

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NA MACRORREGIÃO OESTE DO ESTADO DO PARANÁ

### EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPROSY IN THE WEST MACROREGION OF THE STATE OF PARANÁ

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA LEPROA EM LA MACRORREGIÓN OESTE DEL ESTADO DE PARANÁ

Isadora Bartsch Motter<sup>1</sup>

Taciana Rymsza<sup>2</sup>

Rafaelli Vidaletti Barbosa<sup>3</sup>

Gustavo Bobato Bastos<sup>4</sup>

**RESUMO:** A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Possui predileção pela pele e nervos periféricos, o que confere as características particulares da patologia. A principal forma de transmissão é através das vias aéreas superiores. O Brasil é um dos países com o maior número de casos da doença no mundo, e mesmo que o número de casos tenha reduzido com o passar dos anos, ainda permanece relevante e requer atenção. Esse estudo é uma pesquisa quantitativa entre pacientes com diagnóstico de hanseníase na macrorregião oeste do estado do Paraná. Como instrumento de pesquisa foi utilizada a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), para mensurar o impacto da hanseníase no local especificado. Ao final do estudo encontrou-se que, a faixa etária entre 40 e 69 anos são prevalentes em relação ao total de casos de hanseníase, assim como homem, branco ou pardo, predominando a forma multibacilar da doença.

232

**Palavras-chave:** Hanseníase. Epidemiologia. Prevalência. Paraná.

**ABSTRACT:** Leprosy is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*. It has a predilection for the skin and peripheral nerves, which gives the particular characteristics of the pathology. The main form of transmission is through the upper airways. Brazil is one of the countries with the highest number of cases of the disease in the world, and even though the number of cases has reduced over the years, it still remains relevant and requires attention. This study is a quantitative survey among patients diagnosed with leprosy in the western macro-region of the state of Paraná. As a research instrument, the database of the Notifiable Diseases Information System (SINAN) was used, through the Information Technology Department of the Unified Health System (DATASUS), to measure the impact of leprosy in the specified location. At the end of the study, it was found that the age group between 40 and 69 years old is prevalent in relation to the total number of leprosy cases, as well as men, white or mixed race, with the multibacillary form of the disease predominating.

**Keywords:** Leprosy. Epidemiology. Prevalence. Paraná.

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. <https://orcid.org/0000-0001-9245-4509>.

<sup>2</sup>Médica Ginecologista e Obstetra, docente do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) em 2007. Realizou a Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia no Hospital Universitário do Oeste do Paraná em Cascavel - PR, no período de 2008 a 2011. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia - TEGO n 311/2014. Mestre na área de Engenharia Bioquímica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) de São José dos Campos - SP. <https://orcid.org/0000-0001-5729-049X>.

<sup>3</sup>Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. <https://orcid.org/0000-0003-3972-2193>.

<sup>4</sup>Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. <https://orcid.org/0009-0002-3387-4401>.

**RESUMEN:** La lepra es una enfermedad infecciosa crónica causada por *Mycobacterium leprae*. Tiene predilección por la piel y los nervios periféricos, lo que le confiere las características particulares de la patología. La principal forma de transmisión es a través de las vías respiratorias superiores. Brasil es uno de los países con mayor número de casos de la enfermedad en el mundo y, aunque el número de casos se ha reducido a lo largo de los años, sigue siendo relevante y requiere atención. Este estudio es una encuesta cuantitativa entre pacientes diagnosticados con lepra en la macrorregión occidental del estado de Paraná. Como instrumento de investigación se utilizó la base de datos del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN), a través del Departamento de Tecnologías de la Información del Sistema Único de Salud (DATASUS), para medir el impacto de la lepra en la localidad especificada. Al final del estudio, se constató que prevalece el grupo etario entre 40 y 69 años en relación al total de casos de lepra, así como los hombres, blancos o mestizos, predominando la forma multibacilar de la enfermedad.

**Palabras clave:** Lepra. Epidemiología. Prevalência. Paraná.

## 1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é definida como uma doença de caráter infeccioso e crônico, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Essa patologia atinge as células de Schwann dos nervos periféricos, caracterizada por diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, além de perda de força muscular, principalmente em mãos, pés, pernas, braços e olhos, podendo gerar incapacidades permanentes, inclusive em órgãos internos como: mucosas, testículos, ossos, baço e fígado. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017)

O *Mycobacterium leprae* foi descrito em 1873 pelo norueguês Amauer Hansen. Um bacilo álcool-ácido resistente, gram-positivo, parasita intracelular, e considera-se o homem como o único reservatório natural do bacilo. (MACHADO PEREIRA, T. et al, 2020)

O Brasil detém o segundo lugar no mundo em número absoluto de casos, e com índice de detecção considerado muito alto. (WHO, 2002)

A transmissão da doença ocorre principalmente pelas vias respiratórias superiores, entre uma pessoa suscetível e um doente que não está sendo tratado. É um bacilo com alta infectividade e baixa patogenicidade, sendo que, na população em geral, mais de 95% dos indivíduos são imunes à infecção. Trata-se de uma doença silenciosa, com longo período de incubação, que pode chegar até 10 anos. Esse fato faz com que a detecção da doença se torne mais fácil na vida adulta. (DE MACEDO BASSO, M. et al, 2017)

A propagação do bacilo também é lenta, durando aproximadamente 11 a 16 dias, disseminando-se via hematogênica e linfática até encontrar estruturas favoráveis para seu desenvolvimento.

A definição e classificação de casos utilizadas atualmente é baseada em critérios clínicos e bacteriológicos, diferenciando os pacientes em: multibacilares (MB), apresentam

baciloscopia positiva associada a mais de 5 lesões cutâneas; e paucibacilares (PB), apresentam baciloscopia negativa com lesões únicas ou até 5 lesões, sem acometimento de nervos periféricos.

Em relação às formas clínicas da multibacilar podem ocorrer a hanseníase dimorfa ou virchowiana com lesões como máculas, pápulas e/ou nódulos eritematosos, podendo apresentar infiltração difusa e espessamento da pele. Quanto à forma paucibacilar pode ocorrer a hanseníase indeterminada ou tuberculóide. (VELÔSO D. S., et al, 2018)

O diagnóstico se baseia em conhecimento clínico e epidemiológico desta doença, bem como a realização do exame dermatoneurológico com finalidade de observar lesões ou possíveis regiões da pele que estão com sensibilidade alterada, além do exame laboratorial por meio da baciloscopia. Manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade, pápulas, infiltrações, tubérculos e nódulos, diminuição ou queda de pelos, ausência de sudorese local, são bem características da doença. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008)

O tratamento é realizado através do esquema terapêutico característico de cada tipo, denominado de PQT/OMS (poliquimioterapia), haja vista que deve ser supervisionado por um profissional de saúde. O tratamento interrompe a transmissão em poucos dias e cura a doença. (MINISTERIO DA SAÚDE, 2017)

A doença ainda é considerada um problema de saúde pública no Brasil, com notificação compulsória e investigação obrigatória em todo território nacional.

O estudo tem por objetivo traçar o perfil epidemiológico e análise do número de casos de hanseníase na macrorregião oeste do estado do Paraná, com a finalidade de contribuir para monitorização da doença, e caracterizar a tendência e magnitude no estado.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, retrospectivo e transversal, constituído a partir da análise de dados sobre a hanseníase na macrorregião oeste do estado do Paraná, entre 2012 e 2022. A coleta de dados foi realizada com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do Departamento de Informações do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, relativos aos casos de hanseníase notificados na macrorregião oeste do estado do Paraná. As variáveis analisadas no período estipulado foram sexo, idade, raça, classe operacional da doença, forma

clínica de notificação e tamanho da população. Posteriormente tais dados foram avaliados, tanto de forma ampla, quanto de forma específica.

O DATASUS oferece dados que podem ser utilizados para apoiar análises imparciais da condição de saúde, decisões fundamentadas em evidências e o desenvolvimento de programas de saúde. Com os avanços no controle das doenças infecciosas, informações epidemiológicas e morbidade, e com a melhor compreensão do conceito de saúde e de seus determinantes populacionais, a análise da situação sanitária passou a incorporar outras dimensões do estado de saúde. Dados de morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais passaram a ser métricas utilizadas na construção de Indicadores de Saúde, que se traduzem em informação relevante para a quantificação e a avaliação das informações em saúde. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002)

O SINAN por sua vez, é alimentado principalmente por meio da notificação e investigação de casos de doenças e condições que estão na lista nacional de doenças de notificação compulsória. O uso efetivo desse sistema permite uma análise dinâmica da ocorrência de eventos na população, fornecendo subsídios para entender as causas das condições de notificação compulsória, e identificar os riscos aos quais as pessoas estão expostas. Isso contribui para a identificação da situação epidemiológica em uma determinada área geográfica. O uso sistemático e descentralizado do SINAN promove a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais da saúde tenham acesso à informação, disponibilizando-a para a comunidade. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017)

Dessa forma, foram selecionados 2.328 pacientes e dados das notificações compulsórias de hanseníase durante os anos de 2012 e 2022, no estado do Paraná. Os pacientes foram classificados de acordo com sua caracterização.

Tabulação, organização e padronização dos dados via Programa Tab para Windows – TABWIN (Ministério da Saúde, Brasil), e transcritas em tabelas e gráficos usando o Microsoft Excel® 365.

### 3. Análise e discussão de resultados

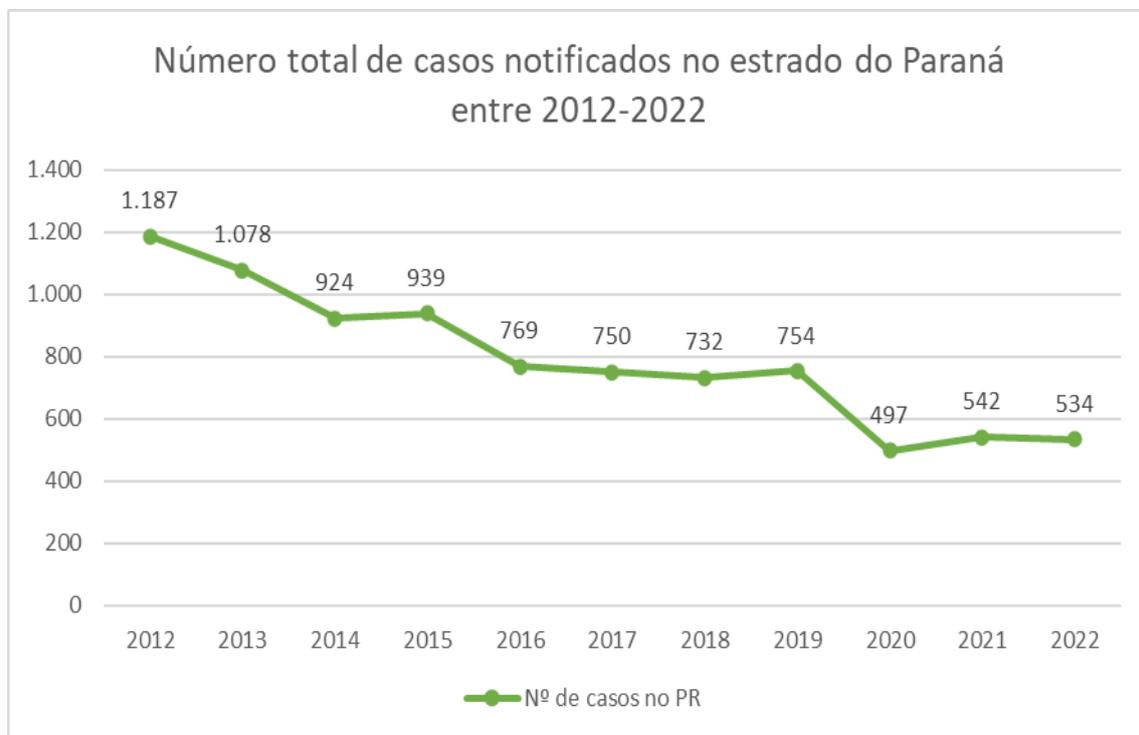
Para essa pesquisa, inicialmente foram contabilizados 2.328 pacientes diagnosticados com hanseníase, e que tiveram o caso notificado via ficha de notificação compulsória, entre os anos de 2012 e 2022, considerando faixa etária, raça, sexo, forma clínica que foi notificada e classe operacional no momento do diagnóstico.

Esta pesquisa utilizou o DATASUS como fonte de dados devido ao seu simplificado acesso e sua eficiência na obtenção de informações em saúde. Essas informações favorecem a análise da realidade de uma macrorregião, e assim a possibilidade de desenvolvimento de ações de saúde. Estas informações podem ser aplicadas em todos os níveis de gestão de saúde pública, melhorando todo o processo de administração.

A macrorregião oeste apresenta valores de taxa de prevalência que equivalem a cerca de 25% dos valores médios apresentados pelo estado do Paraná em sua totalidade. Esse achado indica necessidade de monitoramento constante e aplicação de ações em saúde, visando redução cada vez maior das taxas de prevalência de hanseníase.

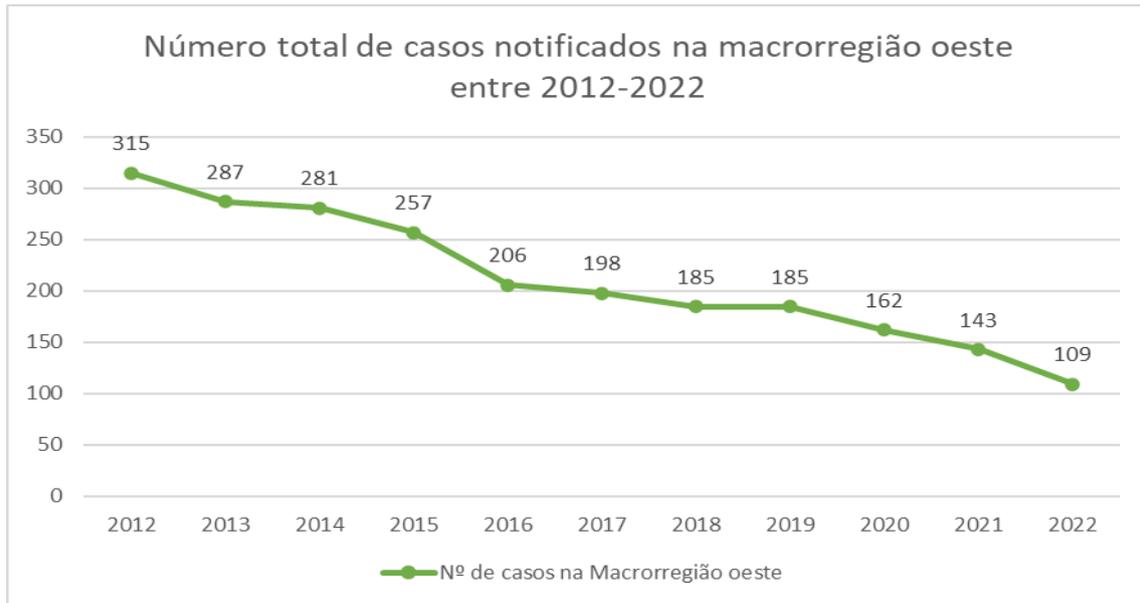
Realizando uma análise estatística descritiva dessa população, e demonstrando a evolução de casos notificados, observa-se que entre 2016 e 2019, houve uma estabilidade no número de casos, e a partir de 2019 os valores passaram a diminuir, como demonstrado nos gráficos 1 e 2.

**Gráfico 1:**



**Fonte:** Autores (2023)

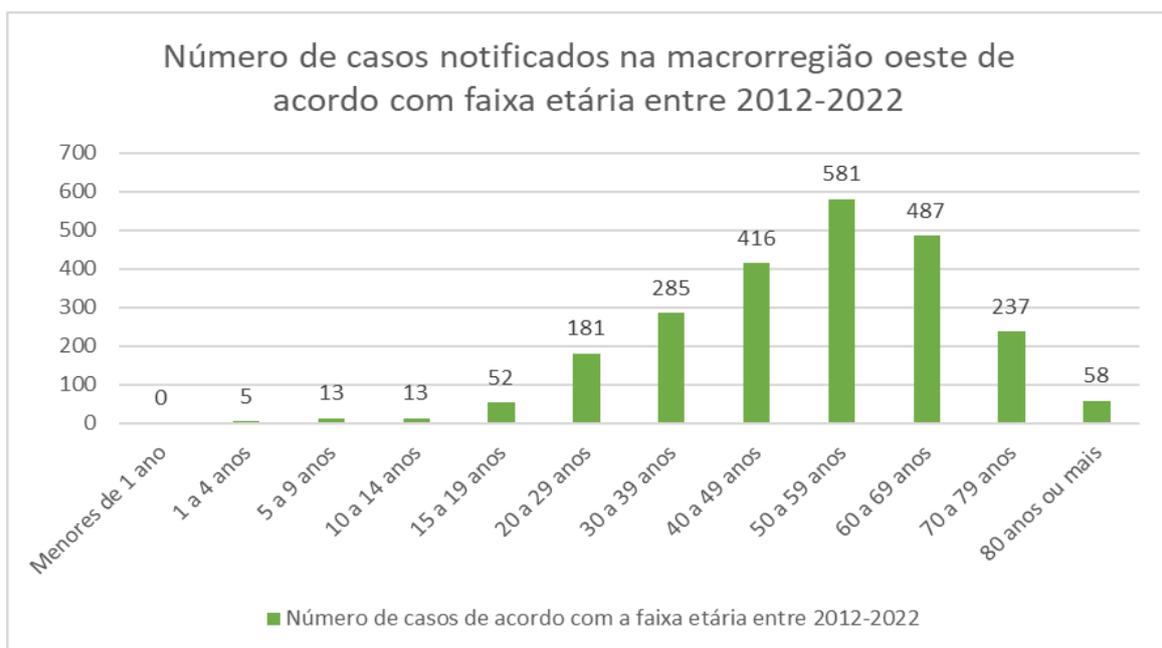
**Gráfico 2:**



**Fonte:** Autores (2023)

Além disso, ao analisar a faixa etária mais acometida pela doença no gráfico 3, percebe-se que entre 40 e 69 anos os números são mais altos. Acredita-se que tenha relação com o tempo de incubação da doença ser longo e à lenta capacidade de multiplicação da bactéria. Estima-se que dure em média 5 anos (de 2 a 7 anos), havendo relatos de casos em que os sintomas apareceram após um ano do contato suspeito, e outros em que a incubação demorou até 20 anos.

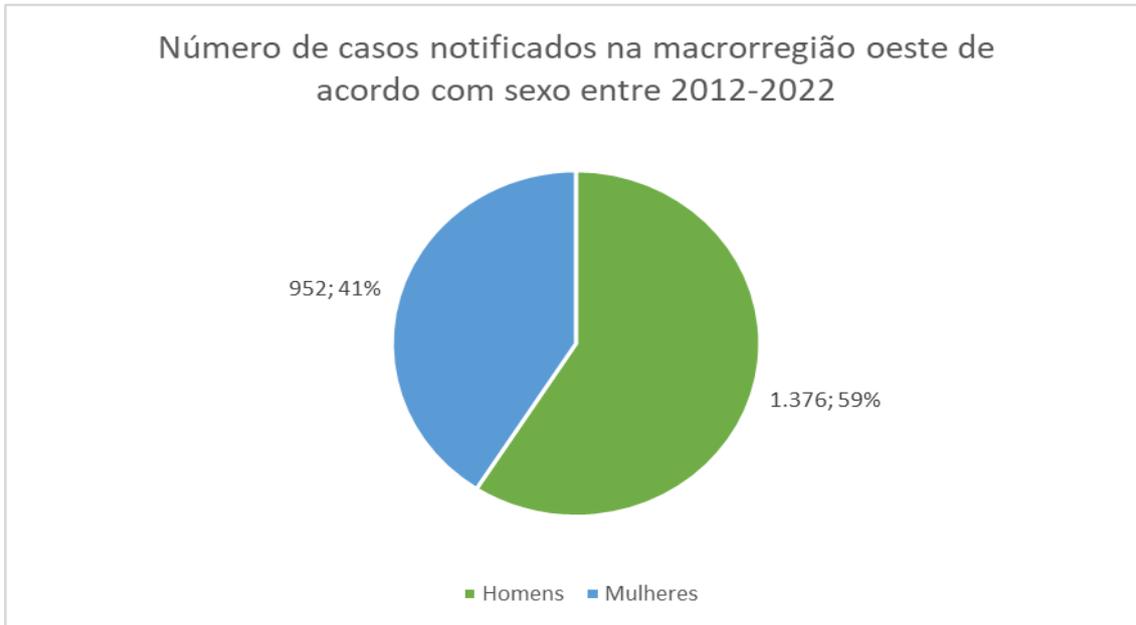
**Gráfico 3:**



**Fonte:** Autores (2023)

Como evidencia o gráfico 4, a taxa de notificação de casos de hanseníase na macrorregião oeste é cerca de 10% mais frequente em homens do que em mulheres.

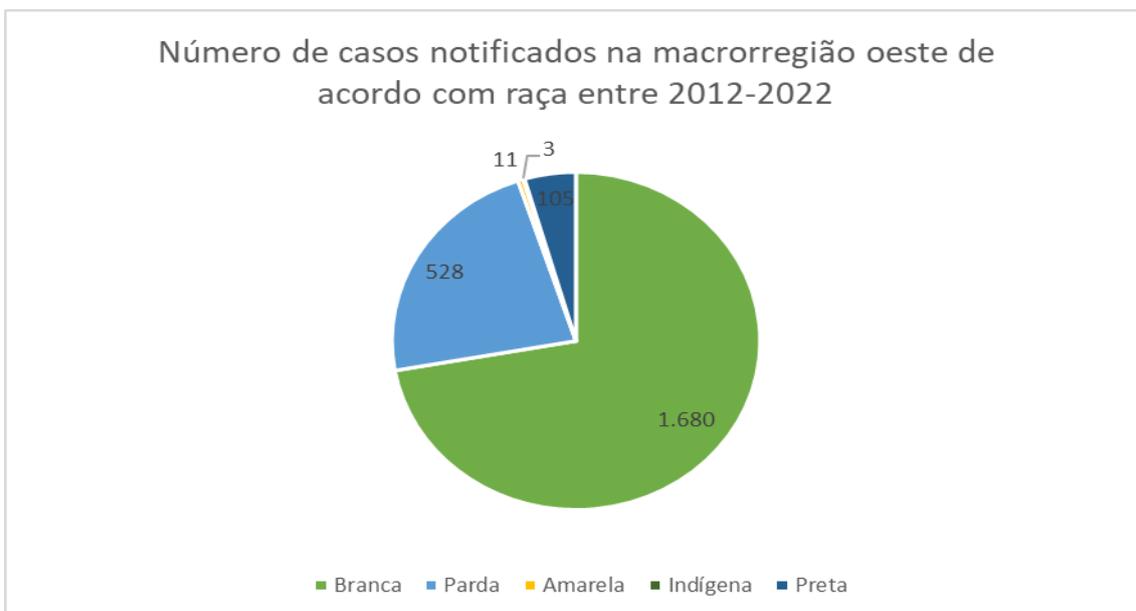
**Gráfico 4:**



**Fonte:** Autores (2023)

Analisando o gráfico 5, há uma comparação entre diferentes raças e o número de casos de hanseníase. Percebe-se predominância de número de casos notificados das raças branca e parda, somando cerca de 80% dos casos.

**Gráfico 5:**

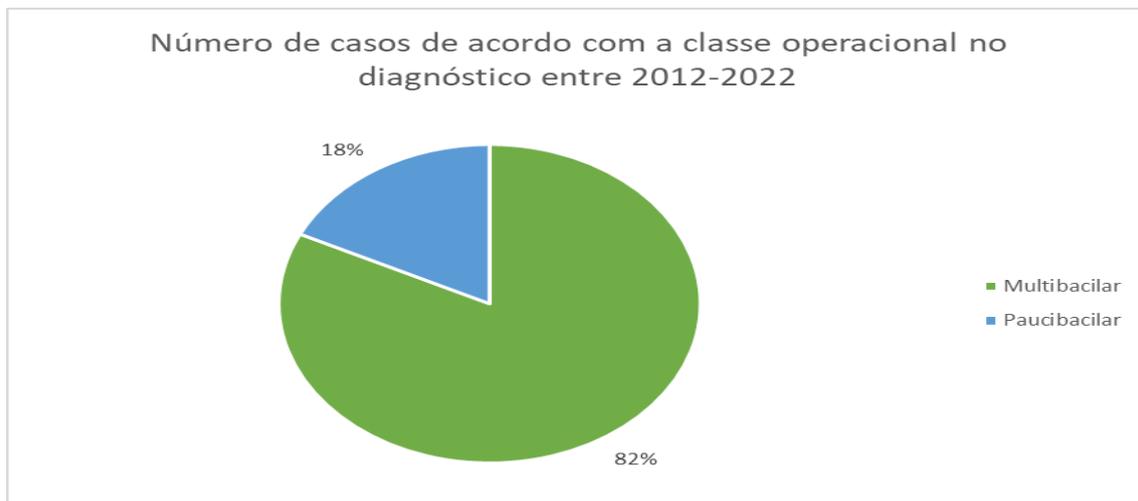


**Fonte:** Autores (2023)

Como descrito anteriormente, há 2 formas principais de hanseníase, e essas se subdividem em 4 formas clínicas. Os gráficos 6 e 7 evidenciam a prevalência da forma multibacilar em relação a paucibacilar. Todos passam pela fase paucibacilar, mas essa causa poucas lesões, sintomatologia escassa, bacterioscopia negativa e biópsia da lesão não confirma a doença. Isso faz com que seu diagnóstico passe a ser mais clínico, o que tardia a investigação, evoluindo para a forma multibacilar, que é de mais fácil diagnóstico, e consequentemente, será notificada com mais frequência.

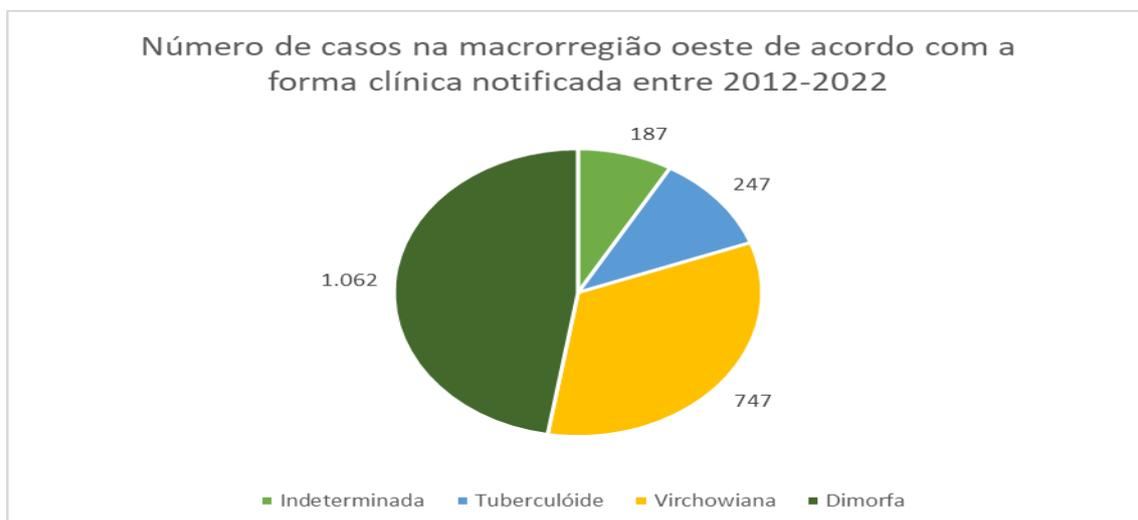
As formas de expressão clínica da hanseníase multibacilar são: dimorfa e virchowiana. Logo, no gráfico 7 é evidente a prevalência dessas formas em relação à paucibacilar (indeterminada e tuberculóide).

**Gráfico 6:**



**Fonte:** Autores (2023)

**Gráfico 7:**



**Fonte:** Autores (2023)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o cenário descrito, pode-se dizer que a macrorregião oeste do estado do Paraná apresenta valores ainda altos de taxa de prevalência de hanseníase nos últimos 10 anos. Evidencia-se que homens, raça branca, com idade entre 50 e 70 anos, possuem maior taxa de infecção pela bactéria da hanseníase. Além disso, a forma multibacilar e mais intensa da doença é predominante, o que reforça a importância das medidas de prevenção e intervenção, principalmente através da informação.

No Brasil, o Ministério da Saúde se comprometeu em erradicar a hanseníase como problema de saúde pública até 2015, o que significaria uma taxa menor que 1 caso em cada 10.000 habitantes. Entretanto, entre 2017 e 2021, foram diagnosticados 119.698 novos casos da doença no Brasil. Desse total, 66.613 casos ocorreram no sexo masculino, correspondendo a 55,7% do total. Em relação a faixa etária, a frequência é maior em indivíduos de 50 a 59 anos, assim como na macrorregião oeste do estado do Paraná.

Ao comparar números através do SINAN, o Paraná corresponde há cerca de 3% do número total de casos notificados no Brasil, o que significa uma evolução em comparação aos anos anteriores que a taxa era 5%. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Apesar do avanço em relação ao controle da hanseníase no estado, alcançado tanto pelas ações preventivas quanto pela indicação de tratamentos poliquimioterápicos, é relatado que o uso de múltiplas drogas requer maior treinamento dos profissionais envolvidos, bem como maior compreensão dos pacientes.

Recidivas da doença também podem ocorrer, seja por hábitos de vida, organização dos serviços de saúde do município, ou esquemas terapêuticos. Logo, cabe aos profissionais de saúde oferecer orientações para garantir a regularidade do tratamento.

O presente estudo mostra que a ferramenta DATASUS pode ser utilizada no planejamento de políticas públicas para a hanseníase. Desenvolver medidas de prevenção para manter o ritmo de organização do sistema de saúde, visando reduzir cada vez mais os casos da doença, objetivando sua futura erradicação.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 3, p. 373-382, 2003. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000300010>

ARAÚJO, R. M. DA S. et al. Análise do perfil epidemiológico da hanseníase. **Revista de enfermagem UFPE on line**, p. 3632-3641, 2017. <https://doi.org/10.5205/reuol.10620-94529-1-SM.1109sup201717>

BATISTA, J. et al. Características epidemiológicas da hanseníase no Brasil entre os anos de 2015 e 2020. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 102089-102089, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102089>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. Caderno de Atenção Básica. N.21.2 ed. ver. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, 2008.

CARLOS, J.; APARECIDA, M.; MORGADO DE ABREU, M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Revista Diagnóstico & Tratamento**, v. 17, n. 4, p. 173-182, 2012.

DE MACÊDO BASSO, M. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência Clinical and epidemiological profile of patients affected by Leprosy seen in a reference unit. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 15, n. 1, p. 27-32, 2017.

GOMES, C. C. D. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. suppl 3, p. S283-S288, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962005001000004>

LANZA, F. M. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, 2012. <https://doi.org/10.5902/217976925343>

LUNA, I. T. et al. Adesão ao tratamento da Hanseníase: dificuldades inerentes aos portadores. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 983-990, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600018>

MACHADO PEREIRA, T. et al. Taxas de prevalência de hanseníase nas macrorregiões do estado de Mato Grosso: Datasus-Brasil. **Revista Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 262, p. 3652-3655, 1 mar. 2020. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i262p3652-3655>

MARQUETTI, C. P. et al. Perfil epidemiológico dos acometidos por hanseníase em três estados da região Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e38811124872, 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24872>

MELÃO, S. 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, n. 1, p. 79-84, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822011000100018>

MIRANZI, S. DE S. C.; PEREIRA, L. H. DE M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 62–67, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822010000100014>

MONTEIRO, M. J. DE S. D. et al. Perfil epidemiológico de casos de hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS**, v. 15, n. 54, 2017. <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n54.4766>

RIBEIRO, M. D.; SILVA, J. C.; OLIVEIRA, S. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, p. 1–7, 2018. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.42>

RODRIGUES, R. N. et al. Áreas de alto risco de hanseníase no Brasil, período 2001-2015. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20180583, 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0583>

SANTOS, Á. N. et al. Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019016803659>

SANTOS, A. S. DOS; CASTRO, D. S. DE; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. spe, p. 738–743, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000700014>

SOBRINHO, R. A. S.; MATHIAS T. A. F. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. **Caderneta de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, fev, v. 24, n. 2, p. 303–314, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200009>

VELÔSO, D. S. et al. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, n. 1, p. 1429–1437, 2018. [https://doi.org/10.25248/REAS146\\_2018](https://doi.org/10.25248/REAS146_2018)