



## Estudo das formas clínicas da hanseníase em humanos: Brasil, Piauí e Teresina de 2013 a 2022

Study of the humans clinical forms of leprosy: Brazil, Piauí and Teresina 2013 a 2022

Estudio de las formas clínicas em hombre de la lepra: Brasil, Piauí y Teresina de 2013 a 2022

Igor Leal Pires Santos<sup>1</sup>, Francisco Araújo de Abreu Filho<sup>1</sup>, João Bruno Feitosa Pinho<sup>1</sup>, Lucas Silva Reis Cavalcanti<sup>1</sup>, Paulo Rodrigues da Cruz Neto<sup>1</sup>, Bruna Alves Carvalho<sup>1</sup>, Gabriela Barbosa Saraiva de Brito<sup>1</sup>, Cintia Maria de Melo Mendes<sup>2</sup>, Liline Maria Soares Martins<sup>2</sup>, Luciana Tolstenko Nogueira<sup>2</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil clínico da hanseníase no âmbito do território de Teresina, no estado do Piauí e no Brasil, de 2013 e 2022. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, de base populacional sobre a análise dos casos de hanseníase. A busca de dados foi realizada através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN. **Resultados:** Foram notificados 328.356 casos de hanseníase no Brasil, sendo 32.835,6 casos/ano. Destes, cerca de 140.541 foram registrados na Região Nordeste, sendo 11.585 casos notificados no Piauí, com 1.158,5 notificações anuais e 4.410 ocorrências na cidade de Teresina, com 441 casos por ano. Verificou-se que a forma clínica Dimorfa, foi predominante no território brasileiro, com 158.238 (48,2%) ocorrências, seguida da forma Virchowiana (18,0%). No Piauí, a maioria dos casos de hanseníase foram classificados como Dimorfa, 5.006 (43,2%) casos, e indeterminada, 1.896 (16,4%) ocorrências. Em Teresina destacaram-se as formas Dimorfa também (48,4%), e Virchowiana (16,2%). **Conclusão:** Com relação ao perfil clínico da doença, a principal forma de apresentação clínica é a Dimorfa, tanto no Brasil, quanto no Piauí e em Teresina. Esses dados podem colaborar para compreensão da Hanseníase no país, e direcionar ações de promoção, prevenção e reabilitação da saúde.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Epidemiologia, Sinais e sintomas, Saúde pública.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the clinical profile of leprosy in the territory of Teresina, in the state of Piauí and in Brazil, from 2013 to 2022. **Methods:** This is an epidemiological, quantitative, population-based study on the analysis of leprosy cases. The data search was carried out through the Notifiable Diseases Information System - SINAN. **Results:** 328,356 cases of leprosy were reported in Brazil, 32,835.6 cases/year. Of these, around 140,541 were registered in the Northeast Region, with 11,585 cases reported in Piauí, with 1,158.5 annual notifications and 4,410 occurrences in the city of Teresina, with 441 cases per year. It was found that the Dimorpha clinical form was predominant in Brazil, with 158,238 (48.2%) occurrences, followed by the Virchowian form (18.0%). In Piauí, the majority of leprosy cases were classified as Dimorphous, 5,006 (43.2%) cases, and undetermined, 1,896 (16.4%) occurrences. In Teresina, the Dimorpha forms (48.4%) and Virchowiana (16.2%) also stood out. **Conclusion:** Regarding the clinical profile of the disease, the main form of clinical presentation is Dimorpha, both in Brazil, Piauí and Teresina. These data can contribute to understanding Leprosy in the country, and direct health promotion, prevention and rehabilitation actions.

**Keywords:** Leprosy, Epidemiology, Signs and symptoms, Public health.

<sup>1</sup> UniFacid Wyden, Teresina - PI.

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina - PI.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el perfil clínico de la lepra en el territorio de Teresina, en el estado de Piauí y en Brasil, de 2013 a 2022. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico, cuantitativo, poblacional, sobre el análisis de casos de lepra. La búsqueda de datos se realizó a través del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria - SINAN. **Resultados:** Fueron reportados 328.356 casos de lepra en Brasil, 32.835,6 casos/año. De ellos, alrededor de 140.541 fueron registrados en la Región Nordeste, con 11.585 casos notificados en Piauí, con 1.158,5 notificaciones anuales y 4.410 ocurrencias en la ciudad de Teresina, con 441 casos por año. Se encontró que la forma clínica Dimorpha fue predominante en Brasil, con 158.238 (48,2%) ocurrencias, seguida de la forma Virchowiana (18,0%). En Piauí, la mayoría de los casos de lepra fueron clasificados como Dimorpha, 5.006 (43,2%) casos, e indeterminada, 1.896 (16,4%) ocurrencias. En Teresina también se destacaron las formas Dimorpha (48,4%) y Virchowiana (16,2%). **Conclusión:** En cuanto al perfil clínico de la enfermedad, la principal forma de presentación clínica es Dimorpha, tanto en Brasil, Piauí como en Teresina. Estos datos pueden contribuir al conocimiento de la Lepra en el país, y orientar acciones de promoción, prevención y rehabilitación de la salud.

**Palabras clave:** Lepra, Epidemiología, Signos y síntomas, Salud pública.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma infecção bacteriana crônica causada pela infecção pelo *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*), também conhecido como bacilo de Hansen (TIWARI A, et al., 2020). O *M. leprae* pertence à família *Mycobacteriaceae*, é um bacilo gram-positivo intracelular obrigatório ácido-resistente que demonstra tropismo por fagócitos na pele e células de Schwann nos nervos periféricos, possibilitando assim sua multiplicação, período que dura de 11 a 16 dias (SASIDHARANPILLAI S, et al., 2020). Acrescenta-se que a hanseníase está presente nos países tropicais, principalmente nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. E apesar do compromisso de governos, pesquisadores e profissionais de saúde em todo o mundo, o controle da doença ainda não foi alcançado (LOPES FS et al., 2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a distribuição global de novos casos de hanseníase em 2020 indicou que as taxas mais altas de detecção de novos casos foram descritas por países da região africana e da região do Sudeste Asiático. Dos 127 países que relataram em 2020, Índia, Brasil e Indonésia ainda apresentam o maior número de novos casos (>10.000); dos 124 países que forneceram dados sobre casos infantis, o Sudeste Asiático foi responsável por 62% de todos os novos casos em crianças (WHO, 2021a).

A hanseníase, no Brasil, é categorizada usando o sistema de Madrid (1953), que divide os casos em quatro formas clínicas: Indeterminada (I), Tuberculóide (T), Dimorfa (D) e Virchowiana (V). Essas formas são agrupadas, para fim de tratamento, em dois tipos: Paucibacilares - PB (I e T) e Multibacilares - MB (D e V) (SANTOS KC, et al., 2019). A hanseníase é uma das doenças que exigem notificação obrigatória em nível nacional, segundo a Portaria de Consolidação MS/GM nº 4, de 28 de setembro de 2017. Isso implica que os profissionais da saúde têm a obrigação de registrar tanto os casos suspeitos quanto os confirmados dessa enfermidade no SINAN (NUNES PS, 2019).

O primeiro estágio do diagnóstico da hanseníase é a avaliação clínica, que frequentemente é adequada na maioria dos casos. As lesões na pele costumam ser o primeiro sinal observado. Sem o tratamento adequado, a doença pode avançar, resultando em danos permanentes à pele, nervos, membros e outros órgãos (SARODE G, et al., 2020). De acordo com a WHO (2022), os principais critérios diagnósticos são: (1) uma lesão cutânea hipopigmentada ou eritematosa ou mancha cutânea avermelhada com perda definitiva de sensibilidade; (2) um nervo periférico espessado ou aumentado com perda de sensibilidade e/ou fraqueza do músculo suprido pelo nervo; e (3) esfregaço de pele acidorresistente positivo ou bacilos observados em esfregaço/biópsia de pele. Quando todos os três sinais estavam presentes, a precisão diagnóstica chegava a 95% (MAYMONE MB, et al., 2020). O diagnóstico clínico da hanseníase depende do reconhecimento dos sinais e sintomas da doença e, portanto, só é possível após a manifestação da doença. O exame físico não identifica os estágios iniciais da doença quando as manifestações clínicas são raras (CHEN KH, et al., 2022).

Pacientes com hanseníase e lesões nervosas graves, distúrbios musculoesqueléticos e deformidades podem sofrer discriminação na escola e dificuldades na vida social dos pacientes com hanseníase. Portanto, o diagnóstico e o tratamento precoces podem reduzir a transmissão e as sequelas da doença em crianças (MALHOTRA KP, HUSAIN N, 2022).

A hanseníase é um grande problema de saúde pública em todo o mundo. Todos os profissionais de saúde devem ter conhecimentos básicos sobre esta doença para diagnosticá-la, tratar os pacientes em tempo hábil e prevenir a incapacidade e/ou propagação da doença. O desenvolvimento de métodos diagnósticos e terapêuticos aprimorados para a hanseníase continua sendo um desafio significativo (CHEN KH et al., 2022; FREITAS BH et al., 2019).

Neste sentido, a presente pesquisa se justifica em razão da necessidade e importância de se conhecer o perfil epidemiológico dos casos notificados por hanseníase na região nordeste do Brasil ao longo dos últimos anos. E tem como objetivo geral analisar o perfil clínico da hanseníase no âmbito do território de Teresina, no estado do Piauí e no Brasil, entre os anos de 2013 e 2022.

E especificamente, identificar a quantidade de casos de hanseníase segundo os anos de notificação; especificar as características clínicas dos casos, de acordo com a forma clínica; e comparar as formas clínicas mais incidentes em Teresina, no Piauí e no Brasil.

## MÉTODOS

Segundo as resoluções nº466/12 e 510/16 do Conselho Nacional em Saúde (CNS), por se tratar de uma pesquisa do tipo epidemiológica e documental, não foi necessária a autorização prévia do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), considerando que as informações utilizadas estão disponíveis em banco de dados públicos.

Trata-se de uma pesquisa do tipo epidemiológica, documental, quantitativa de natureza descritiva e retrospectiva. Consiste em um estudo quantitativo, retrospectivo e censitário, envolvendo todos os casos notificados por Hanseníase, na cidade de Teresina, no estado do Piauí e no Brasil, registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, de 2013 a 2022.

Foram incluídos no estudo, todos os casos notificados por Hanseníase, independente da faixa etária, os quais foram notificados na cidade de Teresina, no estado do Piauí e no Brasil, no período correspondente 2013 a 2022. Em sequência, analisou-se os dados do município de Teresina-PI e foram excluídos do estudo os casos notificados por Hanseníase de pacientes que eram residentes de outros locais.

### Coleta de Dados

Os dados foram colhidos em meio digital através do Tabnet DATASUS, no índice de informações Epidemiológicas e Morbidade, selecionando a opção Casos de Hanseníase – Desde 2001 (SINAN), em seguida foi escolhido o subitem Hanseníase - desde 2001, tendo como abrangência geográfica o Brasil por Região, Unidade Federal (UF) e Município. Posteriormente foi selecionado o município de Teresina, o estado do Piauí e o Brasil e o período de 2013 a 2022. Em seguida, foram selecionadas e avaliadas individualmente, as seguintes variáveis: ano de notificação e forma clínica.

### Organização e Análise dos Dados

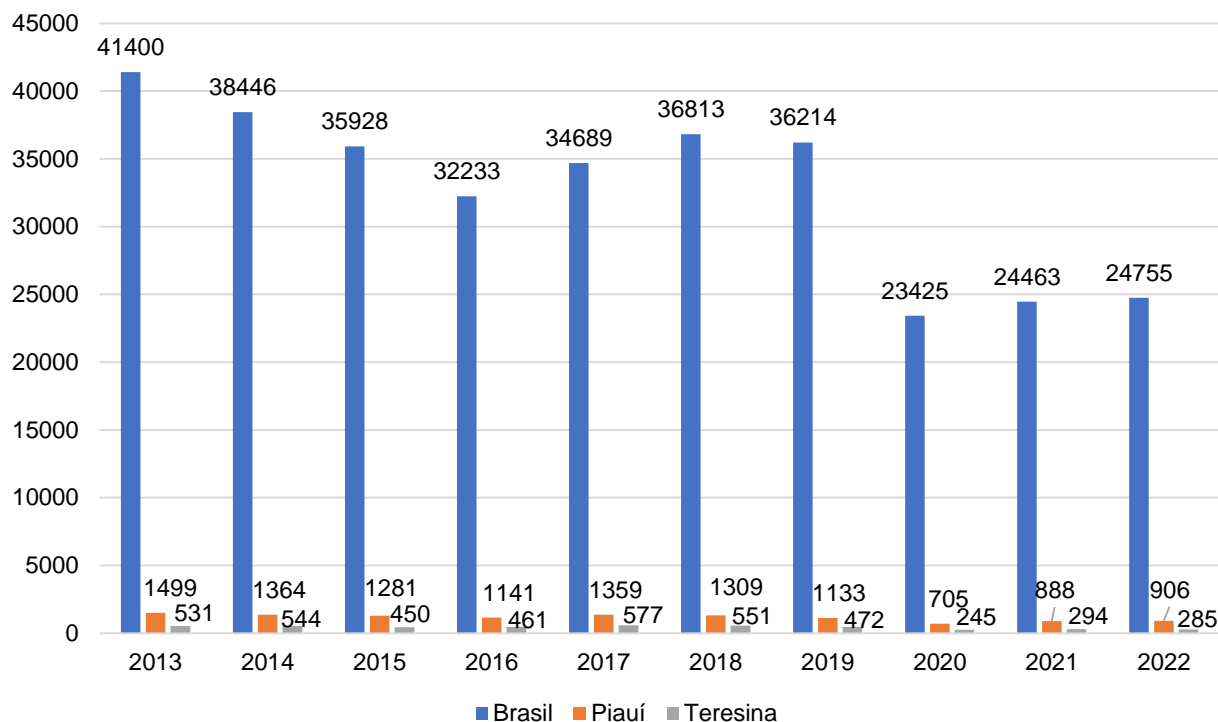
Os dados foram tabulados e digitados em uma planilha desenvolvida através do Programa Excel 2020. A interpretação dos dados foi realizada pelos pesquisadores. Os dados foram analisados através de estatística e porcentagem na base 100. Os resultados foram dispostos em tabelas e gráficos para melhor compreensão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os dados analisados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do DATASUS, no período de 2013 a 2022, foram notificados cerca de 328.356 novos casos de hanseníase no Brasil, com uma média anual de 32.835,6.

Nesse íterim, foram apresentados 140.541 novos casos na Região Nordeste, dos quais 11.585 notificados no Piauí, representando uma média anual de 1.158,5 notificações e 4.410 ocorrências na cidade de Teresina, com uma média de 441 novos casos da doença por ano.

**Gráfico 1** - Casos de hanseníase notificados no Brasil, Piauí e Teresina, segundo o ano de notificação.



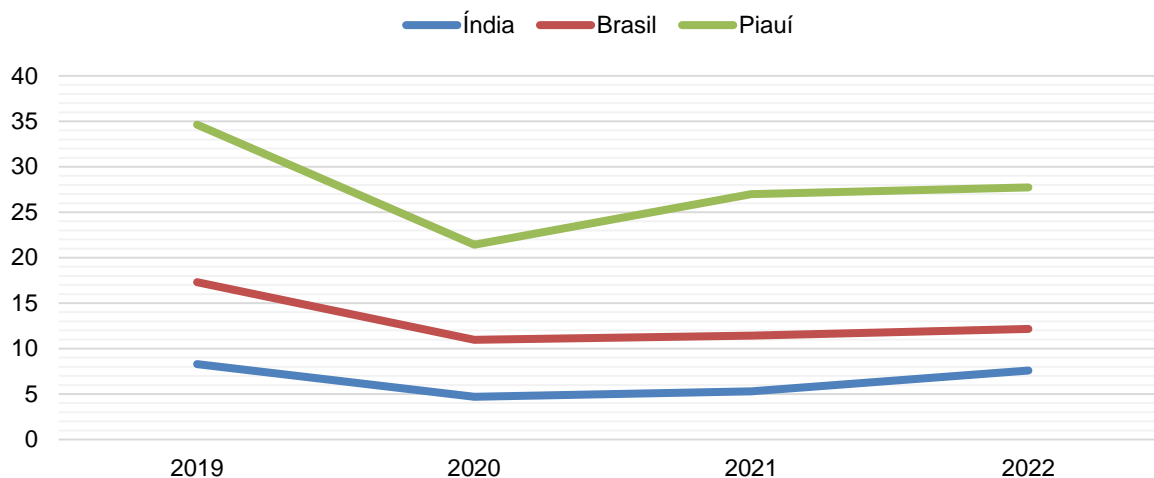
**Fonte:** Santos ILP, et al., 2024.

De acordo com o **Gráfico 1**, é possível verificar que o maior número de casos no Brasil e no Piauí foram notificados no ano de 2013, com 41.100 e 1.499 ocorrências, respectivamente. Enquanto no município de Teresina, o maior número de notificações foi verificado no ano de 2017, com 577 casos. Além disso, ressalta-se que foi observado uma flutuação do número de casos registrados ao longo dos anos, com um aumento no ano de 2022. Nesse cenário, o Brasil historicamente tem sido um dos países com maior incidência de hanseníase no mundo (WHO, 2020). Nos últimos trinta anos, o número de casos da doença tem decrescido progressivamente. No ano de 2017 com Brasil, Índia e Indonésia respondendo por 80,2% desses registros. Nesse mesmo ano, o Brasil sozinho contribuiu com o que representou 92,3% dos novos casos registrados em todo o continente americano (WHO, 2017).

Nesse contexto, o Piauí, estado localizado na Região Nordeste do Brasil, enfrenta desafios significativos em relação à hanseníase, a doença é endêmica em muitas áreas rurais e comunidades mais pobres do estado (ARAÚJO OD, et al., 2020). Adicionalmente, a Região Nordeste do país é a terceira com maior coeficiente de detecção geral, com taxa de incidência de 20,36/100 mil habitantes, o que caracteriza presença de alta endemicidade para a doença (BRASIL, 2018).

A análise das taxas de incidência da hanseníase em diferentes regiões, como Índia, Piauí e Brasil, revela uma complexa dinâmica epidemiológica. Em primeiro lugar, é notável que a Índia, país com a maior prevalência de casos (WHO, 2020), com sua vasta população, enfrenta desafios significativos no controle da hanseníase (RAO, 2006), apresentando uma taxa de incidência que reflete a magnitude dessa questão de saúde pública. Por outro lado, a observação da incidência populacional no estado do Piauí, que supera tanto a taxa da Índia quanto a do Brasil, que está indicado no Gráfico 2, destaca a peculiaridade dessa região no contexto nacional, indicando possíveis fatores locais que contribuem para uma incidência mais elevada da doença.

**Gráfico 2** - Taxa de Incidência no Brasil, Piauí e Índia por 100.000 habitantes.



**Fonte:** Santos ILP, et al., 2024.

Novato KM, et al. (2020) conduziram uma investigação sobre a epidemiologia da hanseníase no Estado do Tocantins, durante o período de 2014 a 2016. Durante essa análise, identificaram um total de 4.855 casos de hanseníase no referido período, uma quantidade que se assemelha à registrada no estado do Piauí entre 2013 e 2022. Importante destacar que, mesmo com números comparáveis, o Piauí, com sua população notavelmente superior em relação ao Tocantins, evidencia uma incidência per capita menor da doença. Cunha DV, et al. (2019), analisaram o perfil epidemiológico da Hanseníase no município de Castanhal, no Pará, no período de 2014 a 2017, verificando que nesse período foram notificados apenas 224 casos de hanseníase no município.

Conforme, Sá SC e Silva DS (2021), no município de Marabá, estado do Pará, de 2005 a 2014, foram notificados 2.643 casos de hanseníase, com média anual de 220,3 casos. Somado a isso, Firmo JV, et al. (2023), constataram que, no município de Lavras da Mangabeira, no estado do Ceará, apresentou 127 notificações de casos de hanseníase no período de 2011 a 2020, com uma taxa de 40,2 casos para cada 10 mil habitantes. Alguns estudos realizados no Brasil apontaram para uma significativa prevalência oculta da hanseníase no país, o que tem dificultado a identificação precisa do número real de indivíduos afetados (SALGADO CG, et al., 2018; SOUZA CD, et al., 2019).

Fonseca AB, et al. (2017) destacaram que a manifestação clínica da hanseníase exibe uma variabilidade considerável, sendo influenciada pela resposta imunológica específica de cada indivíduo à infecção. Consoante as observações de Brasil (2017), a forma clínica Dimorfa emerge como a manifestação mais prevalente da hanseníase. Essa variante da doença desenvolve-se após um extenso período de incubação, aproximadamente ao longo de uma década, devido à natureza do bacilo, o qual se caracteriza por uma multiplicação mais lenta. Nessa apresentação clínica, manifesta-se a perda parcial ou total da sensibilidade, acompanhada por uma redução nas funções autonômicas.

**Tabela 1** - Número absoluto de casos de hanseníase notificados no Brasil nos anos de 2013 a 2022.

Variáveis	N	%
<b>Forma clínica</b>		
Indeterminada	38.715	11,8
Tuberculoide	41.298	12,6
Dimorfa	158.238	48,2
Virchowiana	59.182	18,0
Não Classificada	19.329	5,9
Ignorado/Em branco	11.594	3,5
<b>Total</b>	<b>328.356</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Santos ILP, et al., 2024.



**Tabela 2** - Número absoluto de casos de hanseníase notificados no Piauí nos anos de 2013 a 2022.

Variáveis	N	%
<b>Forma clínica</b>		
Indeterminada	1.896	16,4
Tuberculoide	1.341	11,6
Dimorfa	5.006	43,2
Virchowiana	1.852	15,9
Não Classificada	1.044	9,0
Ignorado/Em branco	446	3,8
<b>Total</b>	<b>11.585</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Santos ILP, et al., 2024.

**Tabela 3** - Número absoluto de casos de hanseníase notificados em Teresina-PI nos anos de 2013 a 2022.

Variáveis	N	%
<b>Forma clínica</b>		
Indeterminada	548	12,4
Tuberculoide	657	14,9
Dimorfa	2.134	48,4
Virchowiana	713	16,2
Não Classificada	354	8,0
Ignorado/Em branco	4	0,1
<b>Total</b>	<b>4.410</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Santos ILP, et al., 2024.

Na **Tabela 1**, é possível visualizar a distribuição dos casos notificados no Brasil, a depender da forma clínica diagnosticada. Os dados apresentados na **Tabela 1** demonstraram que a forma clínica Dimorfa foi predominante no território brasileiro, com 158.238 ocorrências, correspondendo a 48,2% do total de casos notificado, seguida da forma clínica Virchowiana, a qual apresentou 18,0% dos casos. Acrescido a essas informações. Pescarini JM, et al. (2018) atestaram que as formas clínicas Dimorfa e Virchowiana pertencem à classificação operacional multibacilar, sendo caracterizadas por apresentar mais de cinco lesões de pele. A presença dessa quantidade de lesões indica não só a extensão do comprometimento dermatológico, mas também ressalta o potencial de transmissão mais elevado.

Além disso, segundo Maymone MB, et al. (2020), a forma clínica Dimorfa possui diferentes respostas imunológicas do hospedeiro ao Mycobacterium leprae, o que resulta em uma considerável variação nas suas manifestações clínicas. Essa complexidade não se limita apenas à pele, abrangendo também os nervos e, em alguns casos, apresentando manifestações sistêmicas. A compreensão dessas distintas respostas imunológicas amplia nosso conhecimento sobre a heterogeneidade da hanseníase.

Outrossim, conforme Oliveira LO, et al. (2022) e Silva LSR, et al. (2020), o elevado número de casos nas formas Dimorfa e Virchowiana indica o diagnóstico tardio da doença. Esse atraso no diagnóstico, aliado ao baixo percentual da forma indeterminada, sugere possíveis lacunas na identificação dos casos nos estágios iniciais da doença pelos serviços de saúde. O cenário revelado pelos pesquisadores destaca a complexidade no reconhecimento precoce da hanseníase evidenciando a negligência dos profissionais de saúde no diagnóstico e tratamento da enfermidade.

Ademais, conforme Pimentel (2002), o distanciamento do diagnóstico precoce é um dos fatores que influenciam no desenvolvimento de sequelas, visto que foi observado que 71% dos pacientes estudados que possuíam algum tipo de incapacidade física tiveram um atraso de diagnóstico por pelo menos 6 meses, bem como foi percebida uma correlação entre o diagnóstico tardio e a magnitude da deficiência. Na **Tabela 2**, é possível visualizar a distribuição dos casos notificados no Piauí, mediante a forma clínica diagnosticada.

Segundo os dados apresentados na **Tabela 2**, observa-se que no estado do Piauí, a maioria dos casos de hanseníase notificados no período de 2013 a 2022, foram classificados na forma clínica Dimorfa, com 5.006 (43,2%) casos, seguido da forma clínica indeterminada, com 1.896 (16,4%) ocorrências.

De acordo com Batista JV, et al. (2022), o Piauí apresenta uma taxa de prevalência da hanseníase de 2,1, representando média endemicidade. Similarmente ao presente estudo, Lira et al. (2019) verificaram que no Piauí no ano de 2017, a forma clínica prevalente foi a Dimorfa, representando 44% dos casos. Também, Tavares AM (2021) analisou a prevalência de casos de hanseníase no estado do Mato Grosso de 2014 a 2017, e, do total de casos diagnosticados, a forma mais notificada foi a dimorfa (68,5%).

Ainda, Oliveira LO, et al. (2022) verificaram que, no estado da Bahia, no período de 2010 a 2020, a forma dimorfa foi a mais prevalente, com 33,7% do total, seguida da Tuberculóide, com 16,6%, da Virchowiana, com 16,28%, e, por último, a indeterminada, com 15,12%. Além dessas análises, Anjos LH, et al. (2021) avaliaram o perfil da hanseníase no estado do Maranhão de 2018 a 2020 e observaram que a forma clínica mais prevalente foi a dimorfa, seguido da forma Virchowiana.

Na **Tabela 3**, é possível visualizar a distribuição dos casos notificados no município de Teresina-Pi, associada a forma clínica diagnosticada. Em conformidade com os dados apresentados na Tabela 3, verifica-se que a forma clínica Dimorfa, foi predominante no município de Teresina, com 2.134 (48,4%) ocorrências, seguida da forma clínica Virchowiana, que apresentou 16,2% dos casos.

Essa conjuntura verificada no município de Teresina, é concordante com o encontrado no estado do Piauí, e no Brasil, onde, no mesmo período, apresentaram a forma clínica Dimorfa com maior prevalência. Da mesma forma, Maximiano HR et al. (2022) analisaram o perfil da hanseníase em 11 municípios da planície litorânea do Piauí no período de 2010-2021 e verificaram que a forma clínica predominante na região no período estudado foi a hanseníase dimorfa (29,29%).

Sá SC e Silva DS (2021) constataram que, no município de Marabá, durante o período do estudo, a forma clínica predominante foi a dimorfa (47,21%). Assim como Lanza FM et al. (2022) observaram que em Divinópolis-MG, entre os anos de 2011 e 2019, a forma clínica da hanseníase predominante foi a dimorfa (38,4%) seguido pela tuberculóide (29,8%).

De modo diferente, Azevedo YP, et al. (2021) analisaram as características epidemiológicas dos casos novos de hanseníase na população de Paulo Afonso, Bahia, entre 2000 e 2015, e verificaram que nesse período dos 1.069 casos de hanseníase notificados no município, cerca de 48,27% apresentaram a forma clínica tuberculóide.

Portanto, diante dos resultados apresentados, é possível evidenciar que no território brasileiro, incluindo a maioria dos estados e municípios, a hanseníase apresenta a forma clínica Dimorfa com maior predominância, fato importante por esta forma clínica apresentar grande poder de transmissão.

De acordo com Castillo RR, et al. (2021), as vulnerabilidades sociais desempenham um papel significativo na perpetuação da hanseníase. Nessa perspectiva, dificuldades no acesso aos serviços de saúde e lacunas no conhecimento sobre a doença, muitas vezes relacionadas à insuficiência educacional e à alfabetização adequada, bem como a exclusão social das pessoas, contribuem consideravelmente para a persistência da transmissão da doença.

Adicionalmente, a desnutrição e a falta de imunização satisfatória representam riscos significativos para a aquisição da enfermidade. No entanto, é importante também destacar que, em alguns casos, a qualidade dos serviços de saúde pode estar comprometida, refletindo-se em diagnósticos tardios, falta de informações adequadas fornecidas aos pacientes e falhas na implementação de estratégias preventivas. A capacitação contínua e a conscientização dos profissionais de saúde são cruciais para melhorar a eficácia dos serviços e, conseqüentemente, reduzir a incidência e a propagação da hanseníase (VENKATAKRISHNAN Y et al., 2020).

A hanseníase é uma doença que requer notificação compulsória, realizada semanalmente por meio do preenchimento de dados no SINAN-DATASUS, sempre que um caso é confirmado. No entanto, é importante destacar que, conforme os dados do DATASUS, tem-se observado que as notificações não estão sendo devidamente preenchidas, em razão do grande número de dados registrados com a informação "Ignorado/Branco" para informações essenciais, como a forma clínica, por exemplo.

Essa inadequação no preenchimento das fichas compromete a interpretação dos dados, o que, por sua vez, dificulta a implementação eficaz de estratégias para a erradicação da doença. Por fim, ressalta-se que é fundamental fortalecer a busca ativa e o acompanhamento dos contatos domiciliares, peridomiciliares e sociais para realizar, oportunamente, o diagnóstico da hanseníase e, dessa maneira, interromper a cadeia de transmissão dessa patologia (WHO, 2020; NIITSUMA EN, et al., 2021).

## CONCLUSÃO

A análise epidemiológica do presente estudo demonstrou que houve uma flutuação do número de novos diagnósticos de Hanseníase no período de 2013 a 2022, sendo observado um aumento dos casos no Brasil e no Piauí durante o ano de 2022. O estudo apresentou como limitação a possível subnotificação de casos. Nesse sentido, é crucial enfatizar a importância do diagnóstico precoce e da correta notificação no SINAN, uma vez que são essenciais para desenvolver políticas de saúde direcionadas ao controle da doença. - Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde e as autoridades responsáveis estejam cientes da necessidade de preencher corretamente as fichas de notificação, a fim de fortalecer a capacidade de resposta e controle da hanseníase no Brasil. Além disso, com relação ao perfil clínico da doença, verificou-se que a principal forma de apresentação clínica é a Dimorfa, tanto no Brasil, quanto no Piauí e em Teresina. É importante destacar que a forma dimorfa consiste na apresentação clínica da doença mais contagiosa. Portanto, esses dados destacam a urgente necessidade da adoção de ações voltadas para a vigilância, promoção e prevenção da saúde, visando à redução da incidência deste agravo de saúde pública. Dessa forma, ressalta-se que os dados analisados podem colaborar significativamente para compreensão da Hanseníase no país, além de direcionar ações e estratégias de controle da doença. Ressalta-se ainda a importância de estudos que busquem conhecer e intervir em fatores e comportamentos de risco para hanseníase e fomentar campanhas e ações de prevenção.

## REFERÊNCIAS

1. ANJOS LHG, et al. Perfil epidemiológico da Hanseníase no estado do Maranhão de 2018 a 2020. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], 2021; 15: 272101523156.
2. ARAÚJO OD, et al. Mortalidade relacionada à hanseníase no Estado do Piauí, Brasil: tendências temporais e padrões espaciais, 2000-2015. Cadernos de Saúde Pública [online], 2020; 36(9): 00093919.
3. AZEVEDO YP, et al. Perfil epidemiológico e distribuição espacial da hanseníase em Paulo Afonso, Bahia. Rev baiana enferm, 2021; 35: 1-11.
4. BATISTA JVF. et al. Características epidemiológicas da hanseníase no Brasil entre os anos de 2015 e 2020. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 2022; 26: 102089.
5. BRASIL. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília. 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_hanseniase.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf) . Acessado em 12/12/23.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016. Boletim Epidemiológico 2018; 49:1-12.
7. CASTILLO RR, et al. Leprosy in children in Cuba: epidemiological and clinical description of 50 cases from 2012-2019. PLoS Negl Trop Dis. 2021; 15(10): 0009910.
8. CHEN KH, et al. Leprosy: A Review of Epidemiology, Clinical Diagnosis, and Management. Journal of Tropical Medicine, 2022; 8652062: 1-13.
9. CUNHA DV, et al. Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Município de Castanhal –Pará no período de 2014 a 2017. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2019; 11(15): 1-8.
10. FIRMO JA, et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Lavras da Mangabeira, estado do Ceará, Brasil, nos anos de 2011 a 2020. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2023; 23(5): 12424.
11. FONSECA AB, et al. The influence of innate and adaptative immune responses on the differential clinical outcomes of leprosy. Infect Dis Poverty, 2017; 6(5).
12. FREITAS BIBM, et al. Leprosy educational practices with adolescents: an integrative literature review. Rev Bras Enferm, 2019; 72(5): 1397-1404.
13. LANZA FM, et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais, 2011 a 2019. Medicina (Ribeirão Preto) [Internet]. 2022; 55(3): 193699.



14. LIRA TB, et al. Hanseníase no Piauí: uma investigação epidemiológica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 24: 499.
15. LOPES FS, et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. *Ciênc. saúde coletiva*. São Paulo, 2021; 26(5): 1-12.
16. MALHOTRA KP, HUSAIN N. Laboratory perspectives for Leprosy: Diagnostic, prognostic and predictive tools. *Indian J Pathol Microbiol*, 2022; 65: S300-S309.
17. MAXIMIANO HRL, et al. Perfil epidemiológico da Hanseníase na microrregião da planície litorânea do Piauí: Epidemiological profile of Leprosy in the micro-region of the coastal coast of Piauí. *Brazilian Journal of Development*, 2022;8(8):59264–59278.
18. MAYMONE MBCM, et al. "Leprosy: clinical aspects and diagnostic techniques," *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2020; 83(1): 1–14.
19. NIITSUMA ENA, et al. Fatores associados ao adoecimento por hanseníase em contatos: revisão sistemática e metanálise. *Rev. bras. Epidemiol*, 2021; 24: e210039.
20. NOVATO KM, et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Tocantins no período DE 2014 A 2016. *Revista De Patologia Do Tocantins*, 2020; 6(4): 5.
21. NUNES OS, et al. Perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um município da região metropolitana de Goiânia, Goiás. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 17.
22. OLIVEIRA LO, et al. Perfil Epidemiológico da Hanseníase na Bahia no Período de 2010 a 2020. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], 2022; 4: 16911427228.
23. PIMENTEL, Maria Inês Fenandes et al. Influência do tempo de evolução prévio ao diagnóstico inicial incapacidades presentes no exame inicial de pacientes portadores de hanseníase multibacilar. *Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas*, 2002; 27(2): 77-82.
24. PESCARINI JM, et al. Socioeconomic risk markers of leprosy in high-burden countries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*, 2018; 12(7).
25. RAO PSS SUNDAR. Current epidemiology of leprosy in India. *Leprosy review*, 2006; 77(4): 292-294.
26. SÁ SC, SILVA DS. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município da região norte do Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(1): 8959-8974.
27. SALGADO CG, et al. Are leprosy case numbers reliable? *Lancet Infect Dis.*, 2018; 18: 135-137.
28. SANTOS KCB, et al. Estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase: revisão integrativa. *Saúde debate*, 2019; 43(121).
29. SARODE G, et al. Epidemiological aspects of leprosy. *Dis Mon*, 2020; 66(7): 100899.
30. SASIDHARANPILLAI S, et al. Role of histopathology in predicting type 1 lepra reaction in borderline tuberculoid leprosy," *Indian Dermatology Online Journal*, 2020; 11(4): 586.
31. SILVA LSR, et al. Perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase em pacientes adultos em um município do Maranhão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(9): 1-8.
32. SOUZA CDF, et al. Leprosy in Brazil in the 21st century: analysis of epidemiological and operational indicators using inflection point regression. *An Bras Dermatol*. 2020; 95: 743–7.
33. SOUZA CD, et al. Trend of leprosy detection rate in Brazil, 1990 to 2016. *An Bras Dermatol*. 2019; 94: 603–7.
34. TAVARES AMR. Epidemiological profile of leprosy in the state of Mato Grosso: descriptive study. *einstein (São Paulo) [Internet]*. 2021; 19: AO5622.
35. TIWARI A, et al. Leprosy post-exposure prophylaxis in the Indian health system: a cost-effectiveness analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2020; 14(8).
36. VENKATAKRISHNAN Y, et al. Nutritional status and morbidity profile of children with leprosy contact in a rural community. *Trop Doct* 2020; 50(4): 311-7.
37. WHO. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia, 2022.
38. WHO. World Health Organization. Towards zero leprosy Global Leprosy (Hansen's disease) Strategy 2021-2030. 2021.
39. WHO. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) update, 2019: time to step-up prevention initiatives. *Weekly Epidemiological Record*, 2020; 95: 417-440.
40. WHO. World Health Organization. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. 2017; 93: 445-56.