

DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v7i2.5083>

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS EM TERESINA, NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2017 A DEZEMBRO DE 2022

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPROSY CASES REPORTED IN TERESINA, FROM JANUARY 2017 TO DECEMBER 2022

*Alessandro Henrique de Sousa Oliveira Altino<sup>1</sup>, Ana Lúcia França da Costa<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup> Graduação pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [ahaltino@gmail.com](mailto:ahaltino@gmail.com)  

<sup>2</sup> Médica Dermatologista da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí. DOUTORA em dermatologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. MESTRE em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [costa.alf@ufpi.edu.br](mailto:costa.alf@ufpi.edu.br)  

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae* que, apesar de fazer parte da lista de doenças negligenciadas, faz parte do cotidiano da saúde brasileira, estando presente em suas mais diversas apresentações clínicas e provocando uma diversidade de estigmas e complicações. Segundo o Ministério da Saúde, o Brasil apresenta uma crescente redução no número de casos de hanseníase, com queda de aproximadamente 50% dos casos de 2012 a 2021, com 8,59 casos por 100 mil habitantes. Contudo, segundo a Organização Mundial da Saúde a média mundial de casos, em 2019, é de 2,24 novos casos para 100 mil habitantes, um número bem abaixo do brasileiro. **OBJETIVO:** a presente pesquisa objetiva analisar o perfil clínico-epidemiológico dos novos casos diagnosticados com hanseníase, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022, de modo a auxiliar no diagnóstico e na prevenção da doença, melhorando a saúde e os indicadores locais. **METODOLOGIA:** trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, de abordagem qualitativa e quantitativa, de dados secundários, caracterizando uma análise de dados. Estes são referentes a dados do SINAN, obtidos através do programa TABNET, por meio eletrônico, no sistema da base de dados da plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde). **RESULTADOS:** constatou-se que, em Teresina, no período estudado, houve predominância de novos casos de hanseníase diagnosticados no sexo masculino (55,11%). Além disso, a faixa etária preponderante foi a de 50 a 59 anos (19% dos casos). A raça parda foi a mais presente, com 66% dos casos, além de que o nível de escolaridade da maioria dos pacientes era até o ensino fundamental ou menos (64%). Com relação ao perfil clínico, maior parte dos indivíduos apresentavam a forma clínica dimorfa da doença (59,21%), além da classificação operacional multibacilar (80%). Além disso, 14% dos casos apresentaram algum tipo de reação hansênica, sendo a mais presente a reação tipo 1, número alto comparado com a literatura internacional. O grau de incapacidade "0" foi

o mais recorrente na análise, com 25% do total de casos, mas com altos níveis de grau 2, segundo o estipulado pela Organização Mundial da Saúde. **CONCLUSÃO:** Os resultados demonstraram que a hanseníase, em Teresina, ocorre principalmente em homens, com idade mais avançada, com escolaridade média a baixa e de raça parda. Ademais, clinicamente a doença geralmente se apresenta com a forma clínica dimorfa e classe operacional multibacilar, além de uma alta presença de reações hansênicas e da grande ocorrência de grau "0" de incapacidade.

**DESCRITORES:** Hanseníase. Incidência. Perfil de Saúde.

---

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae* that, despite being part of the neglected diseases list, is present in the daily life of Brazilian health, with various clinical presentations and causing a diversity of stigmas and complications. According to the Ministry of Health, Brazil has shown a steady reduction in the number of leprosy cases, with a decrease of approximately 50% from 2012 to 2021, with 8.59 cases per 100,000 inhabitants. However, according to the World Health Organization, the global average of cases in 2019 was 2.24 new cases per 100,000 inhabitants, a much lower number than that of Brazil. **OBJECTIVE:** The present study aims to analyze the clinical-epidemiological profile of new leprosy cases diagnosed between January 2017 and December 2022, in order to assist in the diagnosis and prevention of the disease, improving local health and indicators. **METHODOLOGY:** This is an observational, descriptive, retrospective, qualitative, and quantitative study, using secondary data, characterizing a data analysis. These data refer to SINAN data, obtained through the TABNET program, electronically, in the DATASUS database system (Department of Informatics of the Unified Health System). **RESULTS:** It was found that, in Teresina, during the studied period, there was a predominance of new leprosy cases diagnosed in males (55.11%). In addition, the predominant age group was 50 to 59 years old (19% of cases). Brown race was the most prevalent, with 66% of cases, and the level of education for the majority of patients was up to elementary school or less (64%). Regarding the clinical profile, most individuals presented the dimorphic clinical form of the disease (59.21%), as well as the multibacillary operational classification (80%). In addition, 14% of cases presented some type of leprosy reaction, with type 1 being the most prevalent, a high number compared to international literature. Grade 0 disability was the most recurrent in the analysis, with 25% of total cases, but with high levels of grade 2, as stipulated by the World Health Organization. **CONCLUSION:** The results showed that leprosy in Teresina mainly occurs in men, with older age, low to medium education level, and brown race. Additionally, clinically, the disease generally presents with the dimorphic clinical form and multibacillary operational classification, with a high presence of leprosy reactions and a high occurrence of grade 0 disability.

**KEYWORDS:** Leprosy. Incidence. Health Profile.

---

**Correspondência:** Alessandro Henrique de Sousa Oliveira Altino. Graduação pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Campus Universitário Petrônio Portella. Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. e-mail: [ahaltino@gmail.com](mailto:ahaltino@gmail.com)

**Editado por:**  
Carlos Eduardo Batista de Lima  
Marcelo Cunha de Andrade  
**Revisado/Avaliado por:**  
David Gomes Araújo Júnior  
Carlos Eduardo Batista de Lima

**Como citar este artigo (Vancouver):**

Altino AHSO, Costa ALF. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de Hanseníase notificados em Teresina, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. J. Ciênc. Saúde [internet]. Maio-Ago. 2024 [acesso em: dia mês abreviado ano]; 7(2):57-73. DOI: <https://doi.org/10.26694/jcshu-ufpi.v7i2.5083>

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons* [Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



## INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença causada pela bactéria *Mycobacterium leprae* (M. leprae) que, embora curável, constitui-se em um grande problema de saúde em diferentes regiões do mundo<sup>(1)</sup>.

A transmissão da hanseníase ocorre por meio de gotículas da boca ou do nariz, sendo necessário um contato prolongado e próximo durante meses com um doente não tratado para contrair a doença. Além disso, a transmissão não ocorre em contatos casuais com uma pessoa portadora de hanseníase, como em atos de apertar as mãos ou compartilhar refeições. É importante ressaltar que o paciente deixa de transmitir o bacilo quando inicia a terapêutica adequada<sup>(2)</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), comumente a hanseníase se manifesta por meio de lesão cutânea e afecção de nervos periféricos, sendo diagnosticada pelo achado de ao menos um dos três sinais cardinais: nervo periférico espessado ou aumentado, com diminuição da sensibilidade e/ou miastenia nas áreas supridas pelo nervo; detecção microscópica de bacilos em esfregaço cutâneo; perda definitiva da sensibilidade em uma mancha cutânea hipocrômica ou hiperemiada<sup>(3)</sup>.

Em continuidade, posteriormente à penetração do M. leprae o bacilo confronta o sistema imunológico do indivíduo, originando-se disso o grau de patogenicidade. Com isso, Rabello (1938) definiu tipos polares, ou seja, um polo benigno (hanseníase tuberculosa – HT) e um maligno (hanseníase virchowiana – HV). Nos casos em que o sistema imunológico é competente (com base no sistema linfócito-macrofágico), a pessoa infectada não adoece, ocorrendo uma infecção subclínica, que pode ser indicada por testes imunológicos (como, transformação blástica, MIF – fator inibidor da migração de macrófagos, e outros), levando a uma eliminação dos bacilos. Contudo, as defesas do organismo podem

mostrar-se apenas parcialmente eficientes, com essa deficiência defensiva levando a uma forma indeterminada ou incharacterística (I), que pode continuar por meses ou anos, até que a situação culmine para o sentido da cura ou para um dos pólos da doença (HT ou HV) ou ainda para um subtipo que se encaixa com um sistema imunológico ainda mais instável, com características dos pólos tuberculóide e virchowiano, que seria a hanseníase dimorfa ou boderline (HD)<sup>(4)</sup>.

Para fins de tratamento, a OMS classifica os casos de hanseníase em dois tipos: caso paucibacilar (PB) e caso multibacilar (MB). Caso paucibacilar é aquele no qual são encontradas de 1 a 5 lesões cutâneas, sem demonstração da presença de bacilos em esfregaço cutâneo. Já casos multibacilares são aqueles em que são encontrados mais de cinco lesões cutâneas, ou com presença de neurite pura, ou com a presença confirmada de bacilos em esfregaço cutâneo (independentemente do número de lesões cutâneas encontradas)<sup>(3)</sup>.

Em conformidade com o exposto, em 1953 foi proposta a Classificação de Madri, que é preferencialmente abordada pelo Ministério da Saúde, a qual apresenta as seguintes formas da doença: hanseníase indeterminada, tuberculóide, dimorfa e virchowiana, com as duas primeiras formas classificadas como paucibacilares (PB) e as duas últimas como multibacilares (MB)<sup>(5)</sup>.

Para fins de tratamento, a Organização Mundial da Saúde o padronizou em uma poliquimioterapia (PQT), que é capaz de matar o bacilo e o tornar inviável, evitando a evolução da doença, prevenindo as deformidades e incapacidades por ela causadas. A PQT é um esquema que, até 2017, se baseava no uso de rifampicina, clofazimina e dapsona durante 12 meses para os pacientes multibacilares; e, para os paucibacilares, rifampicina e dapsona durante 6 meses<sup>(6)</sup>.

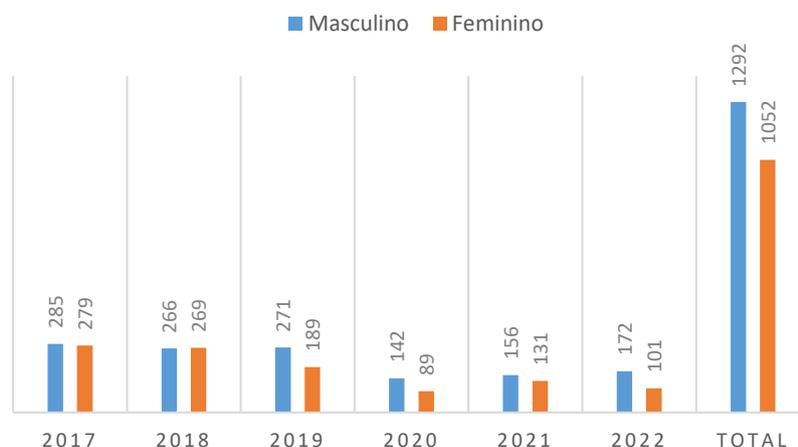
Contudo, a OMS, em 2017, passou a recomendar um regime único de tratamento com três medicações (clofazimina, rifampicina e dapsona) para todos os pacientes com hanseníase, diferenciando-se apenas o tempo, que seria de 6 meses para a forma paucibacilar e de 12 meses para a forma multibacilar. Dessa forma, ocorre uma simplificação da terapêutica e diminui a chance de erros<sup>(3)</sup>. Em 2021, o Ministério da Saúde, por meio de Norma Técnica, implementou a Poliquimioterapia-Única (PQT-U) da forma como foi instruída pela OMS em 2017<sup>(7)</sup>.

## MÉTODOS

Para realização da presente pesquisa foram utilizados dados referentes ao SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação), obtidos através do programa TABNET, por meio eletrônico, no sistema da base de dados DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde).

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, de abordagem qualitativa e quantitativa, de dados secundários, caracterizando uma análise de dados.

**Gráfico 1** - Casos de Hanseníase, no município de Teresina, por ano de notificação e por sexo, nos anos de 2017 à 2022, Teresina-PI, 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

O presente trabalho foi realizado com base em uma análise da totalidade temporal de dados contida no DATASUS que se estende de janeiro de 2017 até dezembro de 2022.

Com base na análise dos dados, foi detalhado o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com Hanseníase, na cidade de Teresina, recorte temporal especificado, de acordo com as variáveis: sexo, taxa de detecção geral, faixa etária, forma clínica mais prevalente, classificação operacional, ocorrência de reação hansênica, raça, avaliação de grau de incapacidade e escolaridade.

O público-alvo foram pessoas atendidas na cidade de Teresina com o diagnóstico de hanseníase durante tal período de tempo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo foi capaz de demonstrar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes notificados como novos casos de hanseníase, na cidade de Teresina, com ênfase no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Dessa forma, uma análise populacional pode ser realizada, assim como uma avaliação da evolução da patologia na capital do Estado do Piauí.

No gráfico 1, observa-se a distribuição dos pacientes por sexo, em Teresina, e se percebe uma predominância do sexo masculino, correspondendo a 55,11% dos casos (em números absolutos 1292 homens e 1057 mulheres). Com exceção do ano de 2018, no qual o sexo feminino teve 269 casos notificados contra 266 do masculino, em todos os anos houve mais homens reportados como novos casos de hanseníase.

Internacionalmente, em um estudo realizado na Etiópia, no “Alert Center”, foram analisados 205 pacientes com diagnóstico de hanseníase. Dentre estes, haviam 133 homens e 72 mulheres, ou seja, 64,87% de pacientes do sexo masculino, uma proporção ainda maior do que a dos dados coletados por esta pesquisa<sup>(8)</sup>. Já no estudo indiano realizado por Rao *et al.*, (2022) por meio de questionários com 708 pacientes pós-tratamento de hanseníase, 68,9 % (488 casos) eram do sexo masculino contra 31,1% (220 casos) do sexo feminino. Da mesma forma, um estudo realizado no

Egito, com 60 pacientes diagnosticados com hanseníase também mostra uma predominância em casos masculinos, com 73,3% de homens para 26,7% de mulheres<sup>(10)</sup>.

Assim, de forma geral, o sexo masculino se mostra mais prevalente que o feminino no diagnóstico de hanseníase, seja em Teresina ou nas outras localidades discutidas, o que reforça uma tendência global da doença em homens. Com relação à população residente no Brasil isso pode se correlacionar com um dado apresentado pelo IBGE, citado como “Distribuição percentual das pessoas de 14 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, por sexo, segundo as Grandes Regiões - 4º trimestre de 2019”. Neste, observa-se que, na região nordeste 57,8% dos trabalhadores ativos são do sexo masculino, o que pode ser uma possível explicação para a predominância dos casos masculinos, visto a transmissão da hanseníase que ocorre com o contato interpessoal<sup>(11)</sup>.

**Gráfico 2** - Taxa de Detecção Geral, por 100 mil habitantes, de hanseníase em Teresina, dos anos de 2017 a 2022.



**Fonte:** DATASUS, 2023; IBGE, 2021.

O gráfico 2 demonstra a taxa de detecção geral dos novos casos de hanseníase, em Teresina. Observa-se, nos últimos 3 anos analisados, uma diminuição importante na detecção geral, iniciando por 2020, o que é um achado provavelmente derivado da pandemia de COVID-19 (Coronavirus Disease 19), com a taxa passando de 52,8 casos por 100 mil habitantes em 2019 para 26,63 em 2020. Todo o contexto ocorrido durante a pandemia se seguiu com uma diminuição da oferta e

da busca dos serviços de saúde, justificando o decréscimo observado no gráfico.

A nível de Brasil, a taxa de detecção geral foi de 12,94 em 2017, 13,70 em 2018, 13,23 em 2019, 8,49 em 2020 e 8,59 em 2021. Tal como os dados deste presente estudo, a partir de 2020 também houve uma queda substancial na detecção de novos casos<sup>(12)</sup>. Ademais o

nível nacional de novos casos foi bem abaixo se comparado ao município de Teresina.

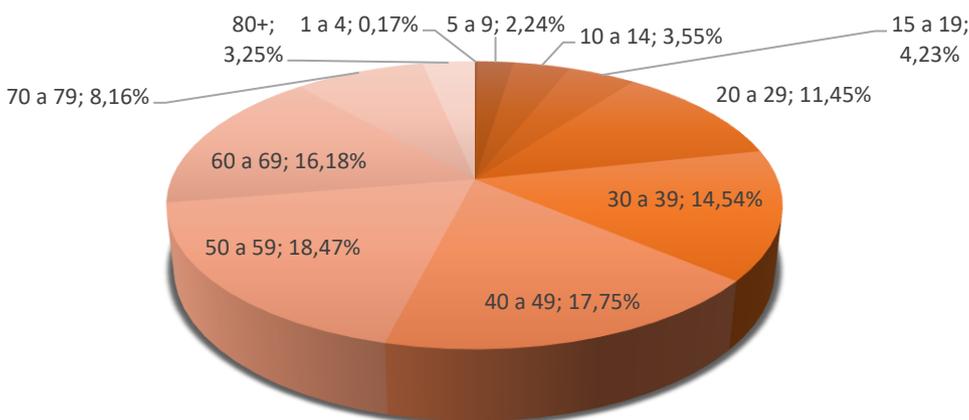
De forma mais específica, Silva *et al.*, (2023) analisou os casos notificados de hanseníase, em Pernambuco, no período de 2011 a 2021. Em sua análise a detecção geral de casos novos ficou em uma média de 16,51 casos por 100 mil habitantes, valores abaixo dos encontrados em Teresina, mas acima dos valores nacionais.

Comparando-se com outro município nordestino, foi realizado um estudo em Aracaju, no Estado de Sergipe, analisando-se os casos notificados de hanseníase entre 2003 e 2017. Nesse período, a taxa de detecção geral variou de 48,6 para 14,9 casos por 100 mil habitantes, com uma queda anual de 8,63%. Foi observado que, nesse mesmo período, houve também

uma tendência crescente de realização de exames de contactantes domiciliares (apesar de ainda não ter atingido o ideal), que é uma forma eficiente de identificar os doentes e diminuir a probabilidade de transmissão da doença<sup>(14)</sup>.

Sendo assim, percebe-se que Teresina ainda possui taxas de detecção geral para hanseníase altas em relação ao padrão nacional e em comparação a outras localidades dentro do próprio Brasil. Dito isso, infere-se que as ações de prevenção de novos casos da doença, bem como de detecção dos já existentes, estão em um nível insuficiente para manter uma redução da quantidade de casos, visto que a redução apresentada no gráfico 2 dessa pesquisa provavelmente se deu pela deficiência do diagnóstico devido ao período da pandemia de COVID-19.

**Gráfico 3** - Casos de Hanseníase, no município de Teresina, por faixa etária, nos anos de 2017 a 2022.



**Fonte:** DATASUS, 2023.

Analisando-se o gráfico 3 e os dados correspondentes, percebe-se que a faixa com o maior número de casos de hanseníase é a entre 50 e 59 anos, com 18,47% dos casos. Além disso, percebe-se que o número de casos aumenta com a idade até os 59 anos, quando, a partir dos 60 a 69 anos começa a decair com 16,18% e com 70 a 79 anos com apenas 8,16%. Além

disso, os casos notificados em menores de 15 anos correspondem a 6% do total ou 141 pacientes, o que corresponde a 2,86 casos por 100 mil habitantes, em média, por ano, classificando o município como “alto”. Com isso, percebe-se que, nos casos registrados no corte temporal estudado, em Teresina, há uma afecção importante da população em idade produtiva, com

66,44% dos casos notificados em pessoas de 15 a 60 anos.

Os casos em menores de 15 anos foram classificados como “alto”, pois, segundo o Ministério da Saúde, calcula-se a taxa de detecção respectivos a essa faixa etária, por ano, por 100 mil habitantes: baixo (menor que 0,50), médio (0,50 a 2,49), alto (2,50 a 4,99), muito alto (5,00 a 9,99) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 10,00). Essa estatística é assim, usada para fins de avaliação de endemicidade no local estudado<sup>(5)</sup>.

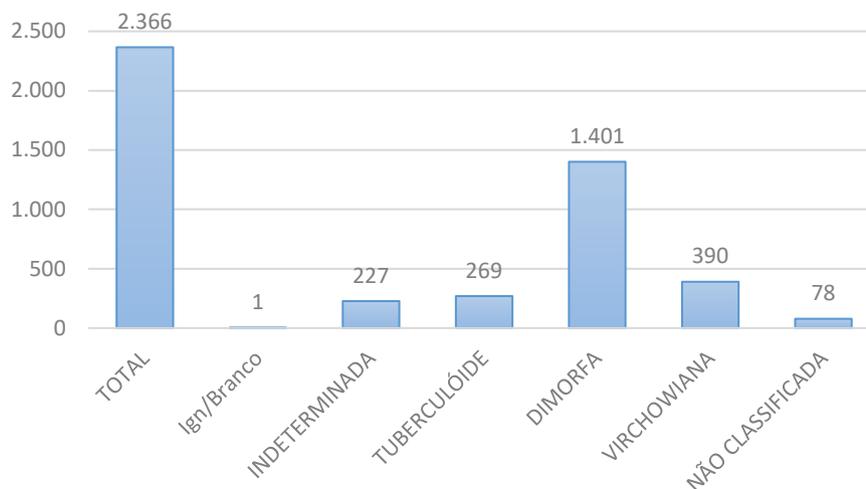
Por sua vez, um estudo realizado no estado brasileiro do Maranhão, na cidade de Buriticupu, com 879 pacientes, mostrou uma predominância da faixa etária de 20 a 29 anos, correspondendo a 21,5% dos casos. Os casos menores de 15 anos correspondem a 6,9% do total ou 61 casos ao longo dos 13 anos de estudo, o que resulta em uma média de 6,43 casos por 100 mil habitantes um número maior do que o encontrado neste estudo para o município de Teresina, classificando a endemicidade de Buriticupu como “muito alta”. Contudo, o diagnóstico em pacientes em idade produtiva corresponde a 76,3% do total de casos<sup>(15)</sup>. Essas estatísticas apresentadas corroboram com os dados apresentados por esse estudo, que se apresentam com um importante número de indivíduos notificados entre 15 e 60 anos de idade.

Em contraponto, outro estudo também realizado no Estado do Maranhão, mas dessa vez na capital São Luís, analisou casos de hanseníase em menores de 15 anos, notificados de 2010 a 2019. Em todos os anos os parâmetros ficaram acima de 10 casos por 100 mil habitantes, com as taxas variando de 17,4 a 31,4 casos

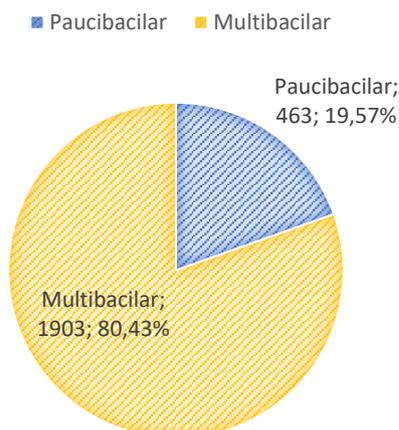
em menores de 15 anos por 100 mil habitantes. Dessa forma, o município, conforme os parâmetros do Ministério da Saúde, foi classificado como hiperendêmico<sup>(16)</sup>. Esse quadro é ainda mais agravante do que o demonstrado em Teresina de 2017 a 2022, quando esta foi classificada com nível de endemicidade “alta”.

Ademais, o estudo de Li et al., 2023, realizado com 363 pacientes registrados como novos casos de hanseníase em base de dados secundária chinesa, na província de Jiangsu, mostra uma idade média de 60,56 anos e sem adolescentes identificados durante a pesquisa, o que também mostra uma predominância de casos com idade mais avançada e menor número nos pacientes mais jovens. Comparativamente, em outra pesquisa realizada no distrito de Bogotá, na Colômbia, com base em dados secundários, foram analisados 327 casos registrados com tratamento de hanseníase durante 2003 e 2018, a qual detectou uma idade média de casos também avançada, com 54 anos<sup>(18)</sup>.

Com base no apresentado, fica evidente que a hanseníase é uma doença com potencial importante de afecção da renda familiar, visto que afeta predominantemente adultos em idade produtiva, e, com a capacidade de geração de sequelas, pode retirar o indivíduo do mercado de trabalho. Apesar do caráter populacional da hanseníase ser basicamente em adultos, a afecção de 2,86 casos por 100 mil habitantes casos em menores de 15 anos ainda é uma estatística muito alta, o que revela ainda alta exposição, transmissibilidade e ações insuficientes de controle no município.

**Gráfico 4** - Casos de Hanseníase, em Teresina, por forma clínica, dos anos de 2017 a 2022.

Fonte: DATASUS, 2023.

**Gráfico 5** - Casos de hanseníase, em Teresina, por classificação operacional, entre os anos de 2017 e 2022

Fonte: DATASUS, 2023.

Examinando os gráficos 4 e 5, a forma dimorfa é a predominante no município, com 1401 casos (59,21% do total), seguido da forma virchowiana, com apenas 390 casos (16,48% do total). Dessa forma, entende-se, inclusive, o percentual dominante exibido pelo gráfico 5 com relação à classificação operacional, já que os casos multibacilares contabilizam 80,43% de todos os diagnósticos, contra apenas 19,57% de paucibacilares.

De forma comparativa, no estudo já citado de Masresha *et al.* (2023), a forma multibacilar ocorre em

174 dos 205 casos relatados, dominando expressivamente, tal como os dados apresentados neste estudo. Já em uma pesquisa realizada na cidade de Buriticupu, no estado brasileiro do Maranhão, foram analisados 879 casos de hanseníase registrados na Universidade Federal do Maranhão; destes casos 55,5% apresentavam a classificação operacional multibacilar e a forma clínica mais presente foi a forma dimorfa, com 32,1% dos casos, seguida da forma tuberculóide, com 24,9% dos casos<sup>(15)</sup>. Ambos os dados apresentados

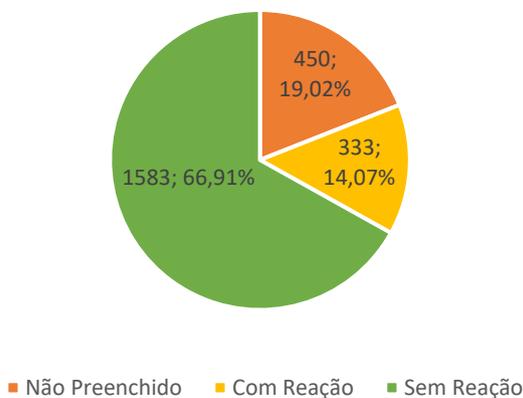
neste trabalho conversam perfeitamente com a apresentação clínica dos pacientes analisados nesta pesquisa, no município de Teresina, corroborando a predominância da classe multibacilar e da forma dimorfa.

De maneira oposta, foi mostrado em uma pesquisa realizada em Bangladesh, 20623 casos registrados entre 2000 e 2019, dos quais 74,3% (15319 casos) representavam a forma paucibacilar, o que difere desta

presente pesquisa realizada em Teresina e dos estudos referenciados anteriormente<sup>(19)</sup>.

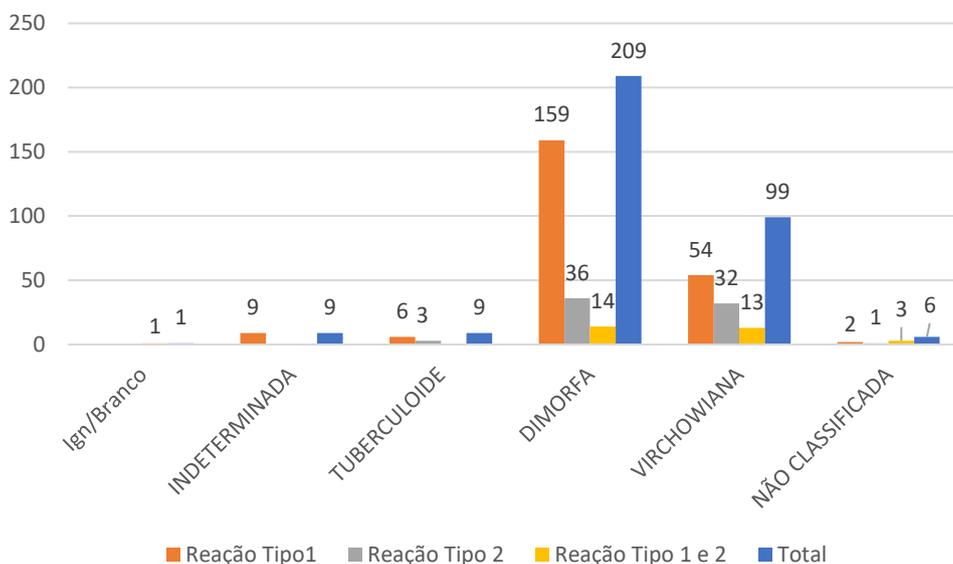
Em suma, a presença de notificação de casos predominantemente na forma dimorfa provavelmente indica que os diagnósticos estão sendo dados tardiamente, pois, idealmente, deveriam ser feitos ainda na forma indeterminada da hanseníase, antes de progredirem para a forma dimorfa. Isso, pode refletir certa deficiência na atenção básica, a qual é a principal responsável pela detecção inicial dos casos.

**Gráfico 6** - Frequência da presença de reação hansênica, em Teresina, entre 2017 e 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

**Gráfico 7** - Frequência por tipo de reação hansênica e por forma clínica, nos casos notificados em Teresina, de 2017 a 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

Conforme é apresentado no gráfico 6, em Teresina, nos casos diagnosticados com hanseníase no período estudado, 14,07% apresentaram algum tipo de reação hansênica, seja ela tipo 1, tipo 2 ou as duas simultaneamente. Ao se observar o gráfico 7 fica evidente que a reação tipo 1 foi a forma reacional mais presente dentre os pacientes que apresentaram esse contexto clínico. Além disso, a forma clínica responsável pela maior ocorrência de reações foi a forma dimorfa, a qual também é a responsável pela maior parte dos casos de hanseníase no município de Teresina, como já foi contextualizado anteriormente. A segunda forma que mais apresenta reação hansênica é a virchowiana, que junto da forma dimorfa abordam quase a totalidade, mostrando a predominância das reações nas formas multibacilares de hanseníase.

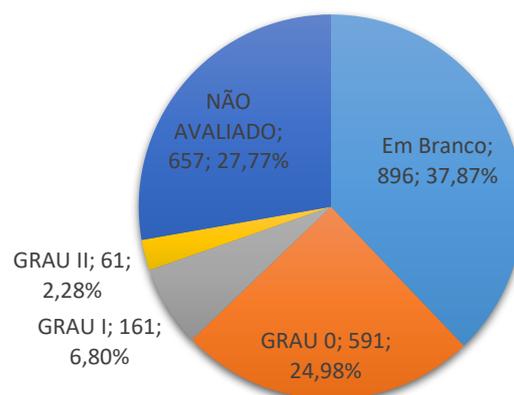
No estudo de Rao *et al.* (2022), realizado nacionalmente, por dermatologistas na Índia e por meio de questionários, demonstrou que 11,6% dos pacientes com diagnóstico de hanseníase participantes do estudo apresentaram reação hansênica. Já em um estudo realizado na China, na cidade de Yunnan, no período de 1990 a 2020, com pacientes diagnosticados com hanseníase, apenas 2,98% dos pacientes apresentaram reação, um número significativamente menor do que o apresentado na cidade de Teresina, neste estudo<sup>(20)</sup>. Por sua vez, Chukwu *et al.* (2018) estudou 984 pacientes com o diagnóstico de hanseníase na Nigéria, dos quais

68 (6,9%) apresentaram reação hansênica, um número intermediário entre o chinês e o teresinense.

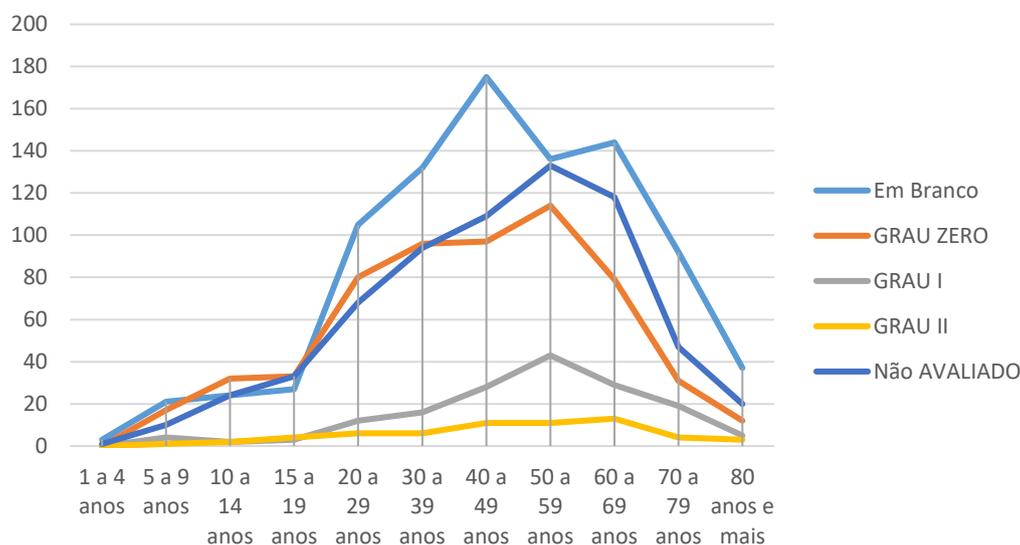
Em uma pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro, no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, entre os anos de 2008 e 2017, foram observados 112 pacientes com diagnóstico de hanseníase. Destes, 59 (52,7%) apresentaram reação hansênica, sendo que 30 manifestaram reação tipo 1, 13 tipo 2 e 16 apresentaram episódios de ambas as reações<sup>(22)</sup>. Esses dados revelam presença de reação hansênica em uma taxa bem acima daquela registrada nos dados desta pesquisa, em Teresina, apesar de também manter um perfil de tipos de reação hansênica semelhante, com destaque para a reação do tipo 1.

Contudo, os dados obtidos nesta presente pesquisa aparentam ser subnotificados com relação às reações hansênicas, pois suas prevalências, na literatura brasileira, giram em torno de 30 a 50%. Comparativamente, no estudo de Menezes *et al.* (2019), já relatado, a prevalência foi cerca de 52,7%. No estudo de Gallo *et al.* (1997), realizado no Ambulatório de Hanseníase da Fundação Oswaldo Cruz foi observado que 50% dos pacientes tratados com PQT apresentaram reações hansênicas. Sendo assim, a prevalência de 14,07%, em Teresina, pode representar certa falha na notificação dos casos.

**Gráfico 8** - Casos de Hanseníase, em Teresina, segundo grau de incapacidade, de janeiro de 2017 a dezembro 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

**Gráfico 9** - Distribuição do número de novos casos de hanseníase, no município de Teresina, por faixa etária e por grau de incapacidade, entre 2017 e 2022

Fonte: DATASUS, 2023.

Segundo a OMS, em 2019, em proporções globais, houve 1,4 casos novos de hanseníase por milhão de habitantes apresentando grau 2 de incapacidade. Além disso, a organização ainda pôs como alvo mundial uma taxa de menos de 1 novo caso por milhão de habitantes<sup>(24)</sup>. Em contraponto, como mostra o gráfico 8, Teresina apresentou 61 novos casos com grau 2 de incapacidade durante os anos estudados e, com uma população de 871126 habitantes<sup>(25)</sup>, resultou em uma proporção de 11,67 casos com grau 2 por milhão de habitante, por ano. Nesse contexto, o município se encontra em níveis muito acima dos níveis globais, apresentando ainda expressa dificuldade em manter os doentes sem sequelas, o que reflete também a qualidade da assistência.

Ademais, observando-se os gráficos 8 e 9, a predominância, em todos os anos, excluídos os ignorados ou em branco e os não avaliados, é do grau zero de incapacidade, com 591 casos (24,98% do total), seguido do grau 1, com 161 casos (6,80% do total) e, por último, grau 2, com 61 casos (2,28% do total). Ademais, pode-se observar uma inconsistência da avaliação dos pacientes com relação ao que é recomendado pela OMS, visto que 27,77% dos casos não foram avaliados e 37,87% são descritos como ignorado ou em branco. Isso

pode resultar em um reflexo incerto do que a realidade corresponde, já que 65,64% dos casos não foram caracterizados.

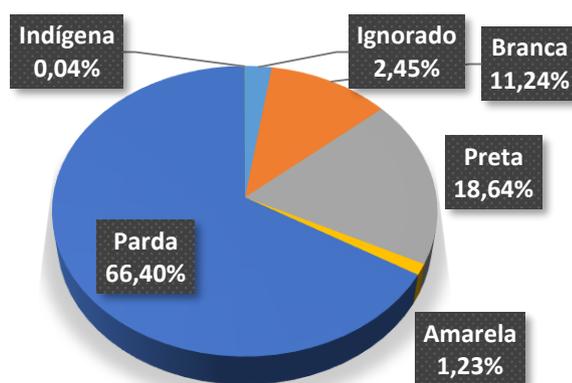
Em seu estudo, Cisneros *et al.* (2022), avaliou 73 pacientes com hanseníase multibacilar atendidos em regime ambulatorial em Belo Horizonte, Brasil. Na ocasião, foram encontrados 48 pacientes (65,8%) apresentando grau 1 ou 2 de incapacidade, e, dentre estes, 29 (39,7%) possuíam grau 2, ou seja, com um alto índice de evidência de incapacidade. Com relação à faixa etária, o estudo realizado em Belo Horizonte demonstra que pessoas com 60 anos ou mais tiveram uma razão de chances de incapacidade maior, o que corrobora parcialmente o achado demonstrado no gráfico 9, que mostra que, em Teresina, a faixa de pacientes com 50-59 anos possuiu maior incidência de incapacidades. Apesar disso, essa maior incidência pode ser apenas reflexo da maior prevalência de casos de hanseníase nessa faixa etária, como é mostrado no gráfico 3.

Em contraponto ao estudo mostrado de Cisneros, *et al.* (2022), uma pesquisa chinesa usando a base de dados LEPMIS (Leprosy Management Information System in China) coletou dados de pacientes com

diagnóstico de hanseníase no período de 1949 a 2019. No espaço temporal especificado de 2015 a 2019 a pesquisa mostrou que 60% dos pacientes se encontravam em grau 0 de incapacidade, 12,3% com grau 1 e 24,6% com grau 2 de incapacidade. Esse

trabalho já mostra um perfil de pacientes sem incapacidade mais semelhante com aquele demonstrado em Teresina, apesar de ainda possui mais pacientes com incapacidade do que o demonstrado no município<sup>(27)</sup>.

**Gráfico 10** - Distribuição do número de novos casos de acordo com a raça, no município de Teresina, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022



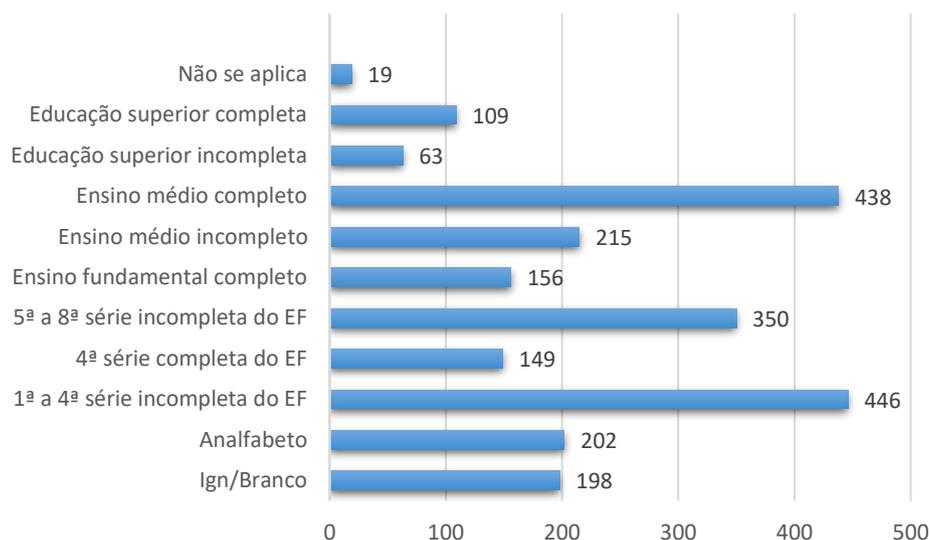
Fonte: DATASUS, 2023.

Com relação à distribuição de casos por raça, ao se analisar o gráfico 10, percebe-se que a raça predominante, nos pacientes diagnosticados com hanseníase no período de 2017 a dezembro de 2022, é a parda, com 66% dos casos, seguida da preta com 19% e branca com 11%. Essa tendência é capaz de refletir a prevalência da raça parda na população geral brasileira, a qual 47% se declaram parda, seguida de 43% da raça branca<sup>(28)</sup>.

Em um estudo realizado no estado da Paraíba, no período de 2008 a 2012 por Campos *et al.* (2018), por meio da plataforma DATASUS, foram observados 4069

casos notificados de hanseníase e, dentre estes, 2216 (54,67%) foram registrados como pardos, seguidos de 456 (11,25%) registrados como cor preta da pele. Em outra pesquisa realizada por Souza *et al.* (2018), foram analisados casos de hanseníase no estado da Bahia, entre os anos de 2001 a 2014, com base na fonte de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Na ocasião deste estudo, dos pacientes analisados, a raça mais comumente registrada foi a parda, com 51,9% dos casos. Ambos os estudos se assemelham com o perfil encontrado nesta pesquisa no município de Teresina.

**Gráfico 11** - Distribuição do número de novos casos de hanseníase, por escolaridade, em Teresina, entre janeiro de 2017 e dezembro de 2022.



Fonte: DATASUS, 2023.

No cenário de Teresina, com relação à escolaridade, como mostra o gráfico 11, há 3 faixas escolares que abordam grande parte dos pacientes, sendo elas “ensino médio completo”, “5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental” e “1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental”. Contudo, ao progredir o nível de escolaridade para o nível superior, seja ele completo ou incompleto, a quantidade de casos cai bastante. Dessa forma, pode-se observar a maior parte dos casos novos de hanseníase, em Teresina, se relaciona a com um nível médio abaixo de escolaridade.

No estudo já citado de Cisneros *et al.* (2022), também ocorre uma predominância dos casos em pacientes com baixa escolaridade, sendo que 83,3% dos pacientes possuíam escolaridade de ensino fundamental ou menos. Comparativamente com os casos do município de Teresina, 64% dos pacientes também possuem esse mesmo nível de escolaridade, o que corrobora para um perfil educacional menos favorecido para o paciente portador de hanseníase.

No estado do Ceará, foi realizada uma pesquisa com base em 50 prontuários de pacientes diagnosticados com hanseníase advindos do Centro de Referência Nacional de Dermatologia Sanitária Dona

Libânia. Na investigação, 42 dos 50 pacientes possuíam escolaridade com ensino fundamental ou menos, correspondendo a 84% dos casos, um número ainda mais elevado do que os 64% apresentados para esta pesquisa anteriormente, para o mesmo nível de escolaridade<sup>(31)</sup>.

Já no estado do Pará, foi realizado um estudo com base em dados coletados pelo SINAN (Sistema de Agravos de Notificação), cadastrados no período de 2014 a 2017, no município de Castanhal. Na ocasião foram observados 224 casos, dentre os quais o maior número de pacientes se encontrava com escolaridade entre a 5ª e a 8ª série incompleta do ensino fundamental (26,44%), seguidos daqueles com estudo entre a 1ª e a 4ª série incompleta do ensino fundamental (19,64%)<sup>(32)</sup>. Os dados apresentados também refletem mais um cenário de baixa escolaridade dentre os pacientes diagnosticados com hanseníase.

No também já citado estudo de Campos *et al.* (2018), apresentam ensino fundamental completo ou menos 60,96% dos pacientes avaliados na ocasião da pesquisa, percentual semelhante ao apresentado nesta pesquisa em Teresina. Da mesma forma, a pesquisa de

Souza *et al.* (2018), também demonstrou que a escolaridade dos pacientes diagnosticados com hanseníase, na ocasião da pesquisa, também era baixa, com a faixa que mais compreende pacientes diagnosticados aquela de pessoas analfabetas ou que estudaram até a quarta série incompleta (34,8% dos casos).

A maior prevalência da baixa escolaridade nos pacientes com hanseníase pode ser explicada pela associação do nível educacional com o socioeconômico, o qual pode promover maior aglomeração de indivíduos em uma mesma residência, em contato prolongado por tempo suficiente para a transmissão. Além disso, o menor conhecimento sobre a doença pode proporcionar atraso na procura por atendimento médico, de forma a estabelecer um diagnóstico e proporcionar o tratamento adequado.

## CONCLUSÃO

---

Entre o período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022, a hanseníase em Teresina, mostrou um perfil clínico-epidemiológico no qual predominou o sexo masculino, com uma taxa de detecção geral por 100 mil habitantes elevada, em relação aos parâmetros nacionais, predominando indivíduos adultos, com destaque para a faixa etária dos 50 a 59 anos. A taxa de detecção em menores de 15 anos foi considerada elevada, refletindo em uma endemicidade alta do município. Além disso, a forma clínica dimorfa foi a mais encontrada, concomitantemente à classe operacional multibacilar. Clinicamente foram notificadas reações hansênicas em 14,07% dos casos, com destaque para a reação tipo 1, além de o grau 0 se destacar na classificação de grau de incapacidade, apesar da presença elevada de grau 2. A raça mais observada foi a parda e a maior parte dos casos novos eram em indivíduos com escolaridade média a baixa.

## REFERÊNCIAS

---

1. White C, Franco-Paredes C. Leprosy in the 21st Century. *Clinical Microbiology Reviews*. 1o de janeiro de 2015;28(1):80–94.
2. WHO. Leprosy [Internet]. 2023 [citado 15 de abril de 2023]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>
3. WHO. Diretrizes para o diagnóstico, tratamento e prevenção da hanseníase. Nova Deli: Organização Mundial da Saúde, Escritório Regional do Sudeste Asiático; 2017.
4. Azulay RD. *Dermatologia*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTA TÉCNICA No 16/2021-CGDE/.DCCI/SVS/MS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 15 de abril de 2023]. Disponível em: [https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/07/SEI\\_MS-0020845770-Nota-Te%CC%81cnica-16.pdf](https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2021/07/SEI_MS-0020845770-Nota-Te%CC%81cnica-16.pdf)
8. Masresha BM, Yesuf KM, Moyehodie YA, Biresaw HB, Mulugeta SS, Addisia GD. Determinant factors of leprosy-related disability; comparison of acceleration failure time and parametric shared frailty models. *PLoS One*. 3 de abril de 2023;18(4):e0271883.
9. Rao PN, Suneetha S, Rathod SP, Narang T, Dogra S, Singal A, et al. Dermlep Study Part 3: Post-RFT Events in Leprosy Patients Presenting to

- Dermatologists. *Indian Dermatol Online J*. 5 de maio de 2022;13(3):340–5.
10. Farag AGA, Labeeb AZ, Gerges ANA, Elshaib ME. Interleukin-17A in Egyptian leprosy patients: a clinical, genetic, and biochemical study. *An Bras Dermatol*. 2022;97(6):735–41.
11. IBGE. Indicadores IBGE [Internet]. 2020 [citado 13 de maio de 2023]. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Trimestral/Fasciculos\\_Indicadores\\_IBGE/2019/pnadc\\_201904\\_trimestre\\_caderno.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Trimestral/Fasciculos_Indicadores_IBGE/2019/pnadc_201904_trimestre_caderno.pdf)
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico de Hanseníase. janeiro de 2023.
13. Silva MLFI, Farias SJM, Silva APSC, Rodrigues MOS, Oliveira ECA. Padrões espaciais dos casos novos de hanseníase em um estado nordestino do Brasil, 2011–2021. *Rev bras epidemiol*. 20 de fevereiro de 2023;26:e230014.
14. Moreira RS, Costa JS, Moreira-Junior VT, Góes MA de O. Tendência temporal da hanseníase em Aracaju, Sergipe, Brasil. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 2019;9(1):67–74.
15. Silva AR, Lima Neto PM, Santos LH, Lima RJCP, Tauil PL, Gonçalves EGR. Factors associated with leprosy in a municipality of the Pre-Amazon region, state of Maranhão, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. dezembro de 2018;51:789–94.
16. 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*. 29 de agosto de 2022;27:e82221.
17. Li X, Jin G, Yang J, Li Y, Wei P, Zhang L. Epidemiological characteristics of leprosy during the period 2005–2020: A retrospective study based on the Chinese surveillance system. *Front Public Health*. 11 de janeiro de 2023;10:991828.
18. Trujillo-Ramirez L, Palacios-Ariza MA, Pradilla I, Gamboa LA. Peripheral neuropathy in leprosy: Clinical manifestations and disability in a Colombian national referral center. *Dermatol Reports*. 5 de agosto de 2021;14(2):9308.
19. Bulstra CA, Blok DJ, Alam K, Butlin CR, Roy JC, Bowers B, *et al*. Geospatial epidemiology of leprosy in northwest Bangladesh: a 20-year retrospective observational study. *Infect Dis Poverty*. 22 de março de 2021;10:36.
20. Chen X, Shui TJ. The burden of physical disability among patients with newly detected leprosy in Yunnan, China, 1990–2020: A population-based, cross-sectional survey. *PLoS Negl Trop Dis*. 11 de outubro de 2022;16(10):e0010719.
21. Chukwu JN, Ekeke N, Nwafor CC, Meka AO, Alphonsus C, Mbah OK, *et al*. Worsening of the disability grade during leprosy treatment: prevalence and its determinants in Southern Nigeria. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 1o de novembro de 2018;112(11):492–9.
22. Menezes VM, Guedes JCR, Fernandes LSA, Haddad NM, Lima RB, Martins ES, *et al*. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com hanseníase atendidos em hospital universitário no Rio de Janeiro entre 2008 e 2017. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2 de julho de 2019;52(1):7–15.
23. Gallo MEN, Alvim MFS, Nery JAC, Albuquerque ECA. Estudo comparativo com dois esquemas poliquimioterápicos (duração fixa) em hanseníase multibacilar - seguimento de 50.32 ± 19.62 e 39.70 ± 19.47 meses. *Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas*. 30 de junho de 1997;22(1):5–14.
24. WHO. Towards zero leprosy. Global leprosy (Hansen's Disease) strategy 2021–2030. India: World Health Organization; 2021.

25. IBGE. Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2021. 2021.
26. Cisneros J, Ferreira JA, Faria Grossi MA, Filippis T, Oliveira ALG, Lyon S, *et al.* Associations between occupation, leprosy disability and other sociodemographic factors in an endemic area of Brazil. *PLOS Glob Public Health*. 12 de setembro de 2022;2(9):e0000276.
27. Wang Y, Xiao D, Wu M, Qing L, Yang T, Xiao P, *et al.* Epidemiological Characteristics and Factors Associated with Cure of Leprosy in Chongqing, China, from 1949 to 2019. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 11 de janeiro de 2023;108(1):165–73.
28. IBGE. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil | IBGE [Internet]. 2021 [citado 13 de maio de 2023]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/25844-desigualdades-sociais-por-cor-ou-raca.html?edicao=35440&t=resultados>
29. Campos MRM, Batista AVA, Guerreiro JV. Perfil Clínico-Epidemiológico dos Pacientes Diagnosticados com Hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008 - 2012. *Rev bras ciênc saúde*. 2018;79–86.
30. Souza EA, Ferreira AF, Boigny RN, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR, *et al.* Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. *Rev Saúde Pública*. 26 de fevereiro de 2018;52:20.
31. Costa NMGB da, 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. *Brazilian Journal of Development*. 28 de junho de 2020;6(6):41439–49.
32. Cunha D, Rodrigues E, Lameira H, Cruz M, Rodrigues S, Santos F. Perfil Epidemiológico da Hanseníase no Município de Castanhal – Pará no período de 2014 a 2017. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 31 de agosto de 2019;11:e858.

**Fontes de financiamento:** Não

**Conflito de interesse:** Não

**Recebido:** 28/02/2024

**Aprovado:** 01/03/2024

**Publicação:** 20/09/2024