

Hanseníase na Paraíba, Brasil (2015-2023): um estudo epidemiológico descritivo

Isaias Sena Moraes de Souza

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

E-mail: isaiassena130@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7296-9660>

Thiago Barbosa Benjamim de Lima

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

E-mail: t.benjamim@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4225-1946>

Jhonatta Alexandre Brito Dias

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau

E-mail: jhontta@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4726-9990>

Resumo: A hanseníase é uma doença tropical negligenciada e infectocontagiosa, causada pelos bacilos *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*, e caracterizada por prevalecer em cenários de desigualdade socioeconômica. Aponta-se que a sua transmissão ocorre predominantemente pelo contato prolongado e contínuo com pacientes infectados, os quais eliminam os bacilos pelas vias aéreas. Segundo o Ministério da Saúde e a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil manifesta o segundo maior quantitativo de casos detectados de hanseníase, com uma média anual de 20.000 infecções, atrás apenas da Índia (n = 100.000 casos/ano). Este estudo buscou avaliar o perfil epidemiológico da infecção por *M. leprae* e *M. lepromatosis* na Paraíba, estado do Nordeste do Brasil, de 2015 a 2023. Trata-se de uma pesquisa descritiva, quanti-qualitativa de natureza básica e retrospectiva de dados coletados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação. No período analisado, a Paraíba concentrou 5.257 casos detectados de hanseníase, com predomínio entre os homens (n = 2.958), forma multibacilar (n = 3.562), grau 0 de incapacitação (n = 2.239), idades de 40 a 49 anos (n = 919) e 50 a 59 anos (n = 896), bem como pessoas com escolaridade da 1 a 4 série incompleta do ensino fundamental (n = 908) e evolução para cura (n = 2.493). Indivíduos com idade inferior ou igual a 14 anos compreenderam 227 casos, com uma Taxa de Detecção em



Menores classificada como média e alta, representando cadeia de transmissão ativa. Desta forma, apresenta-se que a Paraíba manifestou, em todos os anos, uma Taxa de Detecção geral igual ou superior a 1,2 casos de hanseníase a cada 10.000 habitantes, não atingindo as metas estabelecidas pela OMS.

Palavras-Chave: *Mycobacterium leprae; Hanseníase; Epidemiologia; Saúde Pública*

Leprosy in Paraíba, Brazil (2015-2023): a descriptive epidemiological study

Abstract: *Mycobacterium lepromatosis*, and is characterized by its prevalence in scenarios of socioeconomic inequality. Its transmission occurs predominantly through prolonged and continuous contact with infected patients, who eliminate the bacilli through the airways. According to the Ministry of Health and the World Health Organization (WHO), Brazil has the second highest number of detected leprosy cases, with an annual average of 20,000 infections, second only to India (n = 100,000 cases/year). This study sought to assess the epidemiological profile of *M. leprae* and *M. lepromatosis* infection in Paraíba, a state in northeastern Brazil, from 2015 to 2023. This is a descriptive, quantitative and qualitative study of a basic nature and retrospective data collected from the National Notifiable Diseases System. In the period analyzed, Paraíba concentrated 5,257 detected cases of leprosy, with a predominance of men (n = 2,958), multibacillary form (n = 3,562), grade 0 disability (n = 2,239), ages 40 to 49 (n = 919) and 50 to 59 (n = 896), as well as people with schooling from 1 to 4 incomplete elementary school (n = 908) and progression to cure (n = 2,493). Individuals aged 14 or under comprised 227 cases, with a Detection Rate in Minors classified as medium to high, representing an active transmission chain. Paraíba therefore had an overall detection rate of 1.2 leprosy cases per 10,000 inhabitants in all years, failing to meet the targets set by the WHO.

Keywords: *Mycobacterium leprae; Leprosy; Epidemiology; Public Health*

Lepra en Paraíba, Brasil (2015-2023): estudio epidemiológico descriptivo

Resumen: La lepra es una enfermedad infecciosa tropical desatendida causada por los bacilos *Mycobacterium leprae* y *Mycobacterium lepromatosis*, y se caracteriza por su prevalencia en escenarios de desigualdad socioeconómica. Se dice que su transmisión ocurre predominantemente a través del contacto prolongado y continuo con pacientes infectados, que eliminan los bacilos a través de las vías respiratorias. Según el Ministerio de Salud y la Organización Mundial de la Salud (OMS), Brasil es el segundo país con mayor número de casos de lepra detectados, con una media anual de 20.000 infecciones, sólo superado por India (n = 100.000 casos/año). Este estudio buscó evaluar el perfil epidemiológico de la infección por *M. leprae* y *M. lepromatosis* en Paraíba, estado del noreste de Brasil, de 2015 a 2023. Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo y cualitativo de carácter básico y datos retrospectivos recogidos del Sistema Nacional de Enfermedades de Declaración Obligatoria. En el período analizado, Paraíba concentró 5.257 casos detectados de lepra, con predominio de hombres (n = 2.958), forma multibacilar (n = 3.562), discapacidad grado 0 (n = 2.239), edades entre 40 y 49 años (n = 919) y entre 50 y 59 años (n = 896), así como personas con escolaridad de grado 1 a 4 incompleta (n = 908) y progresión a cura (n = 2.493). Las personas de 14 años o menos constituyeron 227 casos, con una Tasa de



Detección en Menores clasificada de media a alta, lo que representa una cadena de transmisión activa. Por lo tanto, Paraíba tuvo una tasa global de detección de 1,2 casos de lepra por 10.000 habitantes en todos los años, incumpliendo los objetivos fijados por la OMS.

Palabras clave: *Mycobacterium leprae; Lepra; Epidemiología; Salud pública*

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica e silenciosa, sendo causada pelo *Mycobacterium leprae* e pelo *Mycobacterium lepromatosis*, microrganismos intracelulares obrigatórios com expressivo tropismo pela pele (histiócitos e queratinócitos) e nervos periféricos (células de Schwann) (Orujyan et al., 2022; Ploemacher et al., 2020; Paula, 2019; Monteiro et al., 2017).

Trata-se de uma enfermidade que possui elevada infectividade e baixa patogenicidade, cuja transmissão ocorre predominantemente por via respiratória através do contato prolongado, íntimo e constante com os doentes não tratados, que eliminam aerossóis contendo os bacilos causadores da doença (Orujyan et al., 2022; Gois et al., 2020; Campos et al., 2005). Entretanto, estudos apontam para uma possível transmissão zoonótica, por meio de tatus, esquilos vermelhos e primatas, bem como relatou-se a presença de RNA do patógeno em água e solo na Índia e no Brasil, indicando a presença de formas viáveis de *M. leprae* e uma potencial forma de infecção associada ao ambiente (Sugara-Mikami et al., 2022; Ploemacher et al., 2020).

Caso o tratamento da hanseníase não seja realizado, é possível a ocorrência de incapacitações a exemplo do comprometimento de nervos oculares, fraqueza muscular significativa, bem como a perda de funções motoras e autonômicas, aliada à ocorrência de deformações severas em mãos e pés, tendo em vista a analgesia e dormência das regiões e membros acometidos (Sugara-Mikami et al., 2022; Mahajan et al., 2020; Barbosa et al., 2014).



A hanseníase é também caracterizada pelo seu expressivo tempo de incubação, dificultando a sua detecção e levando à ocorrência de um diagnóstico e tratamento tardios, propiciando, portanto, a ocorrência das condições apresentadas e carreando consigo uma expressiva capacidade de exclusão social (OMS, 2021). Desta forma, apesar de configurar-se como uma doença tratável e curável, é capaz de gerar significativo estigma por uma parcela dos indivíduos que compõem a população, mitigando a procura dos serviços de saúde por parte dos pacientes doentes e possibilitando a manutenção da cadeia de transmissão e progressão clínica da doença (Paula, 2019).

Os indivíduos acometidos pela doença são classificados, quanto ao número de lesões cutâneas, em paucibacilar (PB), quando possuem até cinco lesões, e multibacilar (MB), quanto apresentam um valor superior a cinco lesões (Veloso et al., 2018). A forma MB está associada à presença de uma elevada carga bacilar, promovendo alta disseminação dos patógenos e configurando-se como a principal fonte de infecção (Campos et al., 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a hanseníase como uma Doença Tropical Negligenciada (DTN), conhecida por prevalecer e intensificar cenários de desigualdade social, estando intrinsecamente relacionada a condições econômicas, sociais e ambientais desfavoráveis. Em 2021, com o objetivo de combater tal enfermidade, a OMS lançou a estratégia global de hanseníase "Rumo à zero hanseníase", que tem como metas a eliminação da doença até 2030 (definida como a interrupção da cadeia de transmissão), redução em 90% da taxa por milhão de habitantes com incapacidade de grau 2, redução em 70% do número anual de novos casos detectados, e a diminuição em 90% da taxa por milhão de crianças infectadas (OMS, 2021).



Para que tais metas sejam alcançadas, a Organização também aponta como pilares estratégicos a: implementação, em todos os países endêmicos, de um roteiro zero hanseníase; ampliação da prevenção da hanseníase por meio da integração ativa de casos; prevenção e controle das incapacidades associadas à doença; bem como a garantia de que os direitos humanos sejam respeitados, por meio do combate ao estigma e discriminação aos indivíduos com hanseníase (OMS, 2021).

No Brasil, segundo informações do Ministério da Saúde (MS), a doença exibe distribuição heterogênea entre as regiões e cidades nacionais, com elevada concentração nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, manifestando relação intrínseca com a pobreza (BRASIL, 2020). Além disso, o país manifesta o segundo maior número de casos detectados no mundo, com uma média superior a 20.000 casos por ano, atrás apenas da Índia, com cerca de 100.000 casos anuais (OMS, 2021; BRASIL, 2020).

Ainda segundo o MS, a região Nordeste do país concentra os maiores índices de infecção por *Mycobacterium leprae* e *lepromatosis*, visto que manifesta uma média de 10.000 casos por ano, o maior valor registrado no país. Ademais, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tal macrorregião apresenta-se com um elevado índice de pobreza, analfabetismo e desigualdade social, fatores de risco considerável à aquisição da hanseníase (BRASIL, 2023).

Com base no que foi exposto, é possível observar a gravidade e relevância associadas à infecção pelos bacilos causadores da hanseníase. Desta forma, este estudo objetiva realizar um estudo epidemiológico descritivo, que visa avaliar a distribuição de casos da doença, de 2015 a 2023, no território da Paraíba, Unidade Federativa (UF) que compõe o Nordeste do Brasil. Além disso, objetiva-se a contextualização e análise do cenário atual e comparação com estudos nacionais e internacionais.

METODOLOGIA



Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, que perpassou do emprego de uma abordagem quanti-qualitativa e análise de dados secundários de notificação dos casos detectados de hanseníase no Estado da Paraíba, de 2015 a 2023, tendo por objetivo a construção de tabelas e gráficos, constatação de informações presentes na literatura e análise do cenário atual no estado nordestino de interesse.

Coleta e Processamento de Dados

A principal fonte de informações relativas à hanseníase tem origem do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do programa TabNet Win32 3.0. O SINAN é uma ferramenta do Ministério da Saúde, expressivamente relevante à condução de análises, estudos epidemiológicos e tomadas de decisão por parte dos poderes público e privado em relação às doenças e agravos de notificação. Os dados são analisados e consolidados pelas esferas locais, municipais, estaduais e nacional (<http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>).

Este estudo limitou-se a utilizar os dados de notificações dos casos detectados de hanseníase no período analisado, bem como realizou um levantamento bibliográfico, visando a obtenção de informações provenientes de estudos conduzidos anteriormente no âmbito nacional e internacional, para fins comparativos. Os dados foram desagregados, permitindo o desenvolvimento de tabelas e figuras, utilizando-se do software Microsoft Word®, para apresentação e análise, de acordo com as seguintes variáveis: “Faixa Etária”, “Sexo”, “Escolaridade”, “Classe Operacional no Diagnóstico”, “Incapacitação” e “Tipo de Saída”. Quando possível, foi realizado o cruzamento de variáveis, a exemplo de “Classe Operacional” e “Sexo”,



“Incapacitação” e “Sexo”, “Tipo de Saída” e “Sexo”, “Incapacitação” e “Escolaridade”, ademais, “Classe Operacional” e “Escolaridade”, visando observar e estabelecer uma possível relação entre tais variáveis.

Levantamento Bibliográfico

Durante o levantamento bibliográfico, foram selecionadas as seguintes bases de dados: *LILACS*, *PubMed*, *ScienceDirect* e o *Google Scholar*. No decorrer desta etapa foram empregados os seguintes termos em inglês e português: “*M. leprae resistance*”, “*M. leprae transmission*”, “*M. leprae epidemiology*”, “Hanseníase Multibacilar Sexo”, “Hanseníase e Sexo” e “Hanseníase Epidemiologia”. Desta forma, após leitura de títulos e resumos, foram obtidos e selecionados 20 artigos para leitura completa e composição à base bibliográfica deste estudo. Destacam-se estudos epidemiológicos nacionais e internacionais, bem como revisões da literatura.

Análise Estatística

Após a realização da coleta de dados provenientes do SINAN, sucedeu-se a condução de cálculos de porcentagem e média aritmética em relação ao quantitativo obtido ao longo do período analisado.

Posteriormente, novos cálculos foram conduzidos segundo os indicadores epidemiológicos disponibilizados pelo Ministério da Saúde para o monitoramento da hanseníase. Foram avaliadas a: Taxa de Detecção geral de casos novos de hanseníase (TD), que tem por objetivo medir a força de morbidade, magnitude e tendência da endemia; Taxa de Detecção de casos novos em Menores de 15 anos (TDM), que visa medir a força da transmissão recente da endemia, sua tendência e a presença de cadeias ativas de transmissão; e a proporção de casos novos de hanseníase com grau



de incapacidade física no momento do diagnóstico, que objetiva avaliar a efetividade das atividades de detecção oportuna e/ou precoce de casos.

Com o objetivo de possibilitar a realização de tais cálculos, as bases populacionais das taxas de detecção foram coletadas por meio dos dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

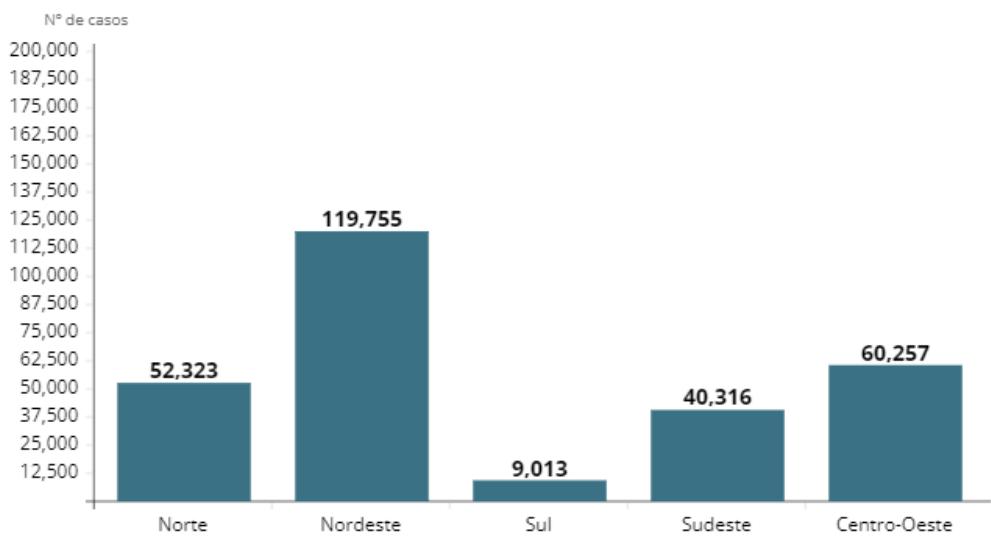
Ademais, é importante apresentar que por se tratar de um estudo epidemiológico que se utiliza de dados secundários, públicos e de livre acesso, disponibilizados pelo Ministério da Saúde, não foi necessária a avaliação por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois não há identificação de sujeitos.

RESULTADOS

No Brasil, de 2015 a 2023, foram detectados 281.664 casos de hanseníase, com predomínio considerável nas regiões Nordeste e Centro-Oeste do país, visto que correspondem a cerca de 64% do quantitativo registrado ao longo do período analisado. A Figura 1 apresenta a distribuição dos casos de hanseníase no Brasil, segundo as macrorregiões.

Figura 1. Casos Detectados de Hanseníase (2015-2023), segundo a Região do Brasil.





Fonte: Ministério da Saúde. 2024. Adaptado.

Com base nas informações contidas na Figura 1, denota-se o predomínio de casos nas regiões Nordeste ($n = 119.755$), Centro-Oeste ($n = 60.257$) e Norte (52.323). Segundo o IBGE, em 2022, o Brasil possuía cerca de 208 milhões habitantes. Destes, aproximadamente 18 milhões encontram-se na Região Norte, 55 milhões na Região Nordeste e 16 milhões na Região Centro-Oeste, totalizando cerca de 89 milhões de habitantes, ou 43% da população total do país. Apesar de possuírem um valor populacional inferior à metade do país, tais macrorregiões concentraram 82% dos casos detectados de hanseníase no período analisado. A Paraíba possui cerca de 3.975.000 de pessoas como população.

Ao avaliar os casos na Paraíba, UF que compõe o Nordeste do Brasil, observa-se que ao longo dos anos houve momentos de queda e elevação súbita dos casos detectados da doença, apresentando um cenário de imprevisibilidade. O maior quantitativo foi notificado em 2019, em que foram registrados 746 casos no estado nordestino de interesse. Em seguida, com a instalação do cenário pandêmico de SARS-

CoV-2, notificou-se queda expressiva do número de casos. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos casos detectados de hanseníase, segundo o Ano de Notificação e Sexo dos indivíduos infectados, bem como houve cruzamento de dados referente à variável Sexo, Classe Operacional e Avaliação de Incapacitação.

Tabela 1. Casos de Hanseníase, segundo o Sexo, Classe Operacional, Incapacitação e TD.

Ano Diagnóstico	Masculino	Feminino	Total	TD
2015	353	288	641	16,1
2016	308	242	550	13,8
2017	338	253	591	14,8
2018	351	290	641	16,1
2019	398	348	746	18,7
2020	267	188	455	11,4
2021	267	210	477	12,0
2022	302	221	523	13,1
2023	348	235	583	14,6
Total	2932	2275	5207	-
Classe Operacional	Masculino	%	Feminino	%
Ignorado	10	50%	9	50%
Paucibacilar	654	39%	1.022	61%
Multibacilar	2.294	64%	1.268	36%
Total	2.958	56%	2.299	44%



Aval.	Masculino	%	Feminino	%	Total
Incapacitação					
Em Branco	299	62%	184	38%	483
Grau 0	1.262	51%	1.231	49%	2.493
Grau 1	692	61%	437	39%	1129
Grau 2	324	71%	131	29%	455
Não Avaliado	381	55%	316	45%	697
Total	2.958	56%	2.299	44%	5.257

Fonte: Ministério da Saúde. 2024. Adaptado.

Após análise da Tabela 1, observa-se que os indivíduos do sexo masculino compreenderam o maior número de casos detectados de hanseníase ($n = 2.932$), forma multibacilar ($n = 2.294$), bem como grau 1 e 2 de incapacitação (692 e 324, respectivamente). Em contrapartida, denota-se que as mulheres corresponderam a 2.299 casos de hanseníase (44%), bem como apresentaram maior prevalência da forma paucibacilar em comparação aos homens ($n = 1022$) e predominou o Grau 0 de incapacitação entre as mesmas ($n = 1.231$).

Ademais, observa-se que a Paraíba manifestou uma TD igual ou superior a 1,2 casos de hanseníase a cada 10.000 habitantes, demonstrando que tal estado não atingiu a meta recomendada pela OMS. Além disso, ao realizar o cálculo segundo os parâmetros disponibilizados pelo Ministério da Saúde, denota-se um cenário em que a Paraíba manifestou uma endemicidade classificada como alta (TD entre 10 e 19,99/100.000 habitantes), ao longo de todo o período analisado neste estudo.

Em relação à faixa etária, segundo o IBGE, a Paraíba manifestou uma população de cerca de 826.921 pessoas com idade de 0 a 14 anos em 2022. No período analisado deste estudo, detectou-se um predomínio da doença em indivíduos com



idade de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos, com 1036 e 1001, respectivamente. Entretanto, pessoas com idade igual ou inferior a 14 anos, manifestaram o significativo valor 227 casos. A Tabela 2 apresenta a distribuição de casos de hanseníase, segundo a Faixa Etária, Ano de Notificação e Taxa de Detecção em Menores.

Tabela 2. Casos de Hanseníase, segundo a Faixa Etária, Ano de Notificação e TDM.

Faixa Etária	0 - 14	TDM	15 anos e mais	Total
2015	29	3,5	612	641
2016	30	3,6	520	550
2017	32	3,9	559	591
2018	24	2,9	617	641
2019	39	4,7	707	746
2020	21	2,5	434	455
2021	15	1,8	462	477
2022	18	2,2	505	523
2023	19	2,3	564	583
Total	227	-	4980	5207

Faixa Etária	Frequência	%
0 – 14 anos	230	4.4%
15 – 19 anos	167	3.2%
20 – 29 anos	468	9.0%
30 – 39 anos	833	15.9%



40 – 49 anos	1.036	19.6%
50 – 59 anos	1.001	19.0%
60 – 69 anos	877	16.6%
70 anos e mais	645	12.2%
Total	5.257	100%

Fonte: Ministério da Saúde. 2024. Adaptado.

Ao calcular a taxa de detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos, denota-se um cenário em que, ao longo de todos os anos, a Paraíba apresentou uma força de transmissão recente classificada como alta (TDM entre 2,50 a 4,99/100.000 habitantes) e média (TDM entre 0,50 a 2,49/100.000 habitantes). Observa-se, portanto, um cenário em que a cadeia de transmissão se apresenta bem estabelecida em tal estado nordestino.

Ao analisar a escolaridade, foram encontradas as seguintes classificações: ignorado, analfabeto, 1 a 4 série incompleta do ensino fundamental (EF), 4 série completa do ensino fundamental, ensino fundamental completo, ensino médio (EM) incompleto, ensino médio completo, ensino superior (ES) incompleto, ensino superior completo. Assim, obteve-se a Tabela 3, que apresenta a distribuição de casos detectados de hanseníase segundo a Escolaridade, Incapacitação e Classe Operacional.

Tabela 3. Casos de Hanseníase, segundo a Escolaridade, Incapacitação e Classe Operacional.

Escolaridade	Em Branco/Não Avaliado	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Total
		659	348	122	1548
Ignorado	419	659	348	122	1548
Analfabeto	118	215	132	71	536



1 a 4 série	246	450	214	105	1015
Incompleta do EF					
4 série completa do EF	82	181	75	30	368
5 a 8 série	114	276	125	40	555
Incompleta do EF					
EF Completo	53	162	74	32	321
EM Incompleto	38	138	54	16	246
EM Completo	70	238	77	28	413
ES Incompleta	10	37	8	2	57
ES Completa	23	107	21	9	160
Não se aplica	7	30	1	-	38
Total	1180	2493	1129	455	5257

Escolaridade	Ignorado/ Em Branco	Paucibacilar	Multibacilar	Total
Ign/Branco	7	506	1035	1548
Analfabeto	-	99	437	536
1 a 4 série	4	267	744	1015
Incompleta do EF				
4 série completa do EF	-	122	246	368
5 a 8 série	3	196	356	555
Incompleta do EF				
EF Completo	-	97	224	321
EM Incompleto	3	99	144	246
EM Completo	-	162	251	413
ES Incompleta	-	23	33	57
ES Completa	1	77	82	160
Não se aplica	1	28	10	38
Total	19	1.676	3.562	5257

Fonte: Ministério da Saúde, 2024. Adaptado.



Com base nas informações contidas na Tabela 3, apresenta-se um cenário em que os indivíduos com a 1 a 4 série incompleta do EF, apresentaram o maior quantitativo de casos ($n = 1015$), bem como concentraram o maior número de casos de grau 1 e 2 (214 e 105, respectivamente). Pacientes analfabetos compreenderam uma parcela considerável, compreendendo 132 casos classificados como grau 1 e 71 como grau 2. Além disso, denota-se que os indivíduos com maior escolaridade concentraram formas mais leves de hanseníase, bem como manifestaram menor quantitativo de incapacitações.

Ademais, observa-se também que a forma multibacilar predominou entre os indivíduos com escolaridade da 1 a 4 série incompleta do EF, analfabetos e da 5 a 8 série incompleta do EF, totalizando um valor de 1.783 casos detectados de hanseníase, cerca de 34% do quantitativo total observado no período de 2015 a 2023 na Paraíba.

Avaliou-se também o desfecho da infecção associada ao *Mycobacterium leprae* ou *Mycobacterium lepromatosis*, obtendo-se resultados relativos ao quantitativo de: cura, transferência para o mesmo município, transferência para outro estado, transferência para outro país, óbito, abandono e erro diagnóstico. Desta forma, montou-se a Tabela 4, que apresenta a distribuição de casos detectados de hanseníase, segundo o Sexo, Tipo de Saída de Notificação e Cálculo do PCG.

Tabela 4. Distribuição de Casos de Hanseníase, segundo o Sexo e Tipo de Saída de Notificação.

Tipo de Saída	Masculino	%	Feminino	%	Total
Não Preenchido	582	57%	433	43%	1015
Cura	1810	56%	1442	44%	3252
Transf. p/ o mesmo município	79	64%	45	36%	124



Transf. p/ outro município	159	56%	127	44%	286
Transf. p/ outro estado	36	66%	18	34%	54
Transf. p/ outro país	3	100%	-	0%	3
Óbito	40	55%	32	45%	72
Abandono	126	31%	176	69%	402
Erro Diagnóstico	23	47%	26	53%	49
Total	2958	56%	2299	44%	5257

Fonte: Ministério da Saúde. 2024. Adaptado.

Após análise da Tabela 4, observa-se que 3252 dos indivíduos acometidos pelos bacilos causadores da hanseníase evoluíram para cura da doença, representando cerca de 62% do valor total. Entretanto, 402 pacientes abandonaram o tratamento da enfermidade, o que eleva as chances de disseminação da hanseníase e falha no seu tratamento.

DISCUSSÃO

Este estudo identificou que a região Nordeste concentrou o maior número de casos detectados de hanseníase de 2015 a 2023 (Figura 1). Fato este que se correlaciona à pobreza e desigualdade social amplamente presentes nesta região, fatores de risco considerável e bem estabelecidos na literatura à aquisição de doenças tropicais negligenciadas (PAULA, 2019; Ribeiro et al., 2018; Campos et al., 2018).

Segundo Campos et al, tais doenças são frequentes em situações de pobreza e colaboram significativamente à manutenção da desigualdade, manifestando-se como causa e consequência das mesmas, bem como interferem na produtividade e carregam consigo um expressivo estigma social em relação aos indivíduos portadores/infectados. Além disso, no Brasil, as disparidades e desigualdades



socioeconômicas entre as regiões do país se manifestam como os principais motivos relacionados à prevalência da hanseníase, tendo em vista o predomínio de casos no polo considerado economicamente atrasado do país (Nordeste/Norte, em comparação ao polo Sul/Sudeste) (Ribeiro et al., 2018).

Na Paraíba, foram detectados cerca de 5257 casos de hanseníase, de 2015 a 2023, com leve predomínio entre os homens ($n = 2.932$), compreendendo 56%, quando comparados às mulheres ($n = 2.275$), com 44% (Tabela 1). Tal resultado também foi observado por outros autores em estudos epidemiológicos conduzidos nacionalmente (Oliveira et al., 2020; Gois et al., 2020; Monteiro et al., 2017; Barbosa et al., 2014; Miranzi et al., 2010) A hanseníase predominou entre os homens no Maranhão (56,69% dos casos), de 2001 a 2012; em Minas Gerais (55,4% dos casos), de 2000 a 2006; no Piauí (54,7% dos casos), de 2011 a 2015; e em um estudo conduzido na Paraíba (52,5% dos casos), de 2008 a 2017.

Observou-se que os indivíduos do sexo masculino compreenderam o maior quantitativo de casos classificados como multibacilar ($n = 2.294$) e grau 1 e 2 de incapacitação (692 e 324, respectivamente), quando comparados às mulheres (Tabela 1). Apresenta-se que as mulheres corresponderam ao valor de 2.275 casos de hanseníase (44%), bem como apresentaram maior prevalência da forma paucibacilar em comparação aos homens ($n = 1.022$) e predominou o Grau 0 de incapacitação entre as mesmas ($n = 1.231$).

Desta forma, apresenta-se um cenário em que a doença manifesta formas mais severas e incidência mais expressiva em homens, os quais estão sendo diagnosticados e tratados tarde, com incapacidades e deformações já presentes em algum grau.

Autores apontam que os homens possuem características comportamentais e culturais que elevam as chances de infecção por *M. leprae* ou *lepromatosis*. O maior



contato social, possibilitando a infecção e disseminação; menor preocupação com a estética corporal, permitindo a progressão clínica da doença; exposição a ambientes de risco associado ao trabalho; bem como a ausência de políticas públicas direcionadas a este grupo, visando o diagnóstico, rastreamento e tratamento, contribuem expressivamente à prevalência dos casos entre os homens (Melão et al., 2011; Monteiro et al., 2017).

Este estudo também avaliou a taxa de detecção dos casos de hanseníase, de 2015 a 2023, apresentando um cenário classificado como alto (TD entre 10 e 19,99/100.000 habitantes), ao longo de todo o período analisado neste estudo, representando uma endemicidade considerável (Tabela 1).

Ao avaliar a distribuição segundo a faixa etária no momento do diagnóstico e a Taxa de Detecção em Menores, observa-se que a Paraíba apresentou predomínio entre os indivíduos com idade de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos, com 1036 e 1001, respectivamente, bem como manifestou uma força de transmissão recente classificada como alta (TDM entre 2,50 a 4,99/100.000 habitantes) e média (TDM entre 0,50 a 2,49/100.000 habitantes) (Tabela 2).

A detecção de casos de hanseníase em crianças e adolescentes é considerada um indicador de prevalência da doença na população geral, e sua detecção reflete circuitos de transmissão ativos e recentes, tendo em vista a aquisição e transmissão da doença, predominantemente, no âmbito familiar durante tal faixa etária (Ribeiro et al., 2018; Monteiro et al., 2017; Santos et al., 2008). Sendo assim, observa-se uma cadeia de transmissão ativa e expressiva no território da Paraíba (Tabela 2).

Avaliou-se também a escolaridade dos indivíduos acometidos pelos bacilos causadores da hanseníase, configurando-se um cenário em que os casos predominaram entre as pessoas com a 1 a 4 série incompleta do EF ($n = 1015$), 5 a 8 série incompleta do EF ($n = 555$) e analfabetos ($n = 536$), denotando uma expressiva



prevalência da infecção entre os pacientes com formação acadêmica baixa ou insuficiente (Tabela 3). Diversos estudos corroboram com tal resultado e apresentam a baixa escolaridade como característica importante dos indivíduos infectados/portadores da hanseníase (Campos et al., 2018; Barbosa et al., 2014).

Campos et al, apresentaram que de um total de 207.831 casos detectados de hanseníase no Brasil, 44,11% predominaram entre os indivíduos com baixa escolaridade. Apresenta-se bem estabelecido na literatura que a infecção por *M. leprae* e *lepromatosis* predominam em regiões que carecem de intervenções por parte do poder público, com expressiva desigualdade socioeconômica (PAULA, 2019; Ribeiro et al., 2018; Campos et al., 2018; BRASIL, 2021). Com base nisso, infere-se que a baixa escolaridade e a pobreza encontram-se intrinsecamente conectadas, tendo em vista a impossibilidade de aquisição de empregos formais e a precarização do trabalho, bem como a elevação das chances de aquisição de doenças infectocontagiosas em decorrência do baixo conhecimento das formas de prevenção e tratamento.

Observou-se um predomínio substancial dos casos de incapacitação classificados como grau 1 e 2 (214 e 105, respectivamente), entre os indivíduos com a 1 a 4 série incompleta do EF, bem como denotou-se uma situação em que os pacientes analfabetos compreenderam 132 casos classificados como grau 1 e 71 casos como grau 2 (Tabela 3). Desta forma, é possível estabelecer uma relação entre a baixa escolaridade e maiores chances de progressão clínica da doença, com ocorrência de incapacitações e deformações.

Dentre o total de casos de hanseníase notificados na Paraíba ($n = 5.257$), apenas 62% evoluíram para cura da doença ($n = 3252$). Entretanto, cerca de 19% dos casos não apresentaram tal informação, impossibilitando a generalização do resultado (Tabela 4). Foi observado que cerca de 8% dos casos detectados de hanseníase abandonaram o tratamento da doença ($n = 337$).



Ressalta-se que a não continuidade da poliquimioterapia antimicrobiana e a reinfecção frequente pelos bacilos causadores, são responsáveis por propiciar o desenvolvimento e disseminação de cepas resistentes de *M. leprae*, já relatadas na literatura, inclusive na Amazônia, em solo nacional (Liu et al., 2015; Mahajan et al., 2020; Rosa et al., 2020).

Barbosa et al, apresentaram em seu estudo uma taxa distinta da encontrada neste estudo, com 71% evoluindo para cura da doença, 1,34% de óbitos, 4,26% de abandono e 6,89% transferidos. Sendo assim, aponta-se para uma situação precária no que diz respeito a qualidade da atenção e do acompanhamento dos novos casos de hanseníase no estado da Paraíba.

Segundo Campos et al, o controle e a eliminação da hanseníase nas regiões endêmicas serão efetivados apenas diante de uma integração real, contínua e eficaz dos esforços, por meio das redes de atenção básica à saúde, fornecendo maior capilaridade, acompanhamento e vigilância, adequados ao contexto regional/local. Além disso, visando a interrupção da cadeia de transmissão da hanseníase, é fundamental que o diagnóstico, em conjunto com o tratamento da infecção, seja realizado o mais precocemente possível (Palit e Kar, 2020).

Em relação à emergência de cepas resistentes, aponta-se à necessidade do desenvolvimento de estratégias e a condução de estudos visando identificar e acompanhar a ocorrência de resistência antimicrobiana nos bacilos causadores da hanseníase em outras populações e regiões do Brasil, bem como objetiva-se a adequação dos regimes de tratamento, diante da presença de resistência aos fármacos comumente empregados (Mahajan et al., 2020; Rosa et al., 2020).

O presente estudo baseou-se nos dados disponibilizados pelo SINAN, o que pode manifestar-se como uma limitação, uma vez que a subnotificação e ausência de registro correto dos casos podem limitar a visualização de dados fidedignos ou



próximos à realidade dos casos de HIV/AIDS, no estado da Paraíba, como foi apresentado ao longo deste artigo.

Ademais, a relevância deste estudo encontra-se no potencial reflexivo e nas contribuições teóricas à prática dos profissionais, acadêmicos e gestores em saúde, possibilitando o desenvolvimento de novas pesquisas e tomada de decisão por instituições públicas e privadas no controle, tratamento e diagnóstico da hanseníase.

CONCLUSÃO

Com base no que foi apresentado ao longo deste artigo, denota-se um cenário em que a hanseníase ainda se manifesta como um expressivo problema de saúde pública que prevalece entre a população mais pobre e carente do país, principalmente na região Nordeste. A Paraíba, por sua vez, expressou elevada endemicidade ao longo do período analisado e não atingiu a meta proposta pela OMS.

Os homens compreenderam o maior número de infecções detectadas ($n = 2.609$), bem como predominou a forma multibacilar ($n = 3.177$), o grau zero de incapacitação ($n = 2.239$), as faixas etárias de 40-49 anos ($n = 919$) e 50-59 anos ($n = 896$), entretanto, notificou-se um total de 207 casos entre indivíduos com idade menor ou igual a 14 anos. Ademais, pacientes com escolaridade da 1 a 4 série incompleta do EF e analfabetos, compreenderam o maior quantitativo de casos (908 e 482, respectivamente).

Ao longo de todo o período analisado, a taxa de detecção dos casos apresentou-se alta, representando expressiva endemicidade; a taxa de detecção em menores manifestou-se alta ou média, determinando a presença de cadeias de transmissão ativas; e a proporção de casos novos com grau de incapacidade física no momento do diagnóstico foi classificada como regular ou precária. Desta forma,



denota-se um cenário alarmante em relação ao controle, diagnóstico, tratamento e eliminação da hanseníase na Paraíba.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Débora RM; ALMEIDA, Manoel G.; DOS SANTOS, Ariane G. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 4, p. 347-356, 2014.

CAMPOS, Maria Regina Macêdo et al. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008-2012. **Rev Bras Ciênc Saúde**, v. 22, n. 1, p. 79-86, 2018.

CAMPOS, Sandra Solange Leite et al. Epidemiologia da hanseníase no Município de Sobral, Estado do Ceará-Brasil, no Período de 1997 a 2003. **Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas**, v. 30, n. 2, p. 167-173, 2005.

DE GÓIS, Georgia Oliveira; CAMERA, Larissa Tainara Baú; DA SILVEIRA, Silvestre Júlio Souza. Perfil Clínico-Epidemiológico da Hanseníase no Estado do Tocantins no período de 2015 a 2018. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 47277-47297, 2020.

LIU, D. et al. Drug resistance in *Mycobacterium leprae* from patients with leprosy in China. **Clinical and experimental dermatology**, v. 40, n. 8, p. 908-911, 2015.

MAHAJAN, Niranjan Prakash et al. Evidence for *Mycobacterium leprae* drug resistance in a large cohort of leprous neuropathy patients from India. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 102, n. 3, p. 547, 2020.

MELÃO, Suelen et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, p. 79-84, 2011.

Ministério da Saúde. Hanseníase. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hansenise>

MIRANZI, Sybelle de Souza Castro; PEREIRA, Lívia Helena de Moraes; NUNES, Altacílio Aparecido. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, p. 62-67, 2010.



MONTEIRO, Mísia Joyner de Sousa Dias et al. Perfil epidemiológico de casos de hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 54, p. 21-28, 2017.

OLIVEIRA, Ana Esther Vasconcelos Maia de et al. **Epidemiological analysis of leprosy per sex in the state of Paraíba**. 2020.

ORUJYAN, Davit et al. Protective efficacy of BCG vaccine against *Mycobacterium leprae* and non-tuberculous mycobacterial infections. **Vaccines**, v. 10, n. 3, p. 390, 2022.

PALIT, Aparna; KAR, Hemanta Kumar. Prevention of transmission of leprosy: the current scenario. **Indian journal of dermatology, venereology and leprology**, v. 86, p. 115, 2020.

PAULA, Hidyanara Luiza de. **Fatores associados à incapacidade física em paciente com hanseníase: uma revisão sistemática e meta-análise**. 2019.

PLOEMACHER, Thomas et al. Reservoirs and transmission routes of leprosy; A systematic review. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 14, n. 4, p. e0008276, 2020.

RIBEIRO, Mara Dayanne Alves; SILVA, Jefferson Carlos Araujo; OLIVEIRA, Sabrynnna Brito. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e42, 2018.

ROSA, Patrícia S. et al. Emergence and transmission of drug-/multidrug-resistant *mycobacterium leprae* in a former leprosy colony in the brazilian amazon. **Clinical Infectious Diseases**, v. 70, n. 10, p. 2054-2061, 2020.

SANTOS, Andréia Soprani dos; CASTRO, Denise Silveira de; FALQUETO, Aloísio. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 61, p. 738-743, 2008.

SUGAWARA-MIKAMI, Mariko et al. Pathogenicity and virulence of *Mycobacterium leprae*. **Virulence**, v. 13, n. 1, p. 1985-2011, 2022.

VELÓSO, Dilbert Silva et al. **Perfil clínico epidemiológico da hanseníase: uma revisão integrativa**. 2018.

World Health Organization (WHO). **Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030 – “Rumo à zero hanseníase”**.

<https://www.who.int/pt/publications/item/9789290228509>. 2021.



Recebido: 10 de outubro de 2024

Aceito: 17 de junho de 2025

Publicado: 31 de janeiro de 2026



*Infinitum Revista Multidisciplinar, v. 9, n. 19, 2026, p. 1– 24.
Revista do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Dinâmicas Sociais,
Conexões Artísticas e Saberes Locais*