

## Incidência dos casos de hanseníase no Amazonas entre 2011 e 2021 perfil clínico e sociodemográfico

Incidence of leprosy cases in Amazonas between 2011 and 2021 clinical and sociodemographic profile

Incidencia de casos de lepra en Amazonas entre 2011 y 2021 perfil clínico y sociodemográfico

Recebido: 29/05/2023 | Revisado: 05/06/2023 | Aceitado: 06/06/2023 | Publicado: 11/06/2023

### Joey Ramone Ferreira Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0386-7465>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [Joey.r4mone@gmail.com](mailto:Joey.r4mone@gmail.com)

### Graziela Veiga Pinheiro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2205-9525>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [Grasiela.veiga36@gmail.com](mailto:Grasiela.veiga36@gmail.com)

### Patrícia Souza dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6375-0735>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [pa\\_ty\\_nha23@hotmail.com](mailto:pa_ty_nha23@hotmail.com)

### Wanderléia dos Santos Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5165-9181>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [Leiasantosbarbosa73@gmail.com](mailto:Leiasantosbarbosa73@gmail.com)

### Anne Cristine Gomes de Almeida<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6680>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [anne.almeida@fametro.edu.br](mailto:anne.almeida@fametro.edu.br)

### Marcelo Augusto Mota Brito<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9134-3970>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [marceloambrito@gmail.com](mailto:marceloambrito@gmail.com)

### Jonathas Wellington Alves de Sá<sup>3</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5809-2134>  
Centro Universitário Fametro, Brasil  
E-mail: [jonathasdesa@hotmail.com](mailto:jonathasdesa@hotmail.com)

### Resumo

**Introdução:** A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada por bacilos álcool-ácido resistentes do grupo *Mycobacterium*, onde são incluídas as espécies *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*. Estudos epidemiológicos que elucidem a incidência desta doença no estado do Amazonas ainda são escassos. **Objetivos:** Estimar a incidência dos casos de hanseníase no estado do Amazonas entre o período de 2011 a 2021, bem como caracterizar o perfil sociodemográfico e as manifestações clínicas e laboratoriais dessa população. **Metodologia** Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal e retrospectivo, composto por pacientes com hanseníase diagnosticados entre os anos de 2011 e 2021 no estado do Amazonas, com dados disponibilizados pelo SINAN. Todos os dados foram coletados junto a plataforma DATASUS, tabulados e demonstrados através do software Microsoft Excel 2021. **Resultados:** Foram incluídos em nossa análise, 6.628 indivíduos diagnosticados com hanseníase, dos quais a maioria eram do sexo masculino (62.30%), com idade entre 20 -39 anos (34.76%), de etnia parda (78.70%), procedentes principalmente do interior do estado (65.06%) e possuíam o ensino fundamental incompleto (53.43%). Em relação as manifestações clínicas e laboratoriais, observou-se que esses pacientes foram classificados em maior frequência como multibacilares (64.47%), não apresentaram incapacidades físicas decorrentes do avanço da doença (55.99%), manifestaram recorrentemente a forma clínica dimorfa (40.84%), baciloscopia negativa (47.15%) e não apresentaram episódios reacionais (64.24%). **Conclusão:** Em conclusão, este estudo destaca que os pacientes com hanseníase diagnosticados no estado do Amazonas, pertencem a grupos de vulnerabilidade social e que políticas públicas em saúde precisam ser desenvolvidas a fim de minimizar os estigmas da doença.

**Palavras-chave:** Incidência; Hanseníase; Amazonas; Estudo observacional; Vigilância epidemiológica.

<sup>1</sup> Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário FAMETRO, Brasil

<sup>2</sup> Coordenador do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário FAMETRO, Brasil

<sup>3</sup> Coordenador do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário FAMETRO, Brasil

### Abstract

**Introduction:** Leprosy is a chronic infectious disease caused by acid-fast bacilli of the *Mycobacterium* group, which includes the species *Mycobacterium leprae* and *Mycobacterium lepromatosis*. Epidemiological studies that elucidate the incidence of this disease in the state of Amazonas are still scarce. **Objectives:** To estimate the incidence of leprosy cases in the state of Amazonas between 2011 and 2021, as well as to characterize the sociodemographic profile and clinical and laboratory manifestations of this population. **Methodology** This is an observational, cross-sectional, retrospective study, consisting of leprosy patients diagnosed between 2011 and 2021 in the state of Amazonas, with data provided by SINAN. All data were collected from the DATASUS platform, tabulated and demonstrated using Microsoft Excel 2021 software. **Results:** 6,628 individuals diagnosed with leprosy were included in our analysis, most of whom were male (62.30%), aged between 20 -39 years old (34.76%), of brown ethnicity (78.70%), coming mainly from the interior of the state (65.06%) and had incomplete primary education (53.43%). Regarding clinical and laboratory manifestations, it was observed that these patients were more frequently classified as multibacillary (64.47%), did not present physical disabilities resulting from the progression of the disease (55.99%), recurrently manifested the borderline clinical form (40.84%), negative bacilloscopy (47.15%) and did not present reactional episodes (64.24%). **Conclusion:** In conclusion, this study highlights that patients with leprosy diagnosed in the state of Amazonas belong to groups of social vulnerability and that public health policies need to be developed in order to minimize the stigmas of the disease.

**Keywords:** Incidence; Leprosy; Amazon; Observational study; Epidemiological monitoring.

### Resumen

**Introducción:** La lepra es una enfermedad infecciosa crónica causada por bacilos acidorresistentes del grupo *Mycobacterium*, que incluye las especies *Mycobacterium leprae* y *Mycobacterium lepromatosis*. Los estudios epidemiológicos que esclarezcan la incidencia de esta enfermedad en el estado de Amazonas aún son escasos. **Objetivos:** Estimar la incidencia de casos de lepra en el estado de Amazonas entre 2011 y 2021, así como caracterizar el perfil sociodemográfico y las manifestaciones clínicas y de laboratorio de esta población. **Metodología** Se trata de un estudio observacional, transversal, retrospectivo, formado por pacientes con lepra diagnosticados entre 2011 y 2021 en el estado de Amazonas, con datos proporcionados por el SINAN. Todos los datos fueron recolectados de la plataforma DATASUS, tabulados y demostrados usando el software Microsoft Excel 2021. **Resultados:** 6,628 individuos diagnosticados con lepra fueron incluidos en nuestro análisis, la mayoría de los cuales eran hombres (62.30%), con edades entre 20 -39 años (34.76 %), de etnia parda (78,70%), provenientes principalmente del interior del estado (65,06%) y con instrucción primaria incompleta (53,43%). En cuanto a las manifestaciones clínicas y de laboratorio, se observó que estos pacientes fueron clasificados con mayor frecuencia como multibacilares (64,47%), no presentaban discapacidades físicas derivadas de la progresión de la enfermedad (55,99%), manifestaban de forma recurrente la forma clínica límite (40,84%). , baciloscopia negativa (47,15%) y no presentó episodios reaccionales (64,24%). **Conclusión:** En conclusión, este estudio destaca que los pacientes con lepra diagnosticados en el estado de Amazonas pertenecen a grupos de vulnerabilidad social y que es necesario desarrollar políticas públicas de salud para minimizar los estigmas de la enfermedad.

**Palabras clave:** Incidencia; Lepra; Amazonas; Estudio observacional; Vigilancia epidemiológica.

## 1. Introdução

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada por bacilos álcool-ácido resistentes do grupo *Mycobacterium*, onde são incluídas as espécies *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*. A primeira espécie é a principal causa da enfermidade em humanos, enquanto que a segunda mostra-se menos frequente (Maymone et al., 2020). No entanto, já há relatos na literatura de infecção por *M. lepromatosis* em regiões da América do Norte, América Central e Ásia. (Han et al., 2014; Sotiriou et al., 2016). Ploemacher e colaboradores (2020) destacam em seus estudos que a transmissão de humano para humano não é a única maneira de se contrair hanseníase e que os mecanismos envolvidos na etiologia da doença são complexos e possuem causa multifatorial, envolvendo aspectos animais e ambientais, tendo como exemplo a propagação de *M. leprae* em reservatórios selvagens (macacos, tatus, esquilos, amebas, insetos, vegetações, solo, água etc.) (Ploemacher et al., 2020). Os fatores associados ao risco de desenvolver hanseníase são variáveis, todavia questões como idade, sexo, imunodepressão, tempo de contato com indivíduos portadores da malignidade (especialmente pacientes recém diagnosticados), predisposição genética e exposição à reservatórios selvagens podem determinar o início e a progressão da doença (Sales et al., 2011).

O conjunto de sinais e sintomas da hanseníase normalmente incluem manchas esbranquiçadas, acastanhada ou avermelhadas que podem se manifestar em diversas partes do corpo. O acometimento de nervos periféricos é a característica

mais comum da doença e que dependendo da evolução, pode ocasionar diminuição ou perda de sensibilidade/pelos, formigamentos, choques e deformidade nas regiões relacionadas (Moreira et al., 2014). O diagnóstico da hanseníase é rotineiramente realizado pelo exame físico em associação com a baciloscopia. Ao exame físico, busca-se encontrar manchas no corpo bem como analisar suas formas, tonalidades, delimitações e sensibilidade ao toque. O objetivo do exame laboratorial é identificar o bacilo causador da hanseníase, presente em amostra do raspado intradérmico através da pesquisa por bacilos álcool ácido resistentes (BAAR) (Maymone et al., 2020). Os dois exames em associação fornecem informações essenciais para a classificação e terapêutica desses pacientes.

No Sistema Único de Saúde, os indivíduos com hanseníase são comumente classificados conforme o exame clínico em associação com o exame laboratorial (seguindo a conduta médica). Os pacientes classificados como paucilobacilar, são aqueles que apresentam até cinco lesões na pele e baciloscopia de raspado intradérmico negativo. Já os considerados multibacilares são os que apresentam seis ou mais lesões na pele e baciloscopia de raspado intradérmico positivo. Outra classificação amplamente utilizada é a de Madri, que leva em consideração o tamanho, tonalidade, limites, lesão neural e o exame de baciloscopia. Conforme esta classificação, os pacientes podem ser classificados com Hanseníase Indeterminada (manchas esbranquiçadas, limites imprecisos, baciloscopia negativa e sem lesão neural), Tuberculóide (poucas lesões, limitações bem definidas, alterações na sensibilidade, comprometimento de nervos periféricos), Virchowiana (lesões eritematosas, infiltrações na face e orelha, comprometimento neural e baciloscopia positiva) e Dimorfa (forma clínica que varia entre a Tuberculóide e Virchowiana, lesões bem delimitadas, alterações de sensibilidade, comprometimento neural) (Alemu et al., 2019). O tratamento da Hanseníase é proposto conforme o diagnóstico e classificação dos pacientes. No entanto, o esquema terapêutico indicado na poliquimioterapia comumente incluem três medicamentos principais: Clofazimina, Dapsona e Rifampicina. Indivíduos classificados como Paucilobacilar recebem tratamento de 6 meses com Dapsona e Rifampicina. Já os pacientes Multibacilares recebem tratamento de 12 meses com Dapsona, Rifampicina e Clofazimina (Alemu & Naafs, 2019; Rename, 2010).

Figueiredo e Heinen (2017) apontam que diversos aspectos estão relacionados com a falha no tratamento e recidiva da hanseníase, no entanto o principal é o uso inadequados dos medicamentos anti-hansênicos, uma vez que o bacilo causador da doença a partir disso, consegue driblar os mecanismos de morte induzidos pela medicação e se torna resistente à poliquimioterapia. Os principais eventos envolvidos com este problema estão relacionados com a atividade de plasmídeos de resistência, que fornecem ao bacilo um fenótipo de resistência aos antimicrobianos, através da expressão de genes neutralizadores da ação antibacteriana. Por isso, é importante que os indivíduos que fazem uso da poliquimioterapia contra a hanseníase sejam conscientizados, especialmente pelos profissionais farmacêuticos, sobre a importância da adesão ao tratamento farmacológico na eliminação da doença (Figueiredo & Heinen, 2017). O farmacêutico no contexto do cuidado ao paciente com hanseníase auxilia ainda, juntamente com a equipe multidisciplinar, no monitoramento da resposta aos anti-hansênicos, a partir da avaliação da persistência dos bacilos nas regiões acometidas e também através da realização de exames moleculares (como por exemplo, o exame de Reação em Cadeia da Polimerase - PCR). Estes resultados em associação com o exame clínico, fornecem informações consistentes sobre a resposta à poliquimioterapia. Além disso, é de competência do profissional farmacêutico a identificação de reações adversas aos medicamentos e das possíveis causas destes problemas. A partir disso, mudanças no esquema terapêutico podem ser adotadas, a fim de minimizar essas complicações (Ribeiro et al., 2022).

Segundo dados do Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2020), entre os anos de 2014-2018 foram diagnosticados 140.578 casos de da doença na população brasileira, sendo o sexo masculino predominante (55,2% dos casos), principalmente na faixa etária de 70-79 anos. Em relação aos aspectos étnicos, foi observado que esses indivíduos eram com maior proporção autodeclarados pardos (58,3%), seguidos dos brancos (24,6%). No que diz respeito a escolaridade, 43,3% dos pacientes

estudados possuíam ensino fundamental incompleto e a região com maior proporção na quantidade de casos era a região nordeste com 11,8%. Mesmo havendo redução na taxa de detecção da doença por 100 mil habitantes (2009-2018), a região norte ainda se encontra na segunda colocação na comparação nacional (Boletim Epidemiológico Da Hanseníase, 2020). No Amazonas, um estudo realizado entre 2012 e 2017, conduzido pela Fundação Alfredo da Mata (FUAM) mostrou que 34,6% dos pacientes residiam em Manaus e 65,4% no interior do estado e evidenciou que o diagnóstico de casos novos existe tanto na capital quanto no interior (Silva, 2020).

Nesse contexto, estudos epidemiológicos que elucidem a frequência da hanseníase no estado do Amazonas ainda são escassos e o entendimento da mesma poderá fornecer subsídio para políticas de saúde que visem o diagnóstico precoce e tratamento adequado de populações-chave. Sendo assim, o projeto torna-se importante para um melhor conhecimento da distribuição dos casos da doença na população amazonense.

O objetivo do estudo foi avaliar a incidência bruta dos casos de hanseníase entre os de 2011 e 2021 no estado do Amazonas, bem como o perfil clínico e sociodemográfico.

## 2. Metodologia

Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal e retrospectivo de pacientes diagnosticados com hanseníase entre os anos de 2011 e 2021 no Amazonas. O estado é o maior do Brasil e compreende uma extensão territorial de aproximadamente 1.559.167,878/km<sup>2</sup>, divididos em 62 municípios com uma população estimada de 4.269.995 em 2021, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As pesquisas observacionais podem ser conduzidas sob a forma de quatro tipos de estudo, conforme o delineamento. São eles: série de casos, estudo de corte transversal, estudo de coorte e estudo caso-controle (Silva, 2004; Hulley et al., 2003; Cummins et al., 2003).

Em nossa análise, utilizou-se dados de acesso público, disponíveis na plataforma DataSUS. Por isso, não houve a necessidade de apreciação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme as resoluções nº466/12 e 510/216 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A princípio, houve a triagem dos dados na plataforma DataSUS que recebe informações disponibilizadas pelo SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). Foram coletadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça e escolaridade) e clínicas (forma clínica, avaliação de incapacidade física, lesões cutâneas, baciloscopia e episódio reacional). Em seguida, todos os dados foram tabulados e demonstrados através de gráficos e tabelas, a partir do programa *Microsoft Excel 2019*.

## 3. Resultados e Discussão

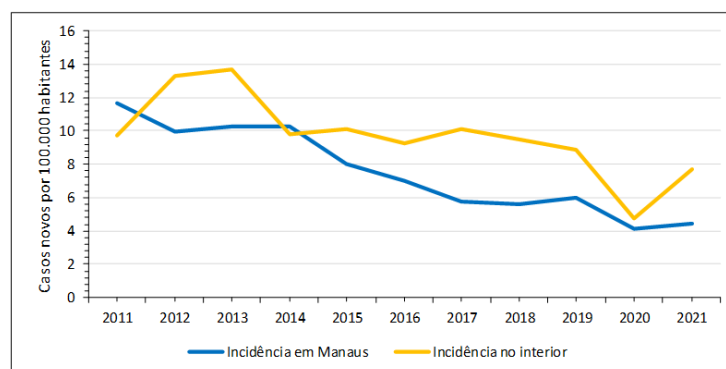
A hanseníase é uma infecção crônica causada por bactérias da família *Mycobacterium* ou bacilos de Hansen que afetam nervos e pele. Alguns fatores como vulnerabilidade social, comprometimento do sistema imunológico, predisposições genéticas, contato com animais e ambientes reservatórios da bactéria, podem favorecer o acometimento pela doença (Maymone et al., 2020). No mundo, cerca de 200.000 novos casos são diagnosticados por ano, e apesar do desenvolvimento da poliquimioterapia direcionada para a hanseníase, a doença ainda permanece endêmica, especialmente em países subdesenvolvidos. Há evidências de que a medida em que as políticas de combate a hanseníase diminuem, aumenta-se a possibilidade desta malignidade ressurgir como um problema significativo (White & Franco-Paredes, 2015). No Brasil, há diferenças significativas nas taxas de detecção da doença conforme a localidade e as regiões Norte, Centro-oeste e Nordeste demonstram os maiores valores do país e mostram-se como *clusters* de risco para a hanseníase (Rodrigues et al., 2020).

Em nosso estudo, ao total, foram rastreados 6.628 novos casos da doença no estado do Amazonas entre o período de 2011 a 2021. No primeiro ano (2011), a capital do estado exibia liderança em relação a incidência da doença quando

comparada ao interior (Manaus: 11,65/100mil habitantes; Interior: 9,70/100mil habitantes). Em 2012, este cenário se inverteu, e o interior do estado passou a liderar o número de casos no Amazonas (Manaus: 9,93/100mil habitantes; Interior: 13,31/100mil habitantes). No ano seguinte, houve um discreto aumento na incidência da doença tanto para o interior, quanto para a capital (Manaus: 1,24/100mil habitantes; Interior: 13,71/100mil habitantes). Em 2014, Manaus novamente demonstrou a maior incidência de hanseníase no estado enquanto o interior mostrou redução significativa no quantitativo dos casos (Manaus: 10,30/100mil habitantes; Interior: 9,81/100mil habitantes). Fato que se reverteu em 2015 e o interior apresentou valor de incidência igual a 10.13/100mil habitantes e a capital, 7.97/100mil habitantes. A partir disso, houve uma tendência decrescente de liderança no número de casos do interior (2016: 9.27/100mil habitantes; 2017: 10.13/100mil habitantes; 2018: 9.47/100mil habitantes; 2019: 8.86/100mil habitantes; 2020:4.76/100mil habitantes; 2021: 7.69/100mil habitantes) em relação a capital (2016: 7.03/100mil habitantes; 2017: 5.76/100mil habitantes; 2018: 5.59/100mil habitantes; 2019: 6.02/100mil habitantes; 2020: 4.10/100mil habitantes; 2021: 4.47/100mil habitantes).

Vieira (2014) e colaboradores destacam em um estudo que teve como objetivo avaliar a incidência dos casos de hanseníase no estado de Rondônia, que entre o período de 2001 a 2012 houve uma redução significativa nos valores de incidência da doença no estado, passando de 91,5 casos novos/100mil habitantes em 2001 para 60,6 casos novos /100mil habitantes em 2012 (Vieira et al., 2014). No estado do Acre, uma análise realizada por Lima e Costa (2022) que buscou investigar o número de casos da hanseníase na região, evidenciou que houve uma redução significativa na ocorrência de novos casos da doença, passando de 156 em 2018, para apenas 3 casos em 2022 (Lima & Costa, 2022). Da mesma forma, Monteiro (2015) apontam em uma pesquisa que teve como objetivo analisar as tendências dos indicadores da hanseníase no estado de Tocantins entre os anos de 2001-2012, que houve uma redução significativa nas taxas de incidência desta malignidade durante o período estudado (Monteiro et al., 2015). Esses resultados apoiam a ideia de que apesar da alta endemicidade da hanseníase nos estados da região Norte do país e das flutuações no número de casos (decorrentes principalmente de falhas nas políticas de combate e controle da infecção), notavelmente há uma redução na incidência da doença ao longo dos anos. Cunha (2015) e colaboradores dissertam em uma análise do panorama histórico da epidemiologia e de aspectos ligados ao controle da hanseníase no estado do Amazonas, que o Centro Alfredo da Mata (primeiro hansenário da região) tem fomentado programas de diagnóstico e tratamento da hanseníase, bem como o treinamento de profissionais de saúde em Manaus e, especialmente, no interior do estado. Isso tem aumentado a cobertura das atividades de diagnóstico e controle em regiões distantes (Cunha et al., 2015).

**Gráfico 1** - Distribuição da incidência da hanseníase no estado do Amazonas entre o período de 2011 a 2021. Fonte: MS/SINAN/DATASUS.



Fonte: MS/SINAN/DATASUS.

Essas atividades podem estar relacionadas com a diminuição acentuada dos casos (tanto na capital quanto no interior) e ao maior número de casos notificados da doença municípios do interior, observados em nosso estudo.

A hanseníase é uma doença que tem relação direta com os determinantes sociais e individuais, ou seja, o meio em que os indivíduos são gerados, residem, trabalham e por fim, envelhecem, bem como as condicionantes intrínsecas como idade, sexo, predisposições genéticas e disfunções imunológicas, demonstram ter relação direta com o aparecimento desta malignidade. A história da doença é marcada por estigmas e preconceitos, uma vez que atinge principalmente populações em vulnerabilidade social. Jesus (2021) e colaboradores, relatam através de um estudo que buscou compreender as vulnerabilidades e estigmas de pessoas acometidas pela hanseníase, que os indivíduos incluídos no estudo eram predominantemente do grupo social vivendo em pobreza, apresentavam menor grau de escolaridade na grande maioria dos casos, eram principalmente do sexo masculino, de etnia parda e possuíam baixa informação acerca da hanseníase e de seu tratamento. Os autores pontuam que é necessário olhar de forma coletiva para esta população, onde ações de combate e controle da doença, como a atenção especial da Saúde Coletiva e o desenvolvimento de educação em saúde, são necessários para a eliminação dessa malignidade no território brasileiro (Jesus et al., 2021).

Em nossas análises, observamos que os pacientes diagnosticados com hanseníase no período estudado eram principalmente do sexo masculino (62.30%) com idade entre 20-39 anos (34.76%) e 40-59 anos (33.60%), respectivamente. Além disso, a etnia parda foi a mais recorrente (78.70%), seguida da etnia branca (10.18%). Os indivíduos em nosso estudo eram procedentes majoritariamente do interior do estado (65.06%). Dentre os municípios do interior, Humaitá (321), Itacoatiara (235) e Parintins (228) foram os que expressaram o maior quantitativo no número de casos, enquanto que a capital, Manaus, evidenciou 2.316 (34.94%) novos casos da doença. Por fim, em relação a escolaridade, os resultados apontam que os indivíduos possuíam em maior número apenas o ensino fundamental incompleto (53.43%), seguidos por aquele que conseguiram concluir o ensino fundamental (16.64%).



**Tabela 1** - Características sociodemográficas de pacientes diagnosticados com hanseníase no Amazonas entre os anos de 2011 e 2021. Fonte: MS/SINAN/DATASUS.

Variáveis (Completo)	n (%)
<b>Sexo</b>	<b>6.628 (100%)</b>
Masculino	4.129 (62.30%)
Feminino	2.499 (37.70%)
<b>Idade</b>	<b>6628 (100%)</b>
0-9	172 (2.60%)
10-19	897 (13.53%)
20-39	2.304 (34.76%)
40-59	2.227 (33.60%)
>60	1.028 (15.51%)
<b>Etnia</b>	<b>6.436 (97.10%)</b>
Branca	655 (10.18%)
Parda	5.065 (78.70%)
Preta	398 (6.18%)
Amarela	46 (0.71%)
Indígena	272 (4.23%)
<b>Procedência</b>	<b>6628 (100%)</b>
Manaus	2.316 (34.94%)
Interior do Amazonas*	4.312 (65.06%)
<b>Escolaridade</b>	<b>5.476 (82.62%)</b>
Analfabeto	535 (9.77%)
Ensino fundamental incompleto	2.926 (53.43%)
Ensino fundamental completo	371 (6.78%)
Ensino médio incompleto	429 (7.83%)
Ensino médio completo	911 (16.64%)
Ensino superior incompleto	95 (1.73%)
Ensino superior completo	162 (2.96%)
Não se aplica	47 (0.85%)
Interior do Amazonas*: Alvarães (8); Amaturá (2), Anamá (17); Anori (34); Apuí (94); Atalaia do norte (45); Autazes (108); Barcelos (44); Barreirinha (23); Benjamin Constant (61); Beruri (28); Boa Vista do Ramos (21); Boca do Acre (181); Borba (58); Caapiranga (14); Canutama (52); Caruarí (109); Careiro (135); Careiro da Várzea (37); Coari (166); Codajás (59); Eirunepé (130); Envira (61); Fonte Boa (54); Guajará (92); Humaitá (321); Ipixuna (54); Iranduba (104); Itacoatiara (235); Itamarati (83); Itapiranga (27); Japurá (9); Juruá (32); Jutai (59); Lábrea (194); Manacapuru (138); Manaquiri (40); Manicoré (136); Maraã (13); Maués (102); Nhamundá (19); Nova Olinda do Norte (62); Novo Airão (32); Novo Aripuanã (133); Parintins (228); Pauini (63); Presidente Figueiredo (96); Rio Preto da Eva (29); Santa Isabel do Rio Negro (61); Santo Antônio do Içá (6); São Gabriel da Cachoeira (46); São Paulo de Olivença (5); São Sebastião do Uatumã (12); Silves (46); Tabatinga (30); Tapauá (133); Tefé (55); Tonantins (4); Uarini (20); Urucará (24); Urucurituba (28).	

Fonte: MS/SINAN/DATASUS.

Santana (2018) e colaboradores salientam em uma pesquisa que teve o objetivo de avaliar o perfil sociodemográfico e clínicos de pessoas diagnosticadas com hanseníase nos anos de 2009 a 2014 no estado da Paraíba, que entre 414 indivíduos, a maior parcela era predominantemente do sexo masculino (58,7%), na faixa etária de 31-45 anos (27, 8%) e possuíam baixa escolaridade (65,9%) (De Santana et al., 2018). Da mesma forma, Zanardo (2016) e colaboradores apontam em estudo descritivo retrospectivo, com abordagem quantitativa e que teve o intuito de analisar o perfil epidemiológico de indivíduos com hanseníase no estado de Goiás, que entre 546 pacientes incluídos, a maior proporção do sexo masculino, do grupo de idade de 50-69 anos (49%) e 30-49 anos (34%), respectivamente. Ademais, esses pacientes possuíam em maior

parcela o ensino fundamental incompleto (34%) (Zanardo et al., 2016). No estado do Amapá, Maciel (2023) e colaboradores pontuam em uma análise descritiva que teve o intuito de investigar as características clínicas e sociodemográficas de 1.589 pacientes diagnosticados com hanseníase entre os anos de 2010 a 2020, que essa população era predominantemente do sexo masculino (70,04%), estava na faixa etária de 31 e 45 anos (29,7%), eram da raça parda (77,09%) e possuíam o ensino fundamental incompleto (38,83%) (Maciel et al., 2023). Palú e Cetolin (2015) discorrem em um estudo epidemiológico, que caracterizou 129 casos de hanseníase no extremo oeste catarinense entre o período de 2004 a 2014, que dentre a população estudada, 62% eram do sexo masculino, 45,72% possuíam idade superior a 51 anos e 64,33% demonstraram ter somente o ensino fundamental incompleto (Palú & Cetolin, 2015). Os estudos citados anteriormente, reafirmam as características sociodemográficas que geralmente estão associadas com indivíduos portadores da hanseníase, inclusive daqueles incluídos em nosso estudo. Por isso, é necessário que haja esforços para reverter este cenário marcado de estigmas, com o desenvolvimento de políticas em saúde que sejam eficazes no diagnóstico precoce, tratamento e prevenção dessa doença. Somente assim, haverá o interrompendo da cadeia de transmissão da hanseníase, especialmente nessa população em vulnerabilidade.

Os pacientes acometidos pela hanseníase podem ser classificados de três formas diferentes: classificação de Madri (1953); classificação de Ridley e Jopling (1966); classificação da Organização Mundial da Saúde (1982). Entretanto, algumas características são preconizadas na maioria das disposições: Exame clínico; baciloscopia do raspado intradérmico e em alguns casos, o teste de Mitsuda. No exame clínico, busca-se encontrar e caracterizar manchas e lesões cutâneas, com foco no tamanho, tonalidade, sensibilidade, distribuição no corpo e incapacidades físicas decorrentes do avanço da doença. O exame de baciloscopia tem o objetivo de investigar a presença das bactérias causadoras da hanseníase junto aos raspado intradérmico das regiões acometidas.

Segundo a classificação de Madri, Ridley & Jopling, os pacientes com hanseníase são categorizados conforme suas manifestações clínicas (manchas e lesões cutâneas, bem como seus aspectos e nível de disseminação no corpo) e laboratoriais (baciloscopia do raspado intradérmico e reação de Mitsuda). Logo, os indivíduos podem ser classificados com hanseníase indeterminada, dimorfa, tuberculóide ou virchowiana. A hanseníase indeterminada é aquela que manifesta os primeiros sinais da doença, podendo não haver lesões aparentes e bem delimitadas, além de exibir baciloscopia negativa e reação de Mitsuda positiva, ou negativa em alguns casos. A forma clínica tuberculóide da doença, ou tuberculóide-tuberculóide (classificação de Ridley & Jopling), está associada com a manifestação de manchas delimitadas e contidas em um nicho primário com eritema, onde há pouca sensibilidade. Ademais, o teste de Mitsuda apresenta-se positivo enquanto que a baciloscopia, normalmente mostra-se negativa. Os casos estratificados como hanseníase virchowiana ou lepromatosa (classificação de Ridley & Jopling), são aqueles em que há dificuldades do sistema imune no combate ao patógeno e, por isso, a doença pode evoluir e acometer regiões diferentes do nicho primário, como olhos, pele, sistema nervoso etc. Já a forma dimorfa, ou borderline, representa os casos em que a doença demonstra ambiguidade quanto a classificação. Caso a doença se manifeste em similaridade à forma tuberculóide, normalmente são visualizadas manchas secas com contorno delimitado, onde há ausência de sensibilidade e baciloscopia negativa. Na hanseníase dimorfa que mantém semelhança com as características da forma virchowiana, comumente são observadas manchas com baixa delimitação, aspecto brilhante e são pouco anestésicas. Além disso, esses indivíduos apresentam baciloscopia positiva no exame de BAAR (Borges et al., 2016).

No Brasil, os pacientes diagnosticados com hanseníase são previamente classificados conforme as diretrizes da Organização Mundial da Saúde. Os indivíduos paucibacilares são aqueles que possuem entre 1-5 lesões cutâneas e exame de baciloscopia do raspado intradérmico negativa. Eles recebem a poliquimioterapia contendo rifampicina e dapsona, durante o período de 6 meses. Já aqueles considerados multibacilares, demonstram >5 lesões cutâneas e baciloscopia do raspado intradérmico positiva. Estes pacientes normalmente fazem uso de rifampicina, clofazimina e dapsona ao longo de 12 meses (Organização Mundial da Saúde, 2017). Embora a poliquimioterapia anti-hansênica seja eficiente em eliminar os bacilos



causadores da doença, uma parcela considerável dessa população manifesta episódios reacionais decorrentes do tratamento. A reação do tipo I está associada com a manifestação de sinais e sintomas como o eritema, intumescimento, descamação da região afetada e em alguns casos, a ulceração. Além disso, pode haver o a diminuição do poder de força muscular, dificuldades para fechar as pálpebras e distúrbios associados com a dor. Já a reação do tipo II, representa aqueles casos onde são observados o surgimento de nódulos, placas dolorosas, descamação central, lesões com hemorragias, febre de alta intensidade, redução do poder de força muscular, dor intensa e mal estar geral. Por fim, estes indivíduos podem ainda demonstrar concomitantemente, sinais e sintomas relacionados com as duas classificações reacionais (Paschoal & Soler, 2015).

No que diz respeito as variáveis laboratoriais e clínicas dos pacientes com hanseníase diagnosticados no período, viu-se que (tabela-2) 64.47% dos pacientes foram classificados como multibacilares, enquanto 35.53% eram paucibacilares. Na avaliação de incapacidade física, observou-se que esses indivíduos eram majoritariamente do grupo de grau zero (55.99%), apresentando a forma clínica dimorfa (40.84%) e mais que cinco lesões na pele (32.59%). A baciloscopia evidenciou que 47.15% dos pacientes testaram negativo e 30.39% testaram positivo. Em 22.46% dos casos o exame não foi realizado. Por fim, a grande maioria (64.24%) das pessoas incluídas neste estudo, não apresentaram episódio reacional à medicação.

**Tabela 2** - Manifestações clínicas e laboratoriais de pacientes com hanseníase diagnosticados no estado do Amazonas entre os anos de 2011 e 2021.

<b>Variáveis (Completo)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Classificação da doença</b>	<b>6.625 (99.95%)</b>
Paucibacilar	2.354 (35.53%)
Multibacilar	4.271 (64.47%)
<b>Incapacidade física</b>	<b>6.339 (95.64%)</b>
Grau zero	3.549 (55.99%)
Grau I	1.798 (28.36%)
Grau II	791 (12.48%)
Não avaliado	201 (3.17%)
<b>Forma clínica</b>	<b>6.295 (94.98%)</b>
Indeterminada	902 (14.33%)
Tuberculóide	1.415 (22.48%)
Dimorfa	2.571 (40.84%)
Virchowiana	1.121 (17.81%)
Não classificada	286 (4.54%)
<b>Lesões cutâneas</b>	<b>6.628 (100%)</b>
0 ou não informado	992 (14.97%)
1 lesão	1820 (27.46%)
2-5 lesões	1.656 (24.98%)
>5 lesões	2.160 (32.59%)
<b>Baciloscopia</b>	<b>5.748 (86.72%)</b>
Positivo	1.747 (30.39%)
Negativo	2.710 (47.15%)
Não realizado	1291 (22.46%)
<b>Episódio reacional</b>	<b>3.191 (46.06%)</b>
Reação tipo 1	838 (26.26%)
Reação tipo 2	187 (5.86%)
Reação tipo 1 e 2	116 (3.64%)
Sem reação	2.050 (64.24%)

Fonte: MS/SINAN/DATASUS.

Silva (2020) e colaboradores relatam em uma análise do perfil clínico dos indivíduos com hanseníase em uma região do Nordeste brasileiro, que entre 265 casos notificados, 89% foram classificados como multibacilares e 66,4% demonstraram possuir a forma clínica. Além disso, 44% dessa população não apresentaram incapacidades físicas (grau 0) (Silva et al., 2020). De forma semelhante, um estudo que buscou caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase no estado do Acre, demonstrou que entre 2.691 indivíduos incluídos na análise, a maioria foram classificados como multibacilares (1.368 casos), na forma clínica dimorfa (1.002 casos), possuíam menos que 5 lesões (1.481 casos) e não possuíam incapacidade física (2.160 casos) (Silva et al., 2014). Quaresma (2019) e colaboradores também discorrem em uma investigação epidemiológica e clínica dos casos de hanseníase no estado do Pará, que em total de 200 pacientes analisados, 79% apresentaram em maior forma clínica multibacilar e 55,5% a dimorfa. Ademais, houve alta frequência dos casos que demonstraram ausência de incapacidade física (65%). Esses resultados se assemelham aos valores encontrados em nossa análise, no que tange as classificações da doença e incapacidades físicas, tendo em vista que comumente os pacientes classificados na forma clínica dimorfa manifestam concomitantemente a forma multibacilar. E, apesar do alastramento da doença (>5 lesões), a maior parcela dos pacientes incluídos tanto nestes estudo quanto em nossas observações, não possuíam incapacidades físicas, isto demonstra que embora houvesse a agudização da hanseníase, a grande maioria dos casos não tiveram sequelas decorrentes da doença.

Em relação aos episódios reacionais, Oliveira (2022) e colaboradores apontam em uma análise do perfil clínico de pacientes hanseníase do estado da Bahia, que dentre 426 pacientes, 56% não apresentaram episódio reacional. No entanto, entre aqueles indivíduos que apresentaram alguma reação à poliquimioterapia, 64,2% foram a do tipo I (Oliveira et al., 2022). Braganholi (2019) e colaboradores também discorrem em um estudo que analisou as características clínicas de pacientes diagnosticados com hanseníase em um município do estado do Paraná, que dentre 212 pacientes considerados, 109 apresentavam grau 0 de incapacidade física. Além disso, observou-se que entre aqueles indivíduos que manifestaram alguma reação, a maior parcela foi a reação de tipo I (85 casos) (Braganholi et al., 2019). Da mesma forma, Ferreira (2023) e colaboradores, relatam em um trabalho que investigou o perfil epidemiológico de pacientes com hanseníase na Amazônia brasileira, que entre 1764 pacientes analisados, 64,6% não apresentavam episódios reacionais. E, dentre aqueles que manifestaram essas complicações, 11,8% foi a do tipo I (Ferreira et al., 2023). Esses resultados estão em conformidade com os achados de nossa análise e apontam que a grande maioria dos pacientes com hanseníase não apresentaram reações decorrentes do tratamento poliquimioterápico. E, dentre aqueles que desenvolveram algum episódio reacional, a maior parcela foi a do tipo I, associada com sinais e sintomas mais brandos (em comparação com as outras classificações reacionais).

#### 4. Conclusão

Em conclusão, este estudo destaca que os pacientes diagnosticados com hanseníase no estado do Amazonas são predominantemente homens, de etnia parda, com idade entre 20-39 anos, em situações de vulnerabilidade social, evidenciada pela baixa escolaridade. Essas características reafirmam o perfil das pessoas que normalmente convivem com esta malignidade. Por isso, políticas públicas em saúde devem ser desenvolvidas com o objetivo de detectar precocemente as primeiras manifestações da hanseníase. A oferta do tratamento adequado e a contenção dos casos positivos, também são estratégias que podem reduzir os estigmas associados nessa população.

#### Referências

- Alemu Belachew, W., & Naafs, B. (2019). Leprosy: Diagnosis, treatment and follow-up. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33(7), 1205–1213.
- Borges, D. P. L. et al. (2016). Hanseníase: imunopatogenia e aspectos terapêuticos. *Saúde & Ciência em Ação*, 3(01), 108–117.
- Braganholi, T., Griep, R., & Cavalli, L. (2019). O Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no município de Cascavel/pr no período de 2010 a 2016. *Thêma et Scientia*, 9(1), 155–168.

- Cummings, S. R., et al. (2003). Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. (2a ed.), *Artmed*, 113-124.
- Cunha, C. et al. (2015). A historical overview of leprosy epidemiology and control activities in Amazonas, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 48(suppl 1), 55–62.
- De Santana, E. M. F. et al. (2018). Características sociodemográficas e clínicas da hanseníase: um estudo populacional. *Enfermagem Brasil*, 17(3), 227–235.
- Ferreira, L. M. et al. (2023). Hanseníase na Amazônia central: um olhar epidemiológico. *Revista de Medicina*, 102(2).
- Figueiredo, P. V. De., & Heinen, R. C. (2017). Poliquimioterapia no tratamento da hanseníase. *Revista Saúde Física & Mental*, 5(2), 24–31.
- Hulley, S. B., et al. (2003). Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. (2a ed.), *Artmed*. 21-34.
- Jesus, I. L. R. De., Montagner, M. I., & Montagner, M. Â. (2021). Hanseníase, vulnerabilidades e estigma: revisão integrativa e metanálise das falas encontradas nas pesquisas. *Editora JRG*.
- Lima, J. H. B. De A., & Costa, R. S. L. Da. (2022). Características dos casos de hanseníase diagnosticados no estado do Acre no período compreendido entre 2018 a 2022. *Research, Society and Development*, 11(15), e313111537235.
- Maciel, C. C. L. et al. (2023). Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes portadores de hanseníase no estado do Amapá, no período de 2010 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(1), e11782.
- Maymone, M. B. C. et al. (2020). Leprosy: Clinical aspects and diagnostic techniques. *Journal of the American Academy of Dermatology Mosby Inc*.
- Monteiro, L. D. et al. (2015). Tendências da hanseníase no Tocantins, um estado hiperendêmico do Norte do Brasil, 2001-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(5), 971–980.
- Oliveira, L. De O. E., et al. (2022). Perfil Epidemiológico da Hanseníase na Bahia no Período de 2010 a 2020. *Research, Society and Development*, 11(4), e16911427228.
- OMS - Organização Mundial Da Saúde. Diretrizes para o diagnóstico, tratamento e prevenção da hanseníase. *Nova Deli*: [s.n.].
- Palú, F. H., & Cetolin, S. F. (2015). Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo oeste catarinense, 2004 a 2014. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 44, 90–98.
- Paschoal, V. D., & Soler, Z. A. S. G. (2015). O fenômeno reacional na hanseníase e aspectos da assistência de enfermagem. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 3(1).
- Rodrigues, R. N. et al. (2020). High-risk areas of leprosy in Brazil between 2001-2015. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3).
- Silva, p. S. R. Da et al. (2020). Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de hanseníase em um município do Maranhão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(8), e3468.
- Silva, M. De S. et al. (2014). Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no estado do Acre: estudo retrospectivo. *Hansenologia Internationalis*, 39, 19–26.
- Silva, C. R. de O. (2004). Metodologia e organização do projeto de pesquisa: guia prático. Fortaleza, CE: Editora da UFC.
- Vieira, G. De D. et al. (2014). Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23(2), 269–275.
- White, C., & Franco-Paredes, C. (2015). Leprosy in the 21st Century. *Clinical Microbiology Reviews*, 28(1), 80–94.
- Zanardo, T. S. et al. (2016). Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase na atenção básica de saúde de são luis de montes belos, no período de 2008 a 2014. *Revista Faculdade Montes Belos*, 9, 77–141.