

HANSENÍASE NO BRASIL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS CASOS NOTIFICADOS SEGUNDO SEXO E FAIXA ETÁRIA DE 2014 A 2024

LEPROSY IN BRAZIL: EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF REPORTED CASES ACCORDING TO SEX AND AGE GROUP FROM 2014 TO 2024

LEPRA EN BRASIL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS CASOS NOTIFICADOS SEGÚN SEXO Y GRUPO ETARIO DE 2014 A 2024

Giovana Damian Rosetti¹

Maria Paula Monte²

Daiane Breda³

RESUMO: *Mycobacterium leprae* é o bacilo causador da hanseníase, infecção cuja apresentação clínica depende da imunidade do hospedeiro, dividindo-se em paucibacilar (até 5 lesões ou baciloscopia negativa) e multibacilar (6 ou mais lesões ou baciloscopia positiva). O patógeno gera inflamação, desmielinização e incapacidades físicas. O objetivo da pesquisa foi identificar os casos de hanseníase no Brasil por meio de estudo transversal, com dados secundários de hanseníase no Brasil no período de 2014 a 2024, avaliando sua distribuição por região de notificação, sexo e faixa etária. Entre 2014 e 2024, o país registrou 349.412 notificações, distribuídas de forma heterogênea devido a determinantes como pobreza, habitação precária e acesso limitado à saúde. A região Nordeste concentrou o maior número de casos, com 147.533 (42,2%), seguida pelo Centro-Oeste, com 76.033 (21,8%), Norte, com 64.066 (18,3%), Sudeste, com 50.546 (14,5%), e Sul, com 11.234 (3,2%). O perfil revela predominância de adultos economicamente ativos. O sexo masculino é o mais afetado (198.537 casos contra 150.858 femininos) em todas as regiões, fato associado à menor adesão dos homens aos serviços de saúde. Para o controle do agravo, ferramentas de auditoria e monitoramento são apontadas como caminhos para qualificar os serviços, embora ainda tenham papel secundário nas decisões institucionais.

Palavras-chave Hanseníase. Epidemiologia. Sexo.

ABSTRACT: *Mycobacterium leprae* is the bacillus that causes leprosy, an infection whose clinical presentation depends on the host's immune response, being classified as paucibacillary (up to five lesions or negative bacilloscopy) or multibacillary (six or more lesions or positive bacilloscopy). The pathogen causes inflammation, demyelination, and physical disabilities. The objective of this study was to identify cases of leprosy in Brazil through a cross-sectional study using secondary data on leprosy in Brazil from 2014 to 2024, evaluating their distribution according to notification region, sex, and age group. Between 2014 and 2024, the country recorded 349,412 notifications, heterogeneously distributed due to determinants such as poverty, poor housing conditions, and limited access to healthcare. The Northeast region concentrated the highest number of cases, with 147,533 (42.2%), followed by the Center-West, with 76,033 (21.8%), North, with 64,066 (18.3%), Southeast, with 50,546 (14.5%), and South, with 11,234 (3.2%). The profile revealed a predominance of economically active adults. Males were the most affected group (198,537 cases versus 150,858 female cases) in all regions, a finding associated with lower adherence of men to healthcare services. For disease control, auditing and monitoring tools have been identified as strategies to improve healthcare services, although they still play a secondary role in institutional decision-making.

Keywords: Leprosy. Epidemiology. Sex.

¹Discente, Centro Universitário Assis Gurgacz.

²Discente, Centro Universitário Assis Gurgacz.

³Orientadora, Centro Universitário Assis Gurgacz.

RESUMEN: *Mycobacterium leprae* es el bacilo causante de la lepra, una infección cuya presentación clínica depende de la respuesta inmunitaria del huésped, clasificándose en paucibacilar (hasta cinco lesiones o baciloscopia negativa) y multibacilar (seis o más lesiones o baciloscopia positiva). El patógeno provoca inflamación, desmielinización y discapacidades físicas. El objetivo de esta investigación fue identificar los casos de lepra en Brasil mediante un estudio transversal con datos secundarios sobre lepra en Brasil entre 2014 y 2024, evaluando su distribución según región de notificación, sexo y grupo etario. Entre 2014 y 2024, el país registró 349.412 notificaciones, distribuidas de forma heterogénea debido a determinantes como la pobreza, la vivienda precaria y el acceso limitado a los servicios de salud. La región Nordeste concentró el mayor número de casos, con 147.533 (42,2%), seguida por el Centro-Oeste, con 76.033 (21,8%), Norte, con 64.066 (18,3%), Sudeste, con 50.546 (14,5%), y Sur, con 11.234 (3,2%). El perfil reveló un predominio de adultos económicamente activos. El sexo masculino fue el más afectado (198.537 casos frente a 150.858 casos femeninos) en todas las regiones, hecho asociado a una menor adhesión de los hombres a los servicios de salud. Para el control de la enfermedad, las herramientas de auditoría y monitoreo han sido señaladas como estrategias para mejorar los servicios de salud, aunque todavía desempeñan un papel secundario en la toma de decisiones institucionales.

Palabras clave: Lepra. Epidemiología. Sexo.

INTRODUÇÃO

O *Mycobacterium leprae* caracteriza-se como um bacilo resistente e intracelular que serve como o agente etiológico da hanseníase, uma infecção importante em que as manifestações clínicas desencadeadas pelo bacilo possuem relação direta com o perfil de imunidade do hospedeiro, manifestando-se em diferentes formas clínicas (Marquetti et al., 2022; Oliveira et al., 2023). O patógeno possui tropismo pelos nervos periféricos e pela pele, tendo sido descoberto e identificado por Gerhard Armauer Hansen no ano de 1873 (Ministério da Saúde, 2023; WHO, 2023).

Ao passo que o patógeno tem a capacidade de acometer as células de Schwann, testículos, pele, linfonodos, olhos, mucosa nasal e músculos, o agente gera um intenso processo inflamatório progressivo (Brasil, 2017; Ploemacher et al., 2020). Assim, a partir deste processo, ocorre desmielinização e um conseqüente acometimento do sistema nervoso periférico em áreas afetadas é notado (Marquetti et al., 2022; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A classificação principal da hanseníase é baseada essencialmente no que tange ao número de lesões cutâneas observadas no indivíduo e também no resultado da baciloscopia de raspado intradérmico com o objetivo majoritário de definir a carga do agente nos pacientes afetados e direcionar de forma integral o tratamento adequado na patologia mencionada na rede de saúde pública. Dessa maneira, a hanseníase pode ser definida primariamente nas suas formas principais, sendo elas a paucibacilar e a multibacilar, ou PB e MB (Ministério da Saúde, 2017; Gracie et al., 2017; Marquetti et al., 2022).

Na manifestação da forma paucibacilar, o indivíduo afetado apresenta até cinco lesões dermatológicas e possui a baciloscopia com raspado também negativa. Por outro lado, o grupo

multibacilar é caracterizado pela presença de seis ou mais lesões cutâneas ou por uma baciloscopia de raspado positiva. A forma multibacilar pode se manifestar de maneira dimorfa, que apresenta uma expressiva instabilidade imunológica e múltiplas lesões (acima de seis), e também como virchowiana, causando, dessa vez, uma infiltração dermatológica mais difusamente ativa nos pacientes, com presença de nódulos, espessura da pele afetada exacerbada e também possibilidade de danos sistêmicos (Marquetti et al., 2022; Scollard et al., 2020).

O Brasil é um dos 120 países em que a doença está presente e, de maneira geral, ainda apresenta elevadas taxas de infecção pelo bacilo no cenário epidemiológico global, visto que está em segundo lugar no que tange ao número de casos de hanseníase. O país está atrás somente da Índia, mantendo a infecção como um problema persistente de saúde pública com notificação compulsória (Ministério da Saúde, 2023; Barros et al., 2024). A dispersão espacial do *Mycobacterium leprae* pelo país ocorre de maneira heterogênea em seu território, com diferentes concentrações, taxas de notificação e níveis de efetividade do tratamento ofertado aos pacientes acometidos pela patologia (Pinheiro et al., 2017; Sanchez et al., 2021; Organização Mundial da Saúde, 2021).

A partir desse cenário heterogêneo, há desigualdades nos determinantes sociais da saúde, visto que as regiões Sul e Sudeste do país apresentam os menores índices de notificações, ao passo que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste concentram os maiores números de notificações da doença. Dada essa situação, o Brasil se caracteriza como sendo ainda um país com elevado número de casos, especialmente levando em consideração que o país com o maior número de casos possui uma população total quase sete vezes superior que a brasileira (Gracie et al., 2017; Ministério da Saúde, 2019).

O desconhecimento por parte da sociedade como um todo sobre os sinais iniciais da infecção também é responsável por postergar a busca por assistência médica na rede primária. Isso gera um ciclo de diagnósticos tardios que eleva substancialmente os custos diretos de manejo de reações, além de sobrecarregar o sistema previdenciário devido ao afastamento e à invalidez precoce, bem como custos com reabilitação física. A incapacidade física acomete majoritariamente a faixa etária economicamente ativa da população (15 a 59 anos), perpetuando o empobrecimento familiar como um todo e gerando impacto socioeconômico a nível nacional (Ploemacher et al., 2020; WHO, 2019; Traúzola et al., 2022).

A compreensão dos indicadores da hanseníase no cenário nacional é imprescindível para o fornecimento de dados à saúde pública, visto que o Brasil concentra 14% de todos os diagnósticos globais da doença. Além disso, o país enfrenta dificuldades como subnotificações,

estigma social e desqualificação profissional em termos de reconhecimento de sintomas e achados característicos da hanseníase. Dessa maneira, torna-se necessária a produção de conteúdo científico de modo a contribuir com dados mais atuais e pertinentes sobre a patologia selecionada, bem como no fortalecimento de políticas públicas voltadas ao saneamento, capacitação e equidade socioeconômica nas comunidades hiperendêmicas de hanseníase (Sanchez et al., 2021; Araújo et al., 2024; Silva et al., 2023; Organização Mundial da Saúde, 2021).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal tipo epidemiológico. A amostra foi composta pela população presente nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Por se tratar de dados secundários públicos e sem identificação individual, o estudo dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução CNS nº 510/2016.

Para a coleta de dados sobre hanseníase, foi consultada a página de Informações de Saúde (TABNET) do Datasus. No tópico “Epidemiológicas e Morbidade” foi selecionado o link “Casos de Hanseníase – Desde 2001 (SINAN)”, após isso foi escolhido “Hanseníase - desde 2001” com abrangência geográfica do Brasil por região e unidade da federação. Foram utilizados como filtros as variáveis “Região de notificação”, “Sexo” e “Faixa etária”, sendo selecionado o período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.

As informações foram coletadas entre abril a junho de 2026, e foram tabuladas na plataforma do Google Planilhas e analisadas por meio de estatística simples com auxílio do software Bioestat 5.3. Dados com resultado “ignorado” ou “não se aplica” foram excluídos das análises.

A coleta dos dados foi realizada em junho de 2026. Foram selecionados vinte e sete artigos científicos para o embasamento teórico do presente artigo, dos quais oito foram excluídos por não se adequarem ao propósito do trabalho ou não conterem informações efetivamente relevantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 349.412 (100%) casos de pacientes portadores de hanseníase no recorte temporal de 2014 até 2024 distribuídos em três diferentes tabelas focadas em cada uma das temáticas abordadas, sendo elas região geográfica, faixa etária e sexo dos indivíduos acometidos.

Tabela 1 - Frequência de casos de Hanseníase segundo região de notificação entre os anos 2014 e 2024.

Região	N	%
Brasil	349.412	100%
Região Norte	64.066	18,3%
Região Nordeste	147.533	42,2%
Região Sudeste	50.546	14,5%
Região Sul	11.234	3,2%
Região Centro-Oeste	76.033	21,8%

Fonte: DATASUS (2026) organizado pelos autores.

A análise quantitativa da distribuição espacial revelou um total de 349.412 casos de hanseníase notificados no Brasil ao longo da última década. A região Nordeste contou com o maior número de notificações da doença, registrando 147.533 (42,2%). Sequencialmente, as regiões Centro-Oeste e a Norte apresentaram, respectivamente, 76.033 (21,8%) e 64.066 (18,3%) casos. Esses números mencionados confirmaram a manutenção de uma alta endemicidade nessas áreas geográficas. Em contraste com tais achados, as regiões Sudeste e a Sul apresentaram números consideravelmente menores de casos, com somente 50.546 (14,5%) e 11.234 (3,2%) casos, respectivamente. Essa heterogeneidade na distribuição refletiu a dinâmica de transmissão do bacilo causador da hanseníase (Moreno, 2024).

5

A discrepância macrorregional observada na tabela corroborou a literatura disponível ao evidenciar que a hanseníase atua como reflexo das desigualdades sociais e econômicas existentes em território nacional. Fatores tais como habitação precária, pobreza extrema, baixo nível de escolaridade e o acesso limitado aos serviços de saúde primária contribuíram diretamente para a manutenção da cadeia de transmissão ativa, especialmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Ministério da Saúde, 2023).

Tabela 2 - Frequência de casos de Hanseníase por faixa etária segundo região de notificação entre os anos 2014 e 2024.

Faixa etária	N	%
Menor 1 ano	4	0,0%

1 a 4 anos	651	0,2%
5 a 9 anos	5.517	1,6%
10 a 14 anos	12.045	3,5%
15 a 19 anos	14.602	4,2%
20 a 29 anos	36.732	10,5%
30 a 39 anos	56.271	16,1%
40 a 49 anos	67.775	19,4%
50 a 59 anos	68.041	19,5%
60 a 69 anos	52.547	15,0%
70 a 79 anos	26.420	7,6%
80 anos e mais	8.798	2,5%

Fonte: DATASUS (2026) organizado pelos autores.

A tabela 2, por sua vez, evidenciou que a hanseníase no Brasil, entre 2014 e 2024, acometeu majoritariamente a população adulta economicamente ativa, com pico de incidência entre 40 e 59 anos. A análise da estratificação etária na tabela revelou a forte predileção da manifestação clínica da infecção pelo *Mycobacterium leprae* em indivíduos adultos, especialmente os de 50 a 59 anos, que concentraram o maior volume absoluto, com 68.041 casos notificados, o que equivaleu a 19,5% do total.

Em seguida, a faixa de 40 a 49 anos acumulou 67.775 registros, representando 19,4% da amostra, enquanto os pacientes de 30 a 39 anos contabilizaram 56.271 ocorrências ou 16,1%. O adoecimento dessa população gera um impacto socioeconômico expressivo, uma vez que o retardo no diagnóstico e no início do tratamento pode culminar em complicações físicas irreversíveis, afastando de maneira precoce indivíduos de suas atividades profissionais (Traúzola et al., 2022; Ploemacher et al., 2020).

A notificação de 12.045 (3,5%) casos na faixa que compreende dos 10 a 14 anos, somada a 5.517 (1,6%) ocorrências entre 5 e 9 anos, 651 (0,2%) casos de 1 a 4 anos e ainda 4 (0,0%) registros

em lactentes menores de 1 ano de idade totalizaram um contingente expressivo de infecções em jovens. Os casos observados em indivíduos jovens evidenciaram falhas nos programas de vigilância, podendo indicar que adultos multibacilares não estão sendo devidamente rastreados antes do surgimento de sequelas visivelmente notadas (Barcelos et al, 2021; Moreno, 2024). Além disso, constou o registro de 8.798 casos em indivíduos com 80 anos ou mais, correspondendo a 2,5% das notificações, demonstrando que a patologia afeta todas as faixas etárias.

Tabela 3 - Frequência de casos de Hanseníase por sexo segundo região de notificação entre os anos 2014 e 2024.

Região	Masculino		Feminino		Total	%
	N	%	N	%	N	
Brasil	198.537	56,8%	150.858	43,2%	349.395	100%
Região Norte	39.094	11,2%	24.970	7,1%	64.064	18,3%
Região Nordeste	83.525	23,9%	64.000	18,3%	147.525	42,2%
Região Sudeste	28.595	8,2%	21.946	6,3%	50.541	14,5%
Região Sul	6.762	1,9%	4.472	1,3%	11.234	3,2%
Região Centro-Oeste	40.561	11,6%	35.470	10,2%	76.031	21,8%

Fonte: DATASUS (2026) organizado pelos autores.

A estratificação por sexo evidenciou predominância de casos no sexo masculino na contração da doença em território nacional. Dos 349.395 (100%) casos totais analisados com essa variável, o sexo masculino contabilizou 198.537 (56,8%) notificações, superando os 150.858 (43,2%) registros femininos. Esse mesmo padrão epidemiológico se mostrou presente em todas as regiões brasileiras. No Nordeste foram registrados 83.525 (23,9%) homens afetados contra 64.000 (18,3%) mulheres. O Centro-Oeste e o Norte acompanharam essa mesma tendência, registrando 40.561 (11,6%) e 39.094 (11,2%) casos masculinos frente a 35.470 (10,2%) e 24.970 (7,1%) casos femininos, respectivamente.

Mesmo nas regiões com menor endemicidade, como o Sudeste, que apresentou 28.595 (8,2%) homens contra 21.946 (6,3%) mulheres, e o Sul, com 6.762 (1,9%) homens e 4.472 (1,3%) mulheres, a assimetria entre os sexos citados prevaleceu. Essa diferença epidemiológica pode decorrer da população masculina apresentar menor adesão às práticas de cuidado em saúde e maior dificuldade em buscar atendimento na atenção primária à saúde (APS) mesmo já com os primeiros sinais de lesões cutâneas. Este retardo na busca por cuidados médicos acaba prolongando o tempo em que o indivíduo permanece sem o tratamento adequado, mantendo-o como fonte de disseminação ativa do bacilo (Basso et al., 2021).

Nota-se que os principais pilares que possuem uma direta relação com o aumento da vulnerabilidade à doença supracitada incluem idade acima de 30 anos, condições socioeconômicas e sanitárias precárias, baixos níveis de escolaridade, insegurança alimentar, moradia em ambientes com aglomeração, convivência com indivíduos acometidos pela hanseníase, predisposição genética preexistente e dificuldades psicológicas ou geográficas no que diz respeito ao acesso aos serviços de saúde necessários (Basso et al., 2021).

O impacto da hanseníase na saúde pública é caracterizado por sua elevada carga em termos de morbidade e pelo potencial de provocar incapacidades físicas, sociais e econômicas, o que justifica sua classificação como agravo de notificação compulsória e investigação obrigatória no Brasil (Brasil, 2015). Apesar de os avanços terapêuticos e as estratégias de controle terem reduzido a prevalência global, a persistência do adoecimento em diversas faixas etárias, desde jovens até idosos, ressalta a necessidade de intervenções em saúde coletiva que sejam transversais e contínuas (Barcelos et al, 2021; Moreno, 2024).

Nesse cenário, a fiscalização contínua por meio de visitas técnicas que foram feitas pelo órgão estadual do estado do Tocantins são um instrumento para auditar e monitorar o cumprimento das diretrizes do programa de hanseníase na rotina dos profissionais de saúde da rede local. Essa iniciativa ainda necessita de validação em âmbito federal. A auditoria e o monitoramento do desempenho dos serviços de saúde pública figuram entre as principais preocupações dos gestores governamentais. Contudo, na prática assistencial, essas ferramentas avaliativas ainda desempenham um papel mais secundário e carecem de influência nas tomadas de decisão institucionais (Alencar, 2014; Marquetti et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho aponta discrepâncias importantes no que tange à frequência de casos de hanseníase no Brasil, o que demanda atenção de gestores da saúde pública e de profissionais

da área. O achado revela espaço para melhorias em termos de infraestrutura de atenção primária e capacitação de profissionais de saúde. Além disso, tornam a operacionalização das ações de vigilância e controle mais desafiadora, e ressalta-se a importância que um suporte epidemiológico e governamental adequado pode ter na redução da taxa de novos casos e aumento da qualidade de vida para a população acometida pelo agravo. A adequação e o fortalecimento das políticas de saúde direcionadas à prevenção e tratamento de complicações da hanseníase podem impactar positivamente nos resultados observados neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, O. M. de. Monitoramento e avaliação em hanseníase: desafios e perspectivas para gestão de qualidade. In: ALVES, E. D. et al. (org.). **Hanseníase: avanços e desafios**. 1. ed. Brasília: NESPROM, 2014. p. 171-187.
2. ARAÚJO, I. C. et al. Caracterização de casos e indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase: análise de séries temporais e distribuição espacial, Piauí, 2007-2021. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 33, p. e2023090, 2024.
3. BARCELOS, R. M. F. M. et al. Qualidade de vida de pacientes com hanseníase: uma revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 55, p. e20200357, 2021.
4. BARROS, I. C. A. et al. Caracterização de casos e indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase: análise de séries temporais e distribuição espacial, Piauí, 2007-2021. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 33, p. e2023090, 2024.
5. BASSO, M. E. M.; ANDRADE, R. F.; SILVA, R. L. F. Tendência dos indicadores epidemiológicos da hanseníase em um estado endêmico da região amazônica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, e20190520, 2021.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de consolidação n.º 4, de 28 de setembro de 2017: consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Hanseníase 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Hanseníase: número especial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
9. GRACIE, R. et al. Análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase no Rio de Janeiro, 2001 a 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, 2017.
10. MARQUETTI, C. P. et al. Perfil epidemiológico dos acometidos por hanseníase em três estados da região Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e38811124872, 2022.
11. MORENO, F. C. Caracterização epidemiológica dos casos de hanseníase no Brasil, 2016-2022. **Cadernos de Pedagogia, Saúde e Desenvolvimento**, [S. l.], 2024.

12. OLIVEIRA, A. V.; GOMES, M. M. Hanseníase em 2023: panorama nacional e desafios regionais no Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], 2023.
13. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia Global de Hanseníase 2021-2030: rumo a zero hanseníase**. Nova Delhi: Organização Mundial da Saúde, Escritório Regional para o Sudeste Asiático, 2021.
14. PINHEIRO, M. G. C. et al. Compreendendo a “alta em hanseníase”: uma análise de conceito. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1-8, 2017.
15. PLOEMACHER, T. et al. Reservoirs and transmission routes of leprosy; a systematic review. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 14, n. 4, e0008276, 2020
16. SCOLLARD, D.; STRYJEWSKA, B.; DACSO, M. Leprosy: epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis. **UpToDate**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-45, jul. 2020. Acesso em: 13 set. 2020.
17. SILVA, M. L. F. I. et al. Padrões espaciais dos casos novos de hanseníase em um cenário de média endemicidade no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 26, p. e230014, 2023.
18. TRAÚZOLA, T. R. et al. Panorama geral da hanseníase no Brasil: uma análise epidemiológica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 6, p. e10223, 2022.
19. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global leprosy (Hansen disease) update, 2023: elimination of leprosy disease is possible – time to act! **Weekly Epidemiological Record**, Geneva, v. 99, n. 37, p. 501-521, 2024.