 4: análise agrupada 2×2 entre espectro clínico (PB vs MB) e esquema terapêutico registrado (PB vs MB), estratificada por sexo.

TRATAMENTO DE DADOS AUSENTES E CATEGORIAS "IGNORADO/EM BRANCO/DESCONHECIDO"

Nas análises descritivas, as categorias ignorado/em branco foram mantidas e apresentadas explicitamente, por constituírem indicador da completude do preenchimento das fichas de notificação. Nas análises inferenciais, esses registros foram excluídos quando não permitiam classificação clínica interpretável ou impossibilitavam a montagem das tabelas de contingência, a fim de evitar distorção das estimativas de associação.

ANÁLISE ESTATÍSTICA (DESCRIÇÃO, ASSOCIAÇÃO E TENDÊNCIA TEMPORAL)

A análise foi conduzida em dois níveis:

a) Estatística descritiva: As variáveis foram sumarizadas por frequências absolutas (n) e proporções (%), conforme estratificações de cada bloco (ano, sexo, forma clínica e esquema terapêutico).

b) Testes de associação (validação de associações entre variáveis categóricas: Para avaliar a associação entre forma clínica/espectro clínico e esquema terapêutico registrado, foram construídas tabelas de contingência estratificadas por sexo. Considerando a presença de categorias com baixa frequência esperada em parte dos cruzamentos, adotou-se o Teste Exato de Fisher como método inferencial principal para as comparações, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Para qualificar a magnitude da associação observada, utilizou-se o V de Cramér nas tabelas de contingência aplicáveis, como medida de tamanho de efeito.

Adicionalmente, foi realizada análise agrupada 2×2, categorizando-se: espectro clínico em PB (indeterminada + tuberculoide) e MB (dimorfa + virchowiana) e esquema terapêutico registrado em PQT/PB e PQT/MB. Nessa etapa, foram estimadas as odds ratios (OR) com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), com o objetivo de mensurar a força da concordância entre o espectro clínico e o esquema terapêutico registrado.

c) Tendência temporal / evolução anual: para responder aos objetivos de evolução temporal e tendência, foi proposta a estimativa da Variação Percentual Anual (VPA) do número de registros, expressa pela fórmula calculada:

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

$$VP\,A_t = \left(\frac{N_t - N_{t-1}}{N_{t-1}} \right) \times 100$$

em que (N_t) representa o número de registros no ano (t). Essa medida foi usada para comparar mudanças relativas ano a ano e em séries curtas.

Além das estatísticas descritivas e dos testes de associação, realizou-se avaliação de consistência interna das tabulações/indicadores derivados por meio do coeficiente alfa de Cronbach (α), adotado como medida de confiabilidade interna. A fim de verificar a homogeneidade e estabilidade de conjuntos de categorias ou itens, quando agregados em indicadores compostos ou em estruturas analíticas repetidas (por exemplo, séries anuais e estratos por sexo, conforme os blocos definidos), seguindo parâmetros usuais de interpretação (valores de α ≥ 0,70 a α ≥ 0,80 foram considerados como aceitáveis).

ASPECTOS ÉTICOS

Por se tratar de estudo com dados secundários, anônimos, sem identificação individual e provenientes de sistemas de informação em saúde, foram observadas as diretrizes éticas do Conselho Nacional de Saúde, em especial as Resoluções CNS nº 466/2012 e CNS nº 510/2016, garantindo confidencialidade e impossibilidade de identificação dos indivíduos.

RESULTADOS

CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS CASOS NOTIFICADOS

Inicialmente, foram identificados os registros de hanseníase disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) para o estado de Mato Grosso no período de 2019 a 2024. Após aplicação dos critérios de elegibilidade (idade entre 21 e 41 anos e unidade federativa de notificação correspondente), foram incluídos 7.491 casos para análise descritiva. Para as análises inferenciais, foram considerados apenas os registros com preenchimento válido das variáveis forma clínica e esquema terapêutico, resultando em 3.349 casos no sexo masculino e 4.064 no sexo feminino, conforme detalhado nas tabelas analíticas. Registros com classificação ignorada/em branco nessas variáveis foram excluídos apenas das análises inferenciais, mantendo-se sua descrição nas análises descritivas.

No Brasil, entre 2019 e 2024, foram registrados 46.500 casos de hanseníase segundo o esquema terapêutico registrado no sistema de vigilância (Tabela 1). Ao longo de todo o período, observou-se nítido predomínio do esquema PQT/MB (12 doses), responsável por 37.032 registros (79,6%), seguido por PQT/PB (6 doses), com 7.834 registros (16,9%). Os outros esquemas terapêuticos corresponderam a 1.481 registros (3,2%) e incluíram, majoritariamente, esquemas substitutivos empregados em situações de intolerância medicamentosa, além de registros residuais ou administrativos associados à transição normativa para o protocolo PQT-U.

Tabela 1.Casos notificados de hanseníase segundo esquema terapêutico registrado – Brasil, 2019–2024

Ano	PQT/PB (6 doses) n (%)	PQT/MB (12 doses) n (%)	Outros esquemas terapêuticos* n (%)	Total
2019	2111 (19,4)	8493 (78,2)	239 (2,2)	10867
2020	1188 (17,3)	5468 (79,6)	202 (2,9)	6871
2021	1154 (17,0)	5386 (79,4)	214 (3,1)	6779
2022	1097 (15,9)	5552 (80,6)	214 (3,1)	6887
2023	1172 (15,0)	6320 (81,0)	279 (3,5)	7799

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

2024	1112 (15,2)	5813 (79,7)	333 (4,5)	7297
Total	7834 (16,9)	37032 (79,6)	1481 (3,2)	46500

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2019–2024. Nota: Os valores não correspondem à quantidade de doses distribuídas.

* Inclui esquemas substitutivos por intolerância medicamentosa (ofloxacino, minociclina) e registros administrativos residuais associados à transição para o esquema terapêutico único (PQT-U).

A distribuição temporal dos registros nacionais mostrou comportamento heterogêneo. O maior volume absoluto ocorreu em 2019, com 10.867 casos (23,4%), seguido por redução entre 2020 e 2022, intervalo que coincide com o período de maior impacto assistencial da pandemia de COVID-19. Em 2023, observou-se recrudescimento dos registros, compatível com retomada das atividades diagnósticas, reorganização dos fluxos assistenciais e possível recuperação de casos previamente subdetectados. Em 2024, apesar de discreto declínio em relação ao ano anterior, o quantitativo permaneceu acima dos valores observados em parte do triênio pandêmico.

No estado de Mato Grosso, considerando especificamente a população jovem-adulta de 21 a 41 anos, foram notificados 7.491 casos de hanseníase no período analisado (Tabela 2). O maior número de notificações foi observado em 2019, com 1.628 casos (21,7%), enquanto 2021 concentrou o menor contingente, com 756 casos (10,1%). Nos anos subsequentes, identificou-se recuperação progressiva do número de registros, com destaque para 2023 (1.611 casos) e 2024 (1.571 casos), sugerindo recomposição parcial da capacidade de detecção após o período de maior restrição assistencial.

Tabela 2.Casos notificados de hanseníase em jovens-adultos (21–41 anos) segundo sexo – Mato Grosso, 2019–2024

Ano	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total
2019	768 (47,2)	860 (52,8)	1628
2020	516 (48,3)	860 (52,8)	1067
2021	352 (46,6)	860 (52,8)	756
2022	392 (45,7)	466 (54,3)	858
2023	687 (42,6)	924 (57,4)	1611
2024	645 (41,0)	926 (59,0)	1571
Total	**3360 (44,9)**	**4131 (55,1)**	**7491**

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2019–2024.

A distribuição segundo sexo revelou predomínio do sexo feminino, com 4.131 casos (55,1%), em comparação a 3.360 casos masculinos (44,9%). Esse padrão manteve-se de forma relativamente estável ao longo da série, com discreta ampliação da participação feminina nos anos finais do período.

DISTRIBUIÇÃO DAS FORMAS CLÍNICAS

A análise da distribuição das formas clínicas em Mato Grosso evidenciou forte concentração de casos no espectro multibacilar, com predomínio expressivo da forma dimorfa, responsável por 6.031 registros (80,5%) do total de notificações no período (Tabela 3). Trata-se, portanto, da categoria clínica amplamente dominante na série analisada, superando de forma substancial todas as demais formas registradas.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

Tabela 3.Distribuição das formas clínicas da hanseníase – Mato Grosso, 2019–2024

Forma clínica	n	%
Dimorfa	6031	80,5
Virchowiana	447	6,0
Não classificada	347	4,6
Indeterminada	324	4,3
Tuberculoide	234	4,1
Ignorado/em branco	108	1,4
Total	**7491**	**100**

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2019–2024.

]

As demais classificações clínicas apresentaram frequências muito inferiores, com 447 casos virchowianos (6,0%), 347 casos não classificados (4,6%), 324 casos indeterminados (4,3%) e 234 casos tuberculoides (3,1%). Adicionalmente, foram identificados 108 registros (1,4%) com preenchimento ignorado/em branco para a variável forma clínica, o que representa perda informacional de pequena magnitude, mas ainda relevante do ponto de vista da completude do sistema.

A estabilidade relativa do predomínio da forma dimorfa ao longo dos anos sugere que esse padrão não decorreu de flutuação episódica, mas de característica persistente da casuística notificada na população estudada. Em termos epidemiológicos, tal distribuição reforça a predominância de apresentações compatíveis com maior carga bacilar e possível diagnóstico em fases clínicas mais avançadas, ainda que parte desse comportamento também possa refletir aspectos operacionais relacionados à classificação clínica e ao preenchimento das fichas de notificação.

A avaliação da associação entre forma clínica da hanseníase e esquema terapêutico registrado, estratificada por sexo (Tabela 4), evidenciou forte dependência entre essas variáveis. A estatística do teste Qui-quadrado de Pearson apresentou valores elevados em ambos os estratos (χ^2 = 1010,12 no sexo masculino e χ^2 = 1085,43 no sexo feminino), indicando marcada divergência entre a distribuição observada e a distribuição esperada sob hipótese de independência. Contudo, a inspeção detalhada da matriz de contingência demonstrou a presença de células com frequências esperadas inferiores a cinco, particularmente nas combinações envolvendo categorias clínicas menos frequentes e esquemas terapêuticos residuais. Diante dessa condição, e em conformidade com recomendações metodológicas para análise de tabelas de contingência com baixa frequência esperada, adotou-se o Teste Exato de Fisher como procedimento inferencial principal.

Tabela 4.Análise de associação entre forma clínica e esquema terapêutico segundo sexo — Mato Grosso, 2019–2024

Sexo	Cruzamento analisado	N	χ^2 (Pearson)	gl	p (Fisher)
Masculino	Forma clínica (5) × esquema terapêutico (3)	3349	1010,12	8	< 0,001
Feminino	Forma clínica (5) × esquema terapêutico (3)	4064	1085,43	8	< 0,001

Fonte: Elaborado pelos autores.

O teste confirmou associação estatisticamente significativa entre forma clínica e esquema terapêutico em ambos os sexos ($p < 0,001$), evidenciando que a distribuição dos regimes terapêuticos não ocorre de maneira aleatória entre as diferentes categorias clínicas. Em termos epidemiológicos, esse resultado sugere forte correspondência entre o espectro clínico-operacional da doença e o tratamento registrado nos sistemas de vigilância. A magnitude dessa relação foi posteriormente explorada por meio da análise de odds ratio e tamanho de efeito (V de Cramér), apresentada na Tabela 5,

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

permitindo qualificar não apenas a significância estatística da associação, mas também sua relevância prática no contexto da organização terapêutica da hanseníase.

Tabela 5.Associação entre espectro clínico e esquema terapêutico – Mato Grosso

Sexo	MB + PQT/MB	MB + PQT/PB	PB + PQT/MB	PB + PQT/PB	OR (IC95%)	p (Fisher)	V de Cramér
Masculino	2774	17	151	101	108,9 (63,6–186,9)	< 0,001	0,563
Feminino	3347	28	178	117	78,4 (50,7–121,8)	< 0,001	0,542

Fonte: Elaborado pelos autores. Nota: PB = indeterminada + tuberculoide; MB = dimorfa + virchowiana; OR= Odds ratios; PQT/MB = Poliquimioterapia Multibacilar e PQT/PB = Poliquimioterapia Paucibacilar.

DISTRIBUIÇÃO DO ESQUEMA TERAPÊUTICO SEGUNDO FORMA CLÍNICA

A análise estratificada por sexo demonstrou elevada correspondência entre a classificação clínica e o esquema terapêutico registrado, evidenciando padrão interno consistente nas notificações (Tabelas 6 e 7). No sexo masculino, a forma dimorfa concentrou-se de maneira marcante no esquema PQT/MB, com 2.482 registros, correspondendo a 95,6% dos casos dessa forma clínica no grupo masculino analisado. A forma virchowiana também apresentou nítido predomínio do mesmo esquema, em conformidade com a classificação operacional multibacilar. Em contrapartida, as formas indeterminada e tuberculoide exibiram maior participação relativa do esquema PQT/PB, embora com manutenção de registros em PQT/MB e em categorias residuais, indicando a existência de discordâncias pontuais entre a forma clínica registrada e o esquema terapêutico informado no sistema.

Tabela 6.Distribuição dos esquemas terapêuticos segundo forma clínica – sexo feminino

Forma clínica	PQT/MB n (%)	PQT/PB n (%)	Outros esquemas n (%)	Total
Indeterminada	105 (59,0)	70 (39,3)	3 (1,7)	178
Tuberculoide	73 (59,8)	47 (38,5)	2 (1,6)	122
Dimorfa	3233 (94,3)	28 (0,8)	166 (4,8)	3427
Virchowiana	114 (91,2)	0 (0)	11 (8,8)	125
Não classificada	191 (90,1)	14 (6,6)	7 (3,3)	212
Total	**3716 (91,5)**	**159 (3,9)**	**189 (4,6)**	**4064**

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2019–2024.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

Tabela 7.Distribuição dos esquemas terapêuticos segundo forma clínica – sexo masculino

Forma clínica	PQT/MB n (%)	PQT/PB n (%)	Outros esquemas n (%)	Total
Indeterminada	81 (56,3)	62 (43,1)	1 (0,7)	144
Tuberculoide	70 (62,5)	39 (34,8)	3 (2,7)	112
Dimorfa	2482 (95,6)	16 (0,6)	98 (3,8)	2596
Virchowiana	292 (91,3)	1 (0,3)	27 (8,4)	320
Não classificada	125 (92,6)	7 (5,2)	3 (2,2)	135
Total	**3092 (92,3)**	**125 (3,7)**	**132 (3,9)**	**3349**

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 2019–2024.

No sexo feminino, observou-se padrão convergente. A forma dimorfa respondeu pelo maior contingente absoluto de registros e concentrou 3.233 casos tratados com PQT/MB, equivalentes a 94,3% das notificações dessa categoria clínica. As formas indeterminada e tuberculoide também apresentaram maior proporção relativa de registros em PQT/PB, como esperado para apresentações paucibacilares, enquanto a forma virchowiana permaneceu predominantemente vinculada ao esquema PQT/MB.

De forma geral, os resultados descritivos indicam que a distribuição do esquema terapêutico registrado acompanhou o gradiente clínico-operacional esperado da doença, com concentração de PQT/MB nas formas multibacilares e maior participação de PQT/PB nas formas paucibacilares, embora persistam discordâncias residuais e registros em categorias não principais.

ASSOCIAÇÃO ENTRE CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA E ESQUEMA TERAPÊUTICO

Em razão da ocorrência de células com frequência esperada inferior a cinco em parte das tabelas de contingência, optou-se pela utilização do Teste Exato de Fisher como estratégia inferencial principal para a análise de associação entre espectro clínico e esquema terapêutico registrado. Considerando a recategorização operacional em paucibacilar (PB) e multibacilar (MB), verificou-se associação estatisticamente significativa em ambos os sexos ($p < 0,001$) (Tabela 5).

A magnitude dessa associação foi adicionalmente estimada pelo V de Cramér, com valores de 0,56 no sexo masculino e 0,54 no sexo feminino, compatíveis com associação forte em medidas de efeito para variáveis categóricas. Esses achados indicam que a relação entre espectro clínico e esquema terapêutico não apenas alcançou significância estatística, mas também apresentou relevância prática e epidemiológica substancial.

Na análise por odds ratio, os resultados reforçaram esse padrão de concordância. No sexo masculino, os casos classificados como multibacilares apresentaram 108,9 vezes mais chance de estarem registrados em PQT/MB do que em PQT/PB quando comparados às formas paucibacilares (OR = 108,9; IC95%: 63,6–186,9). No sexo feminino, a magnitude da associação também foi elevada, com OR = 78,4 (IC95%: 50,7–121,8).

Em conjunto, esses resultados demonstram forte coerência entre a classificação clínico-operacional e o esquema terapêutico registrado no sistema de vigilância, reforçando a consistência interna das notificações analisadas. Ao mesmo tempo, a presença de discordâncias residuais entre forma clínica e tratamento registrado sugere a persistência de limitações operacionais no preenchimento e na padronização dos registros, aspecto relevante para a interpretação dos dados secundários em hanseníase.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou o perfil epidemiológico da hanseníase em jovens-adultos (21–41 anos) no estado de Mato Grosso entre 2019 e 2024, com foco na relação entre forma clínica e esquema terapêutico registrado. Os resultados evidenciaram quatro achados principais: (i) oscilação temporal do número de casos notificados, com redução no período pandêmico e recrudescimento posterior; (ii) predominância do sexo feminino entre os casos notificados; (iii) forte concentração de registros na forma clínica dimorfa; e (iv) elevada correspondência entre classificação clínico-operacional e esquema terapêutico registrado no sistema de vigilância.

OSCILAÇÕES TEMPORAIS E EFEITO DA PANDEMIA

A redução do número de notificações entre 2020 e 2022 coincide com o período de maior impacto da pandemia de COVID-19 sobre os sistemas de saúde. Estudos conduzidos no Brasil e em outros países demonstraram que a reorganização dos serviços durante esse período resultou em diminuição da detecção de doenças negligenciadas, incluindo a hanseníase, em decorrência da suspensão de atividades de busca ativa, redução do atendimento ambulatorial e redirecionamento das equipes de vigilância epidemiológica para demandas emergenciais(2,4,1).

Nesse contexto, a queda observada nas notificações provavelmente reflete subdiagnóstico temporário e atraso na detecção de casos, mais do que redução real da transmissão da doença. Esse fenômeno já foi descrito em séries epidemiológicas brasileiras, nas quais períodos de interrupção da vigilância são seguidos por aumento nas notificações após retomada das atividades assistenciais(6,7). O recrudescimento observado a partir de 2023, portanto, pode representar tanto recuperação da capacidade diagnóstica quanto identificação tardia de casos previamente não detectados.

PREDOMINÂNCIA DA FORMA DIMORFA

A elevada proporção de casos classificados como dimorfos constitui um dos achados mais marcantes deste estudo. Embora a literatura nacional frequentemente descreva distribuição mais equilibrada entre as formas clínicas da hanseníase, estudos conduzidos em áreas hiperendêmicas têm demonstrado predominância de apresentações multibacilares, particularmente em contextos marcados por atraso diagnóstico e barreiras de acesso aos serviços de saúde(6,7).

Do ponto de vista epidemiológico, esse padrão pode refletir diagnóstico tardio da doença, já que a evolução natural da hanseníase tende a progredir para formas clínicas mais complexas na ausência de detecção precoce(1,5). Além disso, fatores socioeconômicos e estruturais relacionados à organização dos serviços de saúde podem influenciar o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico definitivo.

Outro elemento importante refere-se à qualidade do registro clínico nos sistemas de vigilância epidemiológica. A classificação clínica da hanseníase depende de avaliação dermatoneurológica especializada e pode sofrer influência de diferenças na capacitação das equipes de saúde, disponibilidade de suporte diagnóstico e padronização das rotinas assistenciais. Dessa forma, parte da elevada frequência da forma dimorfa pode refletir não apenas o perfil epidemiológico da doença, mas também aspectos operacionais do processo de classificação clínica e registro das notificações.

PREDOMINÂNCIA FEMININA ENTRE OS CASOS NOTIFICADOS

A maior proporção de casos notificados entre mulheres observada neste estudo contrasta com parte da literatura epidemiológica clássica, que frequentemente descreve maior incidência da hanseníase em homens(11). Entretanto, evidências recentes indicam que essa distribuição pode variar de acordo com o contexto regional, características demográficas da população e organização dos serviços de saúde(6,8).

Nesse contexto, uma explicação plausível para esse padrão envolve diferenças na utilização dos serviços de saúde. Mulheres tendem a apresentar maior vínculo longitudinal com a atenção primária, decorrente de rotinas assistenciais relacionadas ao cuidado reprodutivo, acompanhamento familiar e maior frequência de consultas preventivas. Esse maior contato com o sistema de saúde pode aumentar as oportunidades de diagnóstico de sinais dermatológicos e neurológicos compatíveis com hanseníase.

Além disso, estratégias locais de vigilância epidemiológica e campanhas de rastreamento podem atingir grupos populacionais de forma desigual, modificando o perfil de detecção sem necessariamente refletir diferenças reais na incidência da doença. Assim, o predomínio feminino identificado neste estudo deve ser interpretado com cautela, podendo representar tanto variações epidemiológicas regionais quanto diferenças na capacidade de detecção e registro dos casos.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

CORRESPONDÊNCIA ENTRE CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA E ESQUEMA TERAPÊUTICO

A análise inferencial demonstrou associação estatisticamente significativa entre espectro clínico e esquema terapêutico registrado em ambos os sexos. Os valores elevados do coeficiente V de Cramér (0,56 no sexo masculino e 0,54 no sexo feminino) indicam associação forte entre as variáveis analisadas, segundo critérios usuais de interpretação para medidas de associação em tabelas de contingência.

A magnitude das odds ratios estimadas reforça esse padrão. Casos classificados como multibacilares apresentaram probabilidade substancialmente maior de registro do esquema PQT/MB quando comparados às formas paucibacilares. Esses resultados indicam elevada concordância entre a classificação clínico-operacional da doença e o tratamento registrado nos sistemas de vigilância, sugerindo que os serviços de saúde analisados demonstram aderência consistente às recomendações terapêuticas estabelecidas nas diretrizes nacionais para manejo da hanseníase(1,5).

A elevada prevalência da forma dimorfa associada ao esquema terapêutico multibacilar de 12 doses constitui um achado epidemiologicamente relevante, podendo ser interpretado como marcador indireto de diagnóstico tardio. Considerando a história natural da hanseníase, a progressão para formas multibacilares está frequentemente relacionada ao atraso na detecção e início do tratamento, o que permite maior carga bacilar e maior comprometimento neural.

Nesse contexto, a predominância dessa forma clínica na população estudada sugere fragilidades na detecção precoce, especialmente no âmbito da atenção primária à saúde. Esse padrão reforça a necessidade de intensificação de estratégias de busca ativa, rastreamento de contatos e qualificação do exame dermatoneurológico, com vistas à identificação de casos em estágios iniciais e à redução do potencial de transmissão e incapacidades associadas.

Ainda assim, a presença de discordâncias residuais entre forma clínica e esquema terapêutico indica a persistência de limitações inerentes aos sistemas de informação, como inconsistências no preenchimento das fichas de notificação ou variações na classificação clínica entre serviços. Esse aspecto é amplamente reconhecido em estudos baseados em dados secundários e reforça a importância de processos contínuos de qualificação da vigilância epidemiológica.

A utilização de bases de dados provenientes de sistemas de vigilância epidemiológica, como o SINAN, implica considerar potenciais limitações relacionadas à qualidade da informação. Inconsistências no preenchimento das fichas de notificação, campos incompletos ou diferenças na padronização da classificação clínica podem introduzir vieses de notificação e afetar a interpretação dos resultados(4). Embora os dados analisados apresentem consistência interna e coerência epidemiológica com achados descritos em outros estudos brasileiros, parte das variações observadas, especialmente na distribuição das formas clínicas, pode refletir diferenças na qualidade do registro entre municípios ou serviços de saúde. Assim, os resultados devem ser interpretados considerando essas limitações inerentes à análise de dados secundários.

IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO ESQUEMA TERAPÊUTICO ÚNICO (PQT-U)

Outro aspecto relevante refere-se à implementação progressiva do esquema terapêutico único (PQT-U) no Brasil a partir de 2021. Essa mudança normativa buscou simplificar o manejo terapêutico da hanseníase e padronizar o tratamento independentemente da classificação operacional da doença(5). Durante períodos de transição programática, variações na forma de registro dos tratamentos podem ocorrer, particularmente quando sistemas de informação passam por processos de adaptação ou atualização. Dessa forma, parte da presença de categorias classificadas como “outros esquemas terapêuticos” pode refletir ajustes administrativos associados à implementação do novo protocolo, e não necessariamente mudanças reais na prática clínica.

Os resultados deste estudo têm implicações relevantes para o fortalecimento das políticas de controle da hanseníase no Brasil. A elevada proporção de formas multibacilares sugere a necessidade de intensificar estratégias de detecção precoce, incluindo ampliação do rastreamento de contatos e fortalecimento das ações de busca ativa na atenção primária à saúde. Evidências recentes indicam que intervenções direcionadas a contatos domiciliares e comunitários podem contribuir significativamente para interromper cadeias de transmissão e reduzir o diagnóstico tardio da doença(3,9,10).

Além disso, a qualificação contínua das equipes de saúde para realização do exame dermatoneurológico e correta classificação clínica da hanseníase constitui elemento fundamental para melhorar a qualidade da vigilância epidemiológica e orientar adequadamente a conduta terapêutica.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

CONCLUSÃO

Em síntese, os achados deste estudo reforçam que a hanseníase permanece como importante desafio epidemiológico em regiões hiperendêmicas do Brasil. A predominância de formas multibacilares, associada à forte correspondência entre classificação clínica e tratamento registrado, sugere coexistência de avanços na organização terapêutica com persistência de barreiras estruturais para diagnóstico precoce. A análise de dados provenientes de sistemas de vigilância permite identificar padrões epidemiológicos relevantes e subsidiar estratégias de intervenção em saúde pública. Contudo, a melhoria contínua da qualidade dos registros, associada ao fortalecimento das ações de vigilância e atenção primária, permanece essencial para consolidar avanços no controle da hanseníase e reduzir o impacto da doença em populações vulneráveis. Os achados deste estudo reforçam a necessidade de fortalecimento das estratégias de detecção precoce, especialmente em populações economicamente ativas, com potencial impacto na redução de incapacidades, transmissão da doença e custos sociais associados à hanseníase.

.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram haver potencial conflito de interesse, visto que um dos autores é membro do Corpo Editorial da BMS.

FINANCIAMENTO

O presente artigo não necessitou de financiamento e foi realizado integralmente com recursos dos próprios autores.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública [Internet]. Brasília-DF; 2016. Disponível em: http://editora.saude.gov.br

2. World Health Organization. Global leprosy update 2014 need for early case detection. 2014;(Wkly Epidemiol Rec 2015).

3. Barreto JG, Bisanzio D, Frade MAC, Moraes TMP, Gobbo AR, Guimarães L de S, et al. Spatial epidemiology and serologic cohorts increase the early detection of leprosy. BMC Infectious Diseases. 2015;15(1).

4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde e ambiente [Internet]. Brasília - DF; 2024 Jan [cited 2025 Aug 19]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf

5. BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da hanseníase [Internet]. Brasília - DF; 2022 [cited 2025 Aug 19]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_ terapeuticas_hanseniase.pdf

6. Monteiro LD, Martins-Melo FR, Brito AL, Alencar CH, Heukelbach J. Spatial patterns of leprosy in a hyperendemic state in Northern Brazil, 2001-2012. Revista de Saude Publica. 2015;49.

7. Anchieta J de JS, da Costa LMM, Campos LC, dos Remédios Vieira M, Mota OS, Neto OLM, et al. Trend analysis of leprosy indicators in a hyperendemic Brazilian state, 2001–2015. Revista de Saude Publica. 2019;53.

8. Silva CLM, Fonseca SC, Kawa H, Palmer DDOQ. Spatial distribution of leprosy in Brazil: A literature review. Vol. 50, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2017. p. 439–49.

9. Niitsuma ENA, Bueno I de C, Arantes EO, Carvalho APM, Junior GFX, Fernandes G da R, et al. Factors associated with the development of leprosy in contacts: A systematic review and meta-analysis. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2021;24.

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1182

10. Ferreira SB enevides, Yonekura T, Takahashi J, Ignotti E, Cortela D da CB oamorte, Soares CB. Rifampicin chemoprophylaxis in preventing leprosy in contacts of patients with leprosy: a comprehensive systematic review protocol. Vol. 13, JBI database of systematic reviews and implementation reports. 2015. p. 84–100.

11. Rodrigues LC, Lockwood DNJ. Leprosy now: Epidemiology, progress, challenges, and research gaps. Vol. 11, The Lancet Infectious Diseases. 2011. p. 464–70.