



Análise das notificações de hanseníase no estado do Maranhão de 2019 a 2023

Analysis of leprosy notifications in the state of Maranhão from 2019 to 2023

Análisis de las notificaciones de lepra en el estado de Maranhão de 2019 a 2023

Nádson Silva Nascimento¹, Raquel Igreja Sousa², Kelly Pereira Rodrigues dos Santos¹, Emigdio Nogueira Coutinho¹

COMO CITAR ESSE ARTIGO:

Nascimento NS, Sousa RI, Santos KPR, Coutinho EN. Análise das notificações de hanseníase no estado do Maranhão de 2019 a 2023. Hansen Int. 2026;51:e41944. doi: <https://doi.org/10.47878/hi.2026.v.51.41944>

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Raquel Igreja Sousa
Centro Universitário Planalto do Distrito Federal, Codó, Maranhão – MA, Brasil
E-mail: raqueligreasousa@gmail.com

EDITOR-CHEFE:

Dejair Caitano do Nascimento¹

EDITORA-ASSISTENTE:

Fabiana Covolo de Souza Santana¹

RECEBIDO EM: 26/12/2025

ACEITO EM: 12/06/2026

PUBLICADO EM: 23/07/2026

¹ Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Caxias, Maranhão – MA, Brasil.

² Centro Universitário Planalto do Distrito Federal, Codó, Maranhão – MA, Brasil.

RESUMO

Introdução: a hanseníase é uma doença infecciosa, crônica e transmissível, que tem sido associada ao estigma social que levou à marginalização dos indivíduos portadores dessa doença, que quando não tratada de maneira adequada, pode causar danos permanentes como a incapacidade física e deformidades. É uma doença endêmica em regiões tropicais, como o Brasil. A Organização Mundial de Saúde, relatou 140.594 novos casos em 2021, com a maioria proveniente da Índia, Brasil e Indonésia. **Objetivo:** caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de hanseníase no estado do Maranhão nos anos de 2019 a 2023. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa descritiva, documental de abordagem quantitativa. O estudo foi conduzido no estado do Maranhão, Brasil, e incluiu todos os casos



de hanseníase notificados entre 2019 e 2023, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Resultados:** de 2019 a 2023, o Maranhão registrou 15.886 casos, com prevalência masculina (61,51%), parda (68,65%), faixa etária de 40 a 49 anos (17,92%) e com escolaridade de 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleta (19,82%). A forma clínica dimorfa (55,92%) e a classe multibacilar (85,21%) foram predominantes. A maioria apresentou mais de 5 lesões (40,56%) e evoluiu para cura (64,05%), sem incapacidades físicas (50,58%). **Conclusão:** apesar da maioria dos casos evoluir para cura sem incapacidade, a elevada proporção de formas graves reforça a necessidade de diagnóstico precoce. Destaca-se a importância de ações de vigilância e educação em saúde voltadas às populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Hanseníase. Epidemiologia. Notificação de Doenças.

ABSTRACT

Introduction: leprosy is an infectious, chronic, and transmissible disease that has been associated with social stigma and has led to the marginalization of individuals with this disease, which, when not treated properly, can cause permanent damage such as physical disabilities and deformities. It is an endemic disease in tropical regions, such as Brazil. The World Health Organization reported 140,594 new cases in 2021, with the majority coming from India, Brazil, and Indonesia. **Objective:** to characterize the epidemiological profile of leprosy notifications in the state of Maranhão, Brazil, from 2019 to 2023. **Methodology:** this is a descriptive, documentary research with a quantitative approach. The study was conducted in Maranhão and had a sample composed of all leprosy cases reported in the state between 2019 and 2023, registered in the Notifiable Diseases Information System. **Results:** from 2019 to 2023, Maranhão recorded 15,886 cases, with a prevalence of males (61.51%), mixed race (68.65%), aged 40 to 49 years (17.92%) and incomplete elementary school education (1st to 4th grade) (19.82%). The borderline clinical form (55.92%) and the multibacillary class (85.21%) were predominant. Most of them had more than 5 lesions (40.56%) and progressed to cure (64.05%), without physical disabilities (50.58%). **Conclusion:** although most cases progress to cure without disability, the high proportion of severe forms reinforces the need for early diagnosis. The importance of surveillance and health education actions aimed at the most vulnerable populations is highlighted.

Keywords: Leprosy. Epidemiology. Disease Notification.

RESUMEN

Introducción: la lepra es una enfermedad infecciosa, crónica y transmisible que se ha asociado con el estigma social y ha provocado la marginación de las personas con esta enfermedad, la cual, si no se trata adecuadamente, puede causar daños permanentes como discapacidades físicas y deformidades. Es una enfermedad endémica en regiones tropicales, como Brasil. La Organización Mundial de la Salud informó de 140.594 nuevos casos en 2021, la mayoría procedentes de India, Brasil e Indonesia. **Objetivo:** caracterizar el perfil epidemiológico de las notificaciones de lepra en el estado de Maranhão, Brasil, entre 2019 y 2023. **Metodología:** se trata de una investigación descriptiva y documental con un enfoque cuantitativo. El estudio se realizó en Maranhão y contó con una muestra compuesta por todos los casos de lepra reportados en el estado entre 2019 y 2023, registrados en el Sistema de Información de Enfermedades Notificables. **Resultados:** de 2019 a 2023, Maranhão registró 15.886 casos, con una prevalencia de hombres (61,51%), pardos (68,65%), de 40 a 49 años (17,92%) y escolaridad incompleta de 1.º a 4.º grado de Educación Primaria (19,82%). Predominaron la forma clínica dimórfica (55,92%) y la clase multibacilar (85,21%). La mayoría de ellos tuvo más de 5 lesiones (40,56%) y progresó a curación (64,05%) sin discapacidades físicas (50,58%). **Conclusión:** aunque la mayoría de los casos evolucionan para curarse sin discapacidad, la alta proporción de formas graves refuerza la necesidad de un diagnóstico precoz. Se destaca la importancia de las acciones de vigilancia y educación sanitaria dirigidas a las poblaciones más vulnerables.

Palabras clave: Lepra. Epidemiología. Notificación de Enfermedades.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa, crônica e transmissível, que tem sido associada ao estigma social que levou à marginalização dos indivíduos portadores dessa doença, que quando não tratada de maneira adequada, pode causar danos permanentes como a incapacidade física e deformidades. Essa patologia tem uma evolução lenta e um importante atraso no diagnóstico, o que é justificado pela falta de suspeição, tornando-se, dessa forma, um grave problema de saúde pública no Brasil¹⁻³.

As bactérias causadoras da hanseníase são *Mycobacterium lepromatosis* e *Mycobacterium leprae*, sendo esta última descrita pelo médico norueguês Gerhard Armauer Hansen pela primeira vez em 1873. Trata-se de um bacilo álcool-ácido resistente, parasita intracelular, que apresenta predileção pelas células de Schwann nos nervos periféricos e macrófagos da pele. O ser humano

é considerado o principal reservatório natural do bacilo e a principal fonte de transmissão, que ocorre, sobretudo, por meio de contato próximo e prolongado com uma pessoa infectada, principalmente pelas vias respiratórias⁴⁻⁶.

O comprometimento neural é um aspecto sério dessa doença, pois pode causar incapacidade. Atualmente, é medido em graus de 0 a 2 (zero a dois), sendo 0 a ausência de incapacidade física e 2 a presença de uma incapacidade física mais acentuada. As deficiências físicas resultantes da doença podem variar desde a perda de sensibilidade até incapacidades perceptíveis nas mãos, pés e olhos. O reconhecimento dessas limitações é complexo, pois impacta não apenas o corpo físico, mas também as relações familiares e sociais³.

A hanseníase é uma das doenças mais frequentes em regiões tropicais, como o Brasil. A Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 140.594 novos casos em 2021, sendo a maior parte proveniente da Índia, Brasil e Indonésia. Já em 2024, foram reportados 172.717 novos casos globalmente, correspondendo a uma taxa de detecção de 21,1 casos por milhão de habitantes. No Brasil, as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste apresentam a maior quantidade de casos, com os estados do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão registrando as maiores taxas de detecção. Por outro lado, entre 2014 e 2018, o Maranhão registrou uma taxa média de 79,7 novos casos por 100 mil habitantes⁷⁻¹⁰.

O Mal de Hansen é considerado uma doença da pobreza, com evidências sólidas indicando que os fatores socioeconômicos estão ligados ao aumento do risco de adoecer. Assim, por um longo período, quando as pessoas eram diagnosticadas como “leprosos” (como eram chamados esses indivíduos), elas eram frequentemente enviadas para grandes instituições distantes das cidades, de onde raramente retornavam. Essas instituições eram conhecidas como “leprosários”^{11,12}.

Mesmo diante dos esforços empreendidos pelo Ministério da Saúde (MS), por meio de políticas e programas para sua erradicação, a hanseníase permanece com elevada prevalência no Brasil que, ocupa o segundo lugar no mundo em número de casos notificados, sendo, portanto, considerada doença negligenciada com potencial de eliminação¹³. Apesar do comprometimento do governo brasileiro em diminuir a carga da doença, a maioria dos casos ainda apresenta algum grau de incapacidade física (GIF) no momento do diagnóstico. Isso indica que os serviços de assistência à saúde enfrentam dificuldades para realizar diagnósticos oportunos¹⁴.

A execução de medidas no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) é vista como a estratégia mais eficaz para o controle, pois facilita a disseminação de informações sobre sinais e sintomas, o acesso a diagnósticos oportunos e o tratamento até a cura. No Brasil, o combate a essa condição vem sendo realizado desde a divulgação das “Diretrizes Nacionais para Vigilância, Atenção e Eliminação da Hanseníase como Problema de Saúde Pública” em 2016. Mais

recentemente, isso ocorreu por meio da “Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase (2019–2022)”, de 2020^{14,15}.

No mundo, apenas o Brasil ainda não alcançou a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, convencionada em menos de um caso para cada 10 mil habitantes, pela Estratégia Global para Hanseníase 2016–2020¹⁶. Logo, a escolha deste tema deu-se devido à relevância de conhecer e analisar os aspectos epidemiológicos das ocorrências de hanseníases notificadas no Maranhão, conhecendo o público mais atingido e, dessa forma, fornecendo informações relevantes para o desenvolvimento de ações e intervenções de saúde, destinados a melhorar o quadro endêmico no estado.

Portanto, esta pesquisa teve por objetivo geral caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de hanseníase no estado do Maranhão, Brasil, nos anos de 2019 a 2023. Os objetivos específicos, foram: descrever as características sociodemográficas dos pacientes; identificar se esses pacientes possuem a presença de lesões cutâneas; relatar a forma clínica da hanseníase; verificar a forma de saída destes pacientes e a presença de incapacidade física.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, documental e abordagem quantitativa. O estudo foi realizado no estado do Maranhão, que tem a cidade de São Luís como capital. O estado está situado na Região Nordeste do Brasil, faz fronteira com o Piauí, Pará, Tocantins e com o Oceano Atlântico, possuindo 217 municípios em seu território que corresponde a 329.651,496 km² e uma população estimada de 6.776.699 habitantes, o estado apresenta densidade demográfica de 20,56 hab/km² e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,624¹⁷.

A amostra do estudo foi composta por 15.886 casos de hanseníase notificadas no estado do Maranhão dos anos de 2019 a 2023, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN). Foram incluídos todos os registros de casos de hanseníase notificados no período de 2019 a 2023 no estado do Maranhão. Foram excluídas do estudo as notificações com dados incompletos.

Os dados utilizados no estudo foram colhidos na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizando a seleção do tópico Casos de Hanseníase desde de 2001 no SINAN, com abrangência geográfica no Maranhão. A partir do banco de dados, foram analisadas as variáveis: ano de diagnóstico, sexo, escolaridade, cor/raça, faixa etária, presença de lesões, tipo de saída do sistema, avaliação de incapacidade notificada, classe operacional diagnosticada e forma clínica notificada.

Os dados foram organizados e tabulados por meio do programa Microsoft Excel 2019 para Windows. A análise dos resultados descritos no estudo, foram

processados através de cálculo estatístico, por meio das frequências absolutas (N) e relativa (%), utilizando do *software* EPI INFOR™ versão 7.2.5.0.

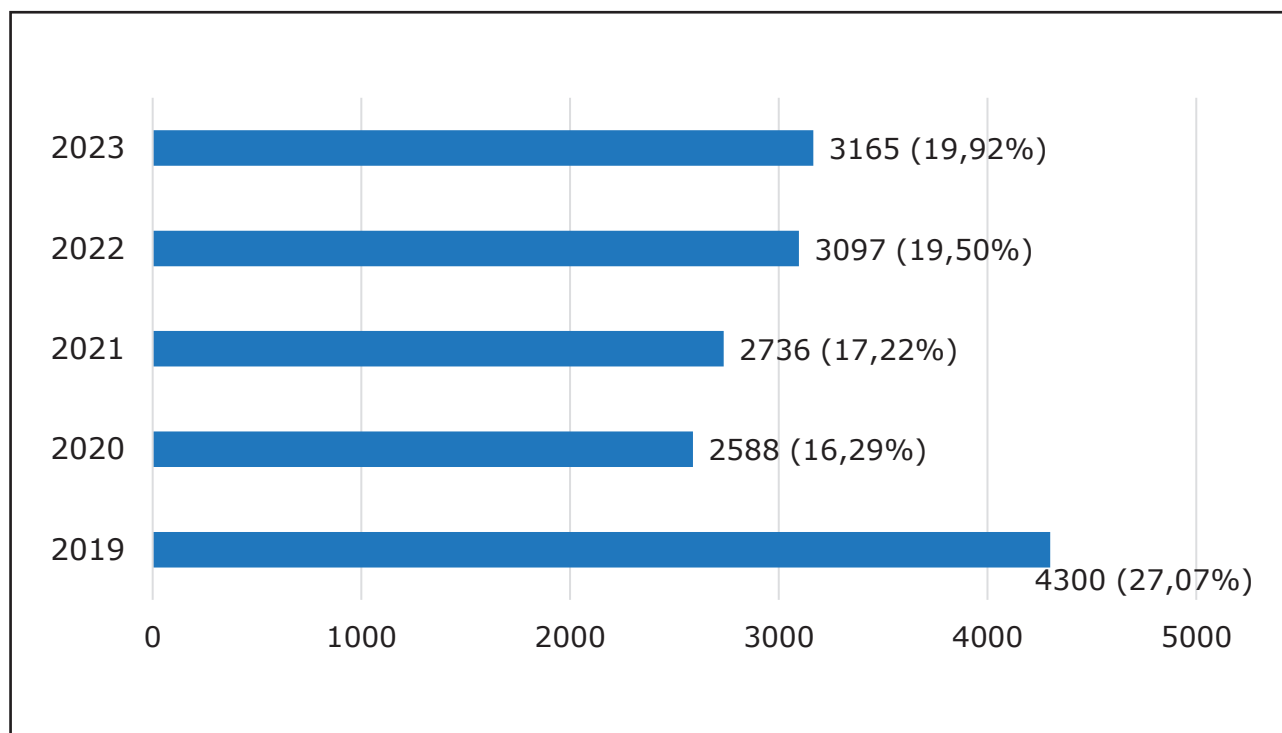
Por utilizar dados secundários de domínio público, disponibilizados pelo DATASUS e apresentados de forma agregada e sem identificação dos indivíduos, este estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Lei nº 12.527/2011^{18,19}.

RESULTADOS

Os resultados mostraram 15.886 notificações de casos de hanseníase, no estado do Maranhão, no período de 2019 a 2023. Sendo que no ano de 2019 foram notificados 4.330 (27,07%). Em 2020, houve uma diminuição acentuada dessas notificações, com 2.588 (16,29%). A partir de 2021, ocorreu um aumento progressivo das notificações de casos de hanseníase até 2023 (Figura 1).

Considerando os aspectos sociodemográficos desta população, dos 15.886 casos de hanseníase notificados; 2.846 (17,92%) ocorreram em pessoas, na faixa etária de 40 a 49 anos; 9.772 (61,51%) em indivíduos do sexo masculino e 6.114 (38,49%) no sexo feminino. Quanto à escolaridade, foram notificados 3.149 (19,82%) casos em indivíduos da 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleta. Em relação à raça, 10.906 notificações (68,65%) ocorreram em indivíduos pardos (Tabela 1).

Figura 1 – Número de notificações de hanseníase dos anos de 2019 a 2023 no estado do Maranhão (N = 15.886).



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificações, 2024.

Tabela 1 – Características sociodemográfica dos indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2019 a 2023 no estado do Maranhão.

Variáveis	N	%
Faixa etária		
< 1 ano	0	0%
1 a 4 anos	34	0,21%
5 a 9 anos	328	2,06%
10 a 14 anos	768	4,83%
15 a 19 anos	884	5,56%
20 a 29 anos	1806	11,37%
30 a 39 anos	2573	16,20%
40 a 49 anos	2846	17,92%
50 a 59 anos	2580	16,24%
60 a 69 anos	2280	14,35%
70 a 79 anos	1308	8,23%
80 anos ou mais	479	3,02%
Raça		
Ignorado	257	1,62%
Branca	2029	12,77%
Preta	2528	15,91%
Amarela	115	0,72%
Parda	10906	68,65%
Indígena	51	0,32%
Sexo		
Feminino	6114	38,49%
Masculino	9772	61,51%
Escolaridade		
Ignorado	2278	14,34%
Analfabeto	2044	12,87%
1ª a 4ª série incompleta do EF	3149	19,82%
4ª série completa do EF	844	5,31%
5ª a 8ª série incompleta do EF	2305	14,51%
Ensino fundamental completo	1032	6,50%
Ensino médio incompleto	1048	6,60%
Ensino médio completo	2436	15,33%
Educação superior incompleta	195	1,23%
Educação superior completa	440	2,77%
Não se aplica	115	0,72%
Total	15886	100%

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificações, 2024.

Seguindo a Classificação de Madri²⁰, a forma clínica mais frequentemente notificada foi a dimorfa, com 8.884 casos (55,92%), seguida pela virchowiana, com 3.169 casos (19,95%). Quanto à presença de lesões cutâneas, a maior parte dos pacientes apresentou mais de 5 lesões, totalizando 6.440 casos (40,56%). Os pacientes com 2 a 5 lesões representaram a segunda maior parcela, com 4.561 casos (28,71%) (Tabela 2).

Em relação à classificação operacional⁵, os casos multibacilares representaram 13.536 (85,21%) dos registros, e os paucibacilares corresponderam a 2.348 (14,78%) (Tabela 2).

Em relação à incapacidade física, foram registrados 8.035 casos (50,58%) classificados como grau 0 e 5.009 casos (31,53%) classificados como grau I. Quanto à forma de saída, a categoria cura totalizou 10.175 casos (64,05%), enquanto a categoria “não preenchida” apresentou 2.922 casos (18,39%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas dos pacientes notificados com hanseníase do Maranhão dos anos de 2019 a 2022.

Variáveis	N	%
Forma clínica		
Ignorada	389	2,45%
Indeterminada	1365	8,59%
Tuberculóide	1343	8,45%
Dimorfa	8884	55,92%
Virchowiana	3169	19,95%
Não classificada	736	4,63%
Lesões cutâneas		
Informada 0 a 99	1967	12,38%
Lesão única	2914	18,34%
2-5 lesões	4561	28,71%
>5 lesões	6444	40,56%
Classe operacional		
Ignorado	2	0,01%
Paucibacilar	2348	14,78%
Multibacilar	13536	85,21%
Incapacidade física		
Em branco	482	3,03%
Grau 0	8035	50,58%
Grau I	5009	31,53%
Grau II	1498	9,43%
Não avaliado	862	5,43%

Variáveis	N	%
Forma de saída		
Não preenchida	2922	18,39%
Cura	10175	64,05%
Transferido para o mesmo município	259	1,63%
Transferido para outro município	692	4,36%
Transferido para outro estado	311	1,96%
Transferido para outro país	10	0,06%
Óbito	340	2,14%
Abandono	1033	6,50%
Erro no diagnóstico	144	0,91%
Total	15886	100%

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificações, 2024.

Nota: Classificação clínica segundo a Classificação de Madri²⁰ e classificação operacional segundo a OMS e MS⁵.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico das notificações de hanseníase no estado do Maranhão nos anos de 2019 a 2023.

Nos anos de 2019 a 2023, ocorreram 15.886 casos de hanseníase no estado do Maranhão, com maior número de casos em 2019 (4.300; 27,07%). Em 2020, houve redução dos casos, seguida de aumento gradual nos anos seguintes. Esse comportamento pode ser explicado pela pandemia do coronavírus de 2019 (COVID-19), que levou à sobrecarga dos serviços de saúde e ao redirecionamento de recursos, impactando a realização de exames e o diagnóstico de outras doenças, como a hanseníase²¹.

A maioria dos pacientes notificados com hanseníase estava na faixa etária de 40 a 49 anos, representando 17,92% dos casos notificados. Esse resultado é semelhante ao encontrado no estudo de Barros et al.⁷, realizado no estado do Piauí, entre os anos de 2007 e 2021, no qual a maior parte das notificações ocorreu em indivíduos de 40 a 59 anos. Já, em outro estudo de Cristofolini et al.²², no estado do Mato Grosso, entre 2011 e 2020, identificou-se que o maior número de notificações de hanseníase concentrou-se em indivíduos de 20 a 59 anos. Como podemos observar, em diversos estudos, o número de casos se apresenta maior no público com idade economicamente ativa.

Em relação à raça dos indivíduos notificados, a grande maioria era de cor parda, com 68,65%. Esses dados são semelhantes aos encontrados no estudo epidemiológico de hanseníase realizado por Moreira et al.²³ no estado do Maranhão, entre 2011 e 2020, em que ocorreu uma predominância de notificações

em indivíduos de raça parda, com 66,5%. De forma semelhante, outro estudo conduzido por Silva et al.²⁴ na cidade de São Luís no Maranhão, entre 2010 e 2019, focando em indivíduos com menos de 15 anos, também relatou maior incidência de casos entre indivíduos de cor parda, com 69,59% das notificações. Já no estudo realizado por Moraes et al.²⁵, que analisou 4.233 casos de hanseníase no estado do Rio Grande do Sul, de 2000 a 2019, identificou-se que a maioria das notificações ocorreu em indivíduos de cor branca, com 41%. Essa diferença pode ser justificada, possivelmente, pela variação na composição populacional de cada estado. O Rio Grande do Sul, de acordo com o IBGE¹⁷, apresenta uma maior proporção de brancos, com 78,4% da população, enquanto o Maranhão, ainda segundo o IBGE¹⁷, tem a maior parte da população de cor parda, com 66,4%.

O sexo masculino foi predominante neste estudo, com 9.772 notificações, representando 61,51% do total. A pesquisa de Soares et al.²⁶, realizada no Ceará entre 2008 e 2019, identificou que a maioria das notificações de hanseníase no estado ocorreu em indivíduos do sexo feminino (56,4%), resultados que contrastam com os dados do presente trabalho. Por outro lado, o estudo realizado por Tavares²⁷, no estado do Mato Grosso, de 2014 a 2017, mostrou que a maioria das notificações se concentrou no público masculino, com 52,6%, o que corrobora com os achados do presente estudo. Outros estudos, como os de Rocha et al.²⁸ e Lopes et al.⁹ apontam que os indivíduos do sexo masculino representam a maioria das notificações de hanseníase, e que essa predominância pode ser explicada pelo menor cuidado com a saúde por parte deste grupo populacional, pela baixa adesão aos serviços de saúde, além de estar, possivelmente, relacionado à suscetibilidade genética e à interferência hormonal na resposta imunológica ao *Mycobacterium leprae*^{9,28}.

Em relação à escolaridade, houve predomínio de notificações em indivíduos que possuíam de 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental, correspondendo a 19,82%. Os estudos realizados por Costa et al.²⁹ e Jesus et al.⁴ demonstram que a baixa escolaridade está diretamente ligada à hanseníase. Associada à baixa renda familiar, ela configura um fator que pode limitar o conhecimento sobre a doença, dificultando tanto sua detecção precoce quanto a implementação de medidas preventivas.

Ainda, segundo os autores⁴, essa constatação pode ser relacionada à função da educação em ajudar na compreensão do processo saúde-doença, o que contribui tanto na busca pelos serviços de saúde quanto no diagnóstico precoce.

De acordo com a OMS e o MS, para fins operacionais, a hanseníase pode ser classificada em paucibacilar (1 a 5 lesões cutâneas e baciloscopia negativa) e multibacilar (mais de cinco lesões e/ou baciloscopia positiva)⁵. Conforme a Classificação de Madri²⁰, a hanseníase apresenta quatro formas clínicas: in-

determinada, forma inicial com manchas hipocrômicas e alterações sensitivas leves; tuberculoide, com lesões bem delimitadas e perda de sensibilidade; dimorfa, forma intermediária com múltiplas lesões e maior comprometimento neural, sendo a mais incapacitante; e virchowiana, a forma mais grave, com lesões difusas, infiltração cutânea e alta carga bacilar. Há ainda a forma neural pura, caracterizada pelo acometimento exclusivo dos nervos periféricos, sem lesões de pele²⁰.

Em relação à forma clínica, a mais frequente foi a dimorfa, com 55,92%. Tavares²⁷, em seu estudo realizado no estado de Mato Grosso, destaca que, entre os anos de 2014 e 2017, a prevalência de notificações foi de indivíduos com a forma clínica dimorfa, representando 68,5%. Outro estudo, conduzido por Martoreli et al.³⁰, realizado com menores de 15 anos em Cuiabá entre 2008 e 2018, identificou que a maioria das notificações também ocorreu na forma clínica dimorfa, com 46,3%.

Quanto ao número de lesões cutâneas, a maioria foi de mais de 5 lesões por indivíduo, representando 40,56% do total de notificações. Corroborando este resultado, Xavier et al.³¹ apontam, em pesquisa realizada no estado de Sergipe entre 2010 e 2020, que a maior prevalência ocorre em indivíduos com mais de cinco lesões. Contrapondo-se a este resultado, Silva et al.²⁴ apontam em seu estudo que a predominância foi de notificações com 0 a 5 lesões, com 74,89%. Guimarães et al.³², destacam que o acometimento cutâneo na hanseníase se deve ao fato de o bacilo afetar as fibras do sistema nervoso periférico, causando fraqueza e paralisia muscular. O acometimento das fibras autônomas leva à redução da produção das secreções das glândulas sebáceas e sudoríparas, o que, associado à alteração nas fibras sensoriais, torna a pele vulnerável a fissuras, traumas e risco de ulceração, principalmente nos olhos, mãos, pernas e pés³².

No tocante à classificação operacional, indivíduos multibacilares foram 85,21%, dos casos. Wangara et al.³³ realizaram um estudo epidemiológico no Quênia, entre 2012 e 2015, e observaram um predomínio de notificações da forma multibacilar, com 88%. Em outro estudo, realizado por Kabo et al.³⁴ em Chade, de 2015 a 2019, identificou-se que a forma multibacilar foi também a mais frequente, com 83,1%. Nascimento et al.³⁵ destacam em sua pesquisa que a classificação operacional é um fator crucial para determinar a duração do tratamento, e que a categoria multibacilar representa formas mais avançadas e graves, que estão diretamente associadas a incapacidades físicas e deformidades. Essa forma continua sendo a mais relevante do ponto de vista epidemiológico, uma vez que os pacientes multibacilares representam a principal fonte de disseminação do *Mycobacterium leprae*. Isso ocorre porque eles liberam uma quantidade significativa de bacilos no ambiente, aumentando o risco de contaminação de pessoas saudáveis com quem mantêm contato constante e próximo³⁶.

Contudo, apesar dos indivíduos multibacilares representarem a maiorias dos casos notificados, as incapacidades físicas grau 0 foram registradas em 50,58%. Ou seja, esses indivíduos não apresentam comprometimento em sua capacidade funcional. O estudo realizado por Santos et al.³⁷ corroboram esse dado, ao identificar uma prevalência de notificações de incapacidade grau 0 no município de Arapiraca, no estado de Alagoas, entre os anos de 2015 e 2022, representando 55% dos casos notificados. Apesar desses estudos apontarem a ausência de incapacidades físicas na maioria dos portadores de hanseníase, de acordo com Vêras et al.³⁸, a doença tem um alto potencial de causar incapacidades, o que está diretamente ligado ao estigma e preconceito associados a ela. Essa situação é agravada pela falta ou insuficiência de ações de vigilância em saúde adequadas, como a busca ativa e passiva de casos para diagnóstico precoce, avaliação dos contatos intradomiciliares e sociais, acompanhamento adequado dos casos com avaliação sistemática do GIF, além de ações de educação em saúde e cuidados preventivos para incapacidades físicas.

Quanto à forma de saída, a grande maioria dos casos incluídos nesse estudo evoluiu para a cura, com 64,05%. Lopes et al.⁹ realizaram um estudo em Imperatriz, no estado do Maranhão, entre os anos de 2008 a 2017, e identificaram que mais da metade dos casos evoluíram para a cura. Essa prevalência também é observada no estudo conduzido por Lima e Costa³⁹, realizado no estado do Acre de 2018 a 2022, em que 58,5% dos pacientes diagnosticados evoluíram para a cura. De acordo com Gouvêa et al.⁴⁰, o diagnóstico e o tratamento precoces são as medidas mais eficazes para a cura e para prevenir a propagação da doença. Contudo, segundo os mesmos autores, muitos pacientes descontinuam ou abandonam o tratamento devido aos efeitos colaterais dos medicamentos, exclusão social, falta de informações por parte dos profissionais de saúde e às condições sanitárias, o que complica o prognóstico desses indivíduos⁴⁰.

Além do abandono do tratamento, é muito comum que esses indivíduos retardem ou até mesmo não busquem atendimento devido ao estigma social, o que pode comprometer as notificações registradas no SINAN. Além disso, é possível observar a presença de dados ignorados ou incompletos no momento das notificações desses indivíduos, o que representa uma dificuldade enfrentada na realização deste estudo. Apesar dessas limitações, o trabalho oferece informações importantes sobre a situação epidemiológica de um problema de saúde pública negligenciado, especialmente em uma região endêmica como o Maranhão.

CONCLUSÃO

A análise do perfil epidemiológico da hanseníase no Maranhão entre 2019 e 2023 revela a predominância de casos na faixa etária de 40 a 49

anos, assim como a alta incidência em indivíduos de cor parda, de sexo masculino e que tem da 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleta. Outro resultado significativo identificado foi o alto percentual de pacientes diagnosticados com hanseníase multibacilar, forma mais grave da doença, que exige um tratamento mais longo e está ligada ao risco de incapacidades físicas.

Embora a maioria dos casos no Maranhão não apresente comprometimento funcional e evoluam para a cura do paciente, é fundamental o fortalecimento das ações de vigilância e prevenção para reduzir o número de casos com potenciais deformidades. Sugere-se dessa forma, que a ampliação de políticas de educação em saúde, voltadas especialmente a populações com menor escolaridade, contribuiria para o aumento do conhecimento sobre hanseníase, facilitando o diagnóstico precoce e reduzindo a interrupção do tratamento.

Além disso, sugere-se a elaboração de mais estudos voltados para a epidemiologia da hanseníase no Maranhão. Recomenda-se, ainda, ampliar a abrangência dessas pesquisas, incluindo um maior número de regiões e períodos mais longos, a fim de compreender melhor a situação dessa população, que é fortemente impactada pela doença.

APROVAÇÃO ÉTICA E CONSENTIMENTO INFORMADO: *não aplicável.*

CONFLITOS DE INTERESSE: *os autores informam que não há conflitos de interesse no presente artigo.*

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: *Nascimento NS* contribuiu no delineamento do estudo, análise e interpretação dos resultados e redação. *Sousa RI* contribuiu na análise e interpretação dos resultados, redação e revisão do conteúdo do manuscrito. *Coutinho EM* e *Santos KPR* contribuíram na concepção e delineamento do estudo, redação e revisão do conteúdo do manuscrito. Todos os autores realizaram revisão crítica da redação do manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS E MATERIAL: *os autores declaram que todos os dados gerados ou analisados durante o estudo estão incluídos neste artigo publicado.*

FONTE DE FINANCIAMENTO: *não houve financiamento.*

PREPRINT: *não aplicável.*



REFERÊNCIAS

1. Vitiritti B, Baruffi PP, Xavier PB. Análise da tuberculose e hanseníase nos projetos pedagógicos das faculdades de Medicina e a relação espacial dos casos. *Rev Bras Educ Med*. 2024;48(2):e034. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v48.2-2023-0257>.
2. Fortunato CN, Nogueira JA, Brito KKG, Silva ACOE, Bezerra VP, Mendes MS, et al. Qualidade de vida, funcionalidade e autoestima de pessoas no pós-alta por cura de hanseníase. *Cogitare Enferm*. 2024;29:e92092. doi: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.92092>.
3. Santos AR, Ignotti E. Prevenção de incapacidade física por hanseníase no Brasil: análise histórica. *Ciêns Saúde Colet*. 2020;25(10):3731-44. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.30262018>.
4. Jesus ILR, Montagner MI, Montagner MÂ, Alves SMC, Delduque MC. Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. *Ciêns Saúde Colet*. 2023;28(1):143-54. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023281.09722022>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. [citado em 15 ago 2025]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf.
6. Han XY, Sizer KC, Thompson EJ, Kabanja J, Li J, Hu P, et al. Comparative sequence analysis of *Mycobacterium leprae* and the new leprosy-causing *Mycobacterium lepromatosis*. *J Bacteriol*. 2009;191(19):6067-74. doi: <https://doi.org/10.1128/jb.00762-09>.
7. Barros ICA, Sousa CCM, Silva NRF, Mascarenhas MDM. Characterization of cases and epidemiological and operational indicators of leprosy: analysis of time series and spatial distribution, Piauí state, Brazil, 2007-2021. *Epidemiol Serv Saúde*. 2024;33:1-16. doi: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e2023090.en>.



8. Aquino DMC, Monteiro EMLM, Coutinho NPS, Soeiro VMS, Santos TA, Oliveira EM, et al. Culture circle with community health workers about (lack of) knowledge and stigma of leprosy. *Rev Gaúcha Enferm.* 2023;44:1-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220083.en>.
9. Lopes FC, Ramos ACV, Pascoal LM, Santos FS, Rolim ILTP, Serra MAAO, et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. *Ciêñ Saúde Colet.* 2021;26(5):1805-16. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04032021>.
10. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) update, 2024. *Weekly Epidemiological Record.* 2025 [cited 2025 Oct 15];100(37):365-84. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer10037-365-384>.
11. Borenstein MS, Padilha MI, Costa E, Gregório VRP, Koerich AME, Ribas DL. Hanseníase: estigma e preconceito vivenciados por pacientes institucionalizados em Santa Catarina (1940-1960). *Rev Bras Enferm.* 2008;61(Spe):708-12. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000700009>.
12. Penna GO, Pontes MAA, Nobre ML, Pinto LF. Pesquisa Nacional de Saúde revela alto percentual de sinais e sintomas de hanseníase no Brasil. *Ciêñ Saúde Colet.* 2022;27(6):2255-8. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.18322021>.
13. Mártires GS, Lima GLS, Gomes DE, Lessa AC, Souza CSM, Ignotti E, et al. Quality of healthcare services to reduce leprosy in Brazil: a trend analysis from 2001 to 2020. *Rev Bras Epidemiol.* 2024;27:e240034. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240034>.
14. Leite TRC, Silva IGB, Lanza FM, Maia ER, Lopes MSV, Cavalcante EG. Ações de controle da hanseníase na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. *Vittalle.* 2020;32(3):175-86. doi: <https://doi.org/10.14295/vittalle.v32i3.11080>.
15. Lima LV, Pavinati G, Silva IGP, Moura DRO, Gil NLM, Magnabosco GT. Temporal trend, distribution and spatial autocorrelation of leprosy in Brazil: ecological study, 2011 to 2021. *Rev Bras Epidemiol.* 2022;25:1-7. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220040>.



16. Souza CDF, Magalhães MAFM, Luna CF. Hanseníase e carência social: definição de áreas prioritárias em estado endêmico do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23:1-14. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200007>.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE; 2022.
18. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União.* 2013 jun 13; Seção 1:59. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 16 jun. 2025.
19. Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, 1991 e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 2011 nov 18. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 16 jun. 2025.
20. Ministério da Saúde (BR). Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase (resumido). Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/PCDTResumidoHanseníase>.
21. Mendonça IMS, Eleres FB, Silva EMS, Ferreira SMB, Sousa GS. Impacto da pandemia de Covid-19 no atendimento a pacientes com hanseníase: um estudo avaliativo sob a perspectiva do profissional de saúde. *Res Soc Dev.* 2022;11(2):e4111225459. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25459>.
22. Cristofolini CA, Cruz PN, Arruda VL, Lima JC, Dominguez OAE, Silva PRS. Perfil epidemiológico de casos e óbitos da hanseníase em Mato Grosso: 2011-2020. *Cogitare Enferm.* 2024;29:1-12. doi: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.92694>.
23. Moreira RJ, Bezerra JM, Santos FS, Pascoal LM, Santos LH, Santos Neto M. Clinical-epidemiological characteristics and temporal trend of new cases of grade 2 disability leprosy in the state of Maranhão, Brazil, 2011-2020. *Epidemiol Serv Saúde.* 2023;32(2):e2022435. doi: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000200026>.



24. Silva FJLA, Aquino DMC, Monteiro EMLM, Coutinho NPS, Corrêa RGCF, Paiva MFL. Hanseníase em menores de 15 anos: caracterização sociodemográfica e clínica dos casos em um município hiperendêmico. *Cogitare Enferm.* 2022;27:e82221. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.82221>.
25. Moraes PC, Eidt LM, Alessandra K, Scrofeneker ML. Características epidemiológicas da hanseníase no período de 2000 a 2019 em estado de baixa endemicidade da região Sul do Brasil. *An Bras Dermatol.* 2023[citado em 15 jun. 2025];98(5):602-10. Disponível em: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-caracteristicas-epidemiologicas-da-hanseniasse-no-articulo-S2666275223001054>.
26. Soares GMMM, Souza EA, Ferreira AF, García GSM, Oliveira MLWR, Pinheiro ABM, et al. Fatores sociodemográficos e clínicos de casos de hanseníase associados ao desempenho da avaliação de seus contatos no Ceará, 2008-2019. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021;30(3):e2020585. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300024>.
27. Tavares AMR. Epidemiological profile of leprosy in the state of Mato Grosso: descriptive study. *Einstein (São Paulo).* 2021;19:eAO5622. doi: https://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO5622.
28. Rocha MCN, Nobre ML, Garcia LP. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil (2016-2018). *Cad Saúde Pública.* 2020;36(9):e00048019. doi: <https://doi.org/10.1590/0102/311X00048019>.
29. Costa NMGB, Barbosa TCS, Queiroz DT, Oliveira AKA, Montemezzo LCD, Andrade UC. Perfil sociodemográfico e grau de incapacidade do portador de hanseníase em um centro de referência no estado do Ceará. *Braz J Dev.* 2020;6(6):41439-48. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-618>.
30. Martoreli JFJ, Ramos ACV, Berra TZ, Nascimento MC, Tavares RBV, Moura HS, et al. Aglomerados de risco para ocorrência de hanseníase e as incapacidades em menores de 15 anos em Cuiabá: um estudo geoespacial. *Rev Bras Epidemiol.* 2023;26:e230006. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230006.2>.



31. Xavier LFF, Silva RRS, Xavier BMF, Vieira CC, Franco MR, Resende MSAB. Leprosy: Relationship between early diagnosis, number of dermatological injuries and degree of disability at the time of diagnosis in the state of Sergipe between 2010 and 2020. *Res Soc Dev.* 2022;11(7):e30711730178. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30178>.
32. Guimarães HCQCP, Pena SB, Lopes JL, Guandalini LS, Gamba MA, Barros ALBL. Evidências científicas sobre as úlceras de pernas como sequela da hanseníase. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(5):564-70. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900078>.
33. Wangara F, Kipruto H, Ngesa O, Kayima J, Masini E, Sitienei J, et al. The spatial epidemiology of leprosy in Kenya: A retrospective study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019;13(4):e0007329. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007329>.
34. Kabo AK, Kaman K, Doungous DM, Ouedraogo L, Abakar M, Godreuil S, et al. Epidémiologie de la lèpre au Tchad de 2015 à 2019. *Pan Afr Med J.* 2022[cited 2025 Ago 15];41:120. Available from: <https://hal.science/hal-04980214/document>.
35. Nascimento DS, Ramos Jr AN, Araújo OD, Macêdo SF, Silva GV, Lopes WMPS, et al. Limitação de atividade e restrição à participação social em pessoas com hanseníase: análise transversal da magnitude e fatores associados em município hiperendêmico do Piauí, 2001 a 2014. *Epidemiol Serv Saúde.* 2020;29(3):e2019543. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300012>.
36. Sales BN, Sousa GO, Machado RS, Rocha GMM, Oliveira GAL. Epidemiological characterization of leprosy in the North and Northeast regions of Brazil. *Res Soc Dev.* 2020;9(8):e894986313. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6313>.
37. Santos GMC, Byrne RL, Cubas-Atienzar AI, Santos VS. Factors associated with delayed diagnosis of leprosy in an endemic area in Northeastern Brazil: a cross-sectional study. *Cad Saúde Pública.* 2024;40(1):113-23. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN113123>.



38. Vêras GCB, Soares MJGO, Silva LH, Moraes RM. Perfil epidemiológico e distribuição espacial dos casos de hanseníase na Paraíba. *Cad Saúde Colet.* 2023;31(2):e31020488. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331020488>.
39. Lima JHBA, Costa RSL. Characteristics of leprosy cases diagnosed in the state of Acre in the period from 2018 to 2022. *Res Soc Dev.* 2022;11(15):e313111537235. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37235>.
40. Gouvêa AR, Martins JM, Martins JM, Posclan C, Dias TAA, Pinto Neto JM, et al. Interrupção e abandono no tratamento da hanseníase. *Braz J Health Rev.* 2020;3(4):10591-603. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-273>.

