

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HANSENÍASE NO ESTADO DO PARANÁ NO PERÍODO DE 2013 A 2023

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS DIAGNOSED WITH HANSEN'S DISEASE IN THE STATE OF PARANÁ, FROM 2013 TO 2023

Evelyn Eidri Ackermann Coelho¹
Felipe Henrique Fagundes Marchioro²
Clarissa Vasconcelos de Oliveira³

RESUMO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, causada pelos *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*, afetando pele, nervos periféricos e olhos. O Brasil ocupa o segundo lugar em prevalência da doença no mundo, ficando atrás apenas da Índia. Com isso, a prevenção, o tratamento e o controle da hanseníase são problemas de grande relevância no âmbito de saúde pública. Foi descrito a epidemiologia dos casos notificados de hanseníase no estado do Paraná, no período de 2013 a 2023. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, no qual foram analisados os dados da Ficha de Notificação Compulsória dos pacientes notificados com hanseníase no período de 2013 a 2023, na unidade federativa do Paraná, por meio dos dados contidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde. A análise dos 7.590 casos de hanseníase no Paraná entre 2013 e 2023 revelou uma notável predominância masculina (60,6%) e uma expressiva incidência em indivíduos de raça/cor branca (67,8%). A comparação com estudos em outras regiões evidenciou variações na prevalência, destacando a influência de fatores geográficos e étnicos. Em síntese, o estudo contribui para uma compreensão abrangente da hanseníase no Paraná, identificando padrões, desafios e oportunidades para melhorias nas estratégias de prevenção, controle e notificação, visando à redução da incidência e ao aprimoramento do cuidado aos pacientes afetados pela doença.

1837

Palavras-chave: Hanseníase. Epidemiologia. Paraná.

ABSTRACT: Hanseniasis is a chronic infectious and contagious disease, caused by the *Mycobacterium leprae* and *Mycobacterium lepromatosis*, predominantly affects the skin, peripheral nerves, and eyes. Brazil ranks second in disease prevalence worldwide, trailing only behind India. Consequently, leprosy prevention, treatment, and control are significant challenges in public health. To describe the epidemiology of reported leprosy cases in the state of Paraná from 2013 to 2023. This is an descriptive, quantitative, and retrospective study. Data from the Compulsory Notification Form for leprosy patients reported between 2013 and 2023 in the state of Paraná were analyzed using the Information System for Notification of Diseases/Health Events of the Ministry of Health. Analysis of 7,590 leprosy cases in Paraná from 2013 to 2023 revealed a notable male predominance (60.6%) and a significant incidence among individuals of white race/color (67.8%). Comparisons with studies in other regions highlighted variations in prevalence, emphasizing the influence of geographical and ethnic factors. In summary, this study contributes to a comprehensive understanding of leprosy in Paraná, identifying patterns, challenges, and opportunities for improvements in prevention, control, and notification strategies, aiming to reduce incidence and enhance care for affected patients.

Keywords: Hansen's disease. Epidemiology. Paraná.

¹Acadêmica do curso de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

²Médico especialista, Coorientador e Professor Adjunto do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

³Doutora em Farmacologia, Orientadora e Professora Titular do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

I. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de caráter crônico, causada pelo *Mycobacterium leprae* (conhecido como bacilo de Hansen) e pelo *Mycobacterium lepromatosis*, que afeta além da pele, olhos e nervos periféricos. Os primeiros sinais normalmente são manchas esbranquiçadas ou avermelhadas, acompanhadas de dormência em torno da lesão (BRASIL, 2019). Atualmente, a hanseníase é curável, podendo ser tratada em regime ambulatorial, sem necessidade de internamento (BRASIL, 2017).

O bacilo de Hansen atinge pessoas de todas as faixas etárias, independente de gênero. E a doença apresenta evolução lenta e progressiva que pode culminar em incapacidade física e deformidades anatômicas irreversíveis (BRASIL, 2019).

A hanseníase é contemplada pelo Objetivo 3 de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU). Este objetivo busca promover vida saudável e aumento da qualidade de vida e estipula metas para o combate à hanseníase e outras doenças negligenciadas (e.g., malária, AIDS, tuberculose e doenças tropicais) até o ano de 2030 (WHO, 2020).

O Brasil ocupa o segundo lugar em prevalência da doença no mundo, ficando atrás apenas da Índia. Com isso, a prevenção, o tratamento e o controle da hanseníase são problemas de grande relevância no âmbito de saúde pública (WHO, 2020). Considerando as dimensões continentais do Brasil, aliada à sua variabilidade populacional e socioeconômica, e diante da necessidade de se compreender a epidemiologia da hanseníase a nível estadual, o presente estudo se propõe a elucidar a distribuição e as características dos casos de hanseníase diagnosticados no estado do Paraná.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, quantitativo e retrospectivo, no qual foram analisados os dados da Ficha de Notificação Compulsória dos pacientes notificados com hanseníase no período de 2013 a 2023, na unidade federativa do Paraná, por meio dos dados contidos no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde). Estes dados, por sua vez, estão contidos no banco de dados do DATASUS (Departamento de Informática do SUS).

Na seção TABNET (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet>), foi selecionada a opção “Epidemiológicas e Morbidade”, em seguida, “Casos de Hanseníase - desde 2001 (SINAN)”. A abrangência geográfica foi delimitada ao estado do Paraná. As

variáveis incluídas no estudo foram: sexo, idade, raça/cor, grau de escolaridade, forma clínica, grau de incapacidade, número de lesões cutâneas, status da baciloscopia, presença ou não de episódios reacionais e a proposta terapêutica estabelecida.

Visando a compreensão das informações coletadas, os dados obtidos no TABNET foram tabulados e organizados em planilhas no software Microsoft Excel®, e posteriormente analisados.

Em relação à ética da pesquisa, considerando que o DATASUS disponibiliza uma base de dados de acesso público, sem identificação individual dos pacientes, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Portanto, a utilização desses dados não envolveu questões de confidencialidade ou privacidade que demandam revisão ética.

3. RESULTADOS

No período de 2013 a 2023 foram diagnosticados 7.590 casos de hanseníase no estado do Paraná. Na amostra e período analisados, houve predomínio de indivíduos do sexo masculino em 60,6% (n = 4.607), em comparação às mulheres (39,3%; n = 2.983). A Tabela 1 apresenta as principais características demográficas de base da amostra analisada.

Tabela 1: Características demográficas de base dos pacientes diagnosticados com hanseníase no Paraná.

<i>Variáveis</i>	<i>Subvariáveis</i>	<i>(n)</i>	<i>(%)</i>
Sexo	Homens	4.607	60,7%
	Mulheres	2.983	39,3%
	Total de casos	7.590	100%
Raça/cor	Branca	5.146	67,8%
	Parda	1.859	24,5%
	Preta	408	5,4%
	Amarela	45	0,6%
	Indígena	9	0,1%
Faixa etária	0 a 19 anos	229	3,0%
	20 a 39 anos	1.504	19,8%
	40 a 59 anos	3.234	42,6%

	60 a 79 anos	2.413	31,8%
	80 anos e mais	210	2,8%
<i>Escolaridade</i>	Analfabeto	642	8,5%
	Fundamental incompleto	3.873	51,0%
	Fundamental completo	537	7,1%
	Médio incompleto	376	5,0%
	Médio completo	754	9,9%
	Superior incompleto	84	1,1%
	Superior completo	222	2,9%
	Ignorado	1.086	14,3%

Fonte: DATASUS, TABNET - SINAN (BRASIL, 2023).

Por meio da Tabela 1, infere-se que houve predomínio da etnia branca (67,8%; n = 5.146), seguida da etnia parda (24,5%; n = 1.859) e preta (5,4%; n = 408). Pessoas amarelas e indígenas corresponderam a 54 casos notificados. Com relação à faixa etária, houve maior número de indivíduos entre 40 e 59 anos (42,6%; n = 3.234). Sobre a escolaridade, verificou-se predomínio de indivíduos com ensino fundamental incompleto (51%; n = 3.873).

A Tabela 2 apresenta as características clínicas de base da amostra analisada.

Tabela 2: Características clínicas de base dos pacientes diagnosticados com hanseníase no Paraná.

<i>Variáveis</i>	<i>Subvariáveis</i>	<i>(n)</i>	<i>(%)</i>
<i>Forma clínica</i>	Dimorfa	3.118	41,1%
	Virchowiana	2.711	35,7%
	Tuberculóide	766	10,1%
	Indeterminada	563	7,4%
	Não classificada	320	4,2%
<i>Incapacidade</i>	Grau zero	3.776	49,7%
	Grau I	2.549	33,6%

	Grau II	853	11,2%
	Não avaliada	274	3,6%
<i>Lesões cutâneas</i>	Informado o ou 99	756	10,0%
	Lesão única	881	11,6%
	2 a 5 lesões	1.818	24,0%
	> 5 lesões	4.135	54,5%
<i>Baciloscopia</i>	Positiva	3.144	41,4%
	Negativa	2.178	28,7%
	Ignorado	1.816	23,9%
<i>Episódio reacional</i>	Sem reação	4.913	64,7%
	Tipo 1 e 2	149	2,0%
	Tipo 1	922	12,1%
	Tipo 2	411	5,4%
	Não preenchido	1.195	15,7%
<i>Terapêutica</i>	PQT/PB/6 doses	1.213	16,0%
	PQT/MB/12 doses	6.198	81,7%
	Outros esquemas	167	2,2%

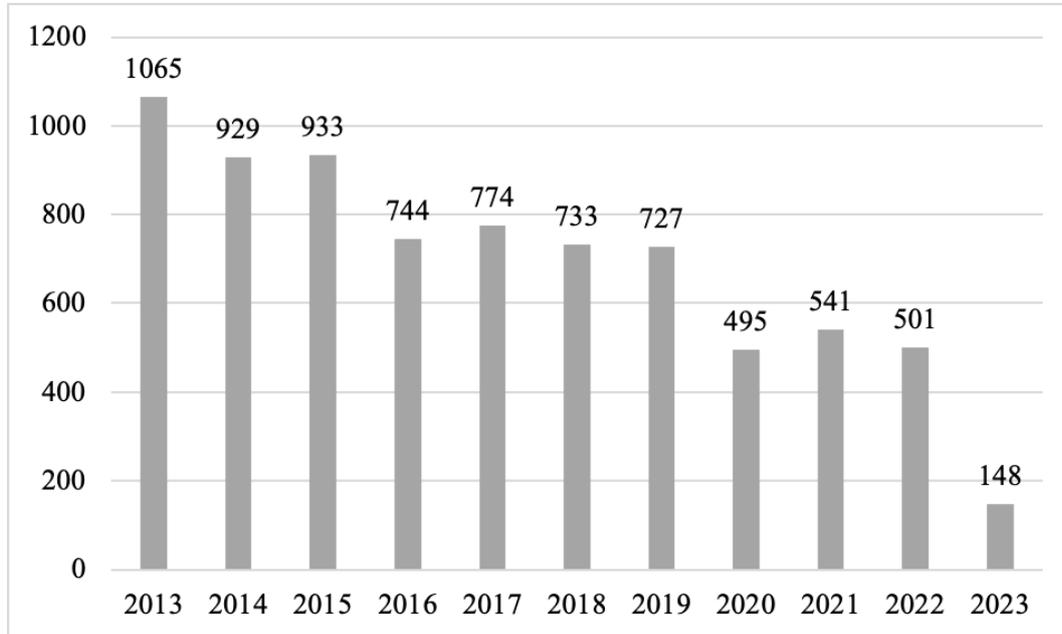
Fonte: DATASUS, TABNET - SINAN (BRASIL, 2023).

A partir da Tabela 2, verifica-se que a forma dimorfa foi a mais prevalente (n = 3.118; 41,1%), seguida das formas virchowiana (n = 2.711; 35,7%), tuberculóide (n = 766; 10,1%), indeterminada (n = 563; 7,4%) e sem classificação (n = 320; 4,2%). Com relação ao grau de incapacidade física, 3.776 pacientes foram classificados em grau zero (49,7%), 2.549 foram classificados em grau I (33,6%) e 853 pacientes em grau II (11,2%). Em relação ao número de lesões cutâneas, 4.135 pacientes apresentaram mais de 5 lesões cutâneas (54,5%) e 1.818 apresentaram de 2 a 5 lesões (24%). A baciloscopia foi positiva em 3.144 casos (41,4%). Sobre os episódios reacionais, 4.913 pacientes não apresentaram reações (64,7%). A reação do tipo 1 (i.e., reação reversa) ocorreu em 922 indivíduos (12,1%) e a reação do tipo 2 ocorreu em 411

indivíduos (5,4%). Na amostra, houve predomínio do esquema terapêutico para a forma multibacilar (*i.e.*, com muitos bacilos), com 12 doses ($n = 6.198$; 81,7%).

O Gráfico 1 apresenta o número de casos notificados em cada ano, de 2013 a 2023.

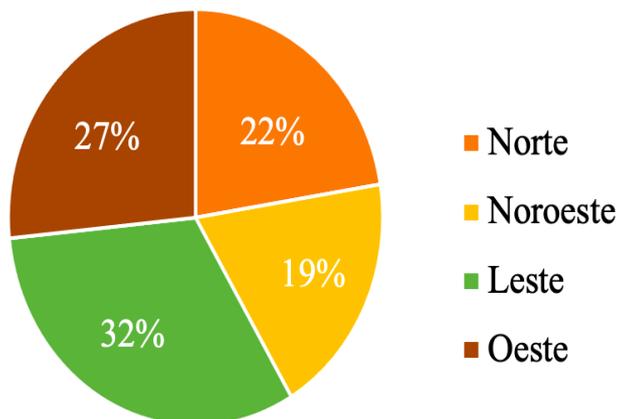
Gráfico 1: Número de casos notificados em cada ano, de 2013 a 2023, no Paraná.



Fonte: DATASUS, TABNET - SINAN (BRASIL, 2023).

O Gráfico 2 apresenta o número de casos por macrorregionais. O Paraná é dividido em 4 macrorregionais (*i.e.*, Leste, Oeste, Norte e Noroeste), que, por sua vez, são divididas em Regionais.

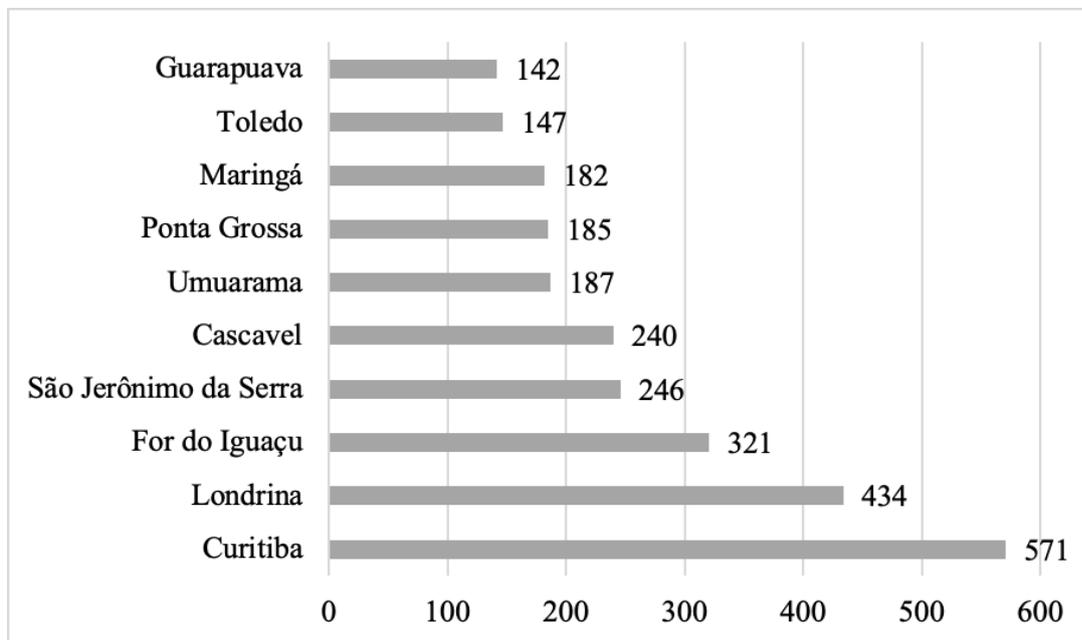
Gráfico 2: Número de casos notificados por macrorregional do Paraná, no período de 2013 a 2023.



Fonte: DATASUS, TABNET - SINAN (BRASIL, 2023).

O Gráfico 3 apresenta o número de casos notificados por município, no período de 2013 a 2023.

Gráfico 3: Número de casos notificados por município, no período de 2013 a 2023, no Paraná.



Fonte: DATASUS, TABNET - SINAN (BRASIL, 2023).

Por meio do Gráfico 1, percebe-se que houve uma redução expressiva do número de casos ao longo dos anos. No primeiro ano analisado (2013), foram notificados 1.065 casos. Em 2020, houve uma redução para 495 casos e; em 2023, 148 casos foram notificados até o momento deste estudo. No Gráfico 2, a região leste apresentou o maior número de casos ($n = 2.422$), seguida das regiões oeste ($n = 2.015$), norte ($n = 1.701$) e noroeste ($n = 1.441$). No gráfico 3, Curitiba apresentou o maior número de casos ($n = 571$; 7,5%) no período, enquanto Guarapuava foi o décimo município com o maior número de casos ($n = 142$; 1,8%).

4. DISCUSSÃO

Os dados apresentados na Tabela 1 referentes aos 7.590 casos de Hanseníase no estado do Paraná revelam uma marcante predominância do sexo masculino, abarcando 60,6% do total de incidências. Adicionalmente, destaca-se a expressiva prevalência entre indivíduos de raça/cor branca, totalizando 5.146 casos, o equivalente a 67,8% do conjunto. Ao contrastar esses resultados com um estudo epidemiológico em Teresina, Piauí, constatou-se uma semelhante predominância no sexo masculino, associada a uma incidência notável de

cor/raça mista (ANJOS; CAMPELO, 2022). Essa disparidade na prevalência é suscetível de ser atribuída à região norte, caracterizada por uma extensa miscigenação étnica.

Em estudo realizado em uma microrregião da Paraíba, ficou evidente que a hanseníase afeta mais os homens, principalmente aqueles entre 60 e 79 anos (BRITO et al., 2022). Ao comparar esses resultados com os dados da Tabela 1 do estudo atual, observa-se que a faixa etária mais atingida é de 40 a 59 anos, abrangendo 42,6% dos casos. O que permite inferir que, no estado do Paraná, populações mais jovens são mais afetadas pela doença. Essas informações apontam para nuances importantes na distribuição da hanseníase em diferentes localidades e faixas etárias, destacando a necessidade de abordagens específicas em programas de prevenção e controle da doença.

Em um estudo suplementar englobando o período de 2005 a 2015, foram investigados 35.853 casos de hanseníase, destacando uma notável prevalência da forma clínica dimórfica, concomitantemente associada a uma predominância de ocorrências multibacilares. Este estudo, ademais, sublinhou a eficácia do protocolo terapêutico mediante poliquimioterapia, culminando na obtenção da cura como resultado preponderante (NASCIMENTO COSTA et al., 2019). Em contrapartida, a pesquisa contemporânea, centrada no intervalo de 2013 a 2023 no estado do Paraná e examinando 7.590 casos, revelou uma incidência expressiva da forma dimórfica, além de evidenciar uma considerável prevalência da forma virchowiana. A comparação entre esses estudos realça nuances clínicas distintas, insinuando a possibilidade de variações temporais e geográficas nas manifestações da hanseníase. Adicionalmente, ambos os estudos convergem ao sublinhar a influência substancial da residência em áreas urbanas como um fator de relevância, delineando a importância inquestionável de estratégias específicas para a prevenção e controle da moléstia em contextos urbanos. Tal contexto pode suscitar a hipótese válida de condições precárias de vida e acesso restrito aos bens e serviços coletivos, culminando para uma dinâmica predisponente para tal desfecho (NASCIMENTO COSTA et al., 2019).

No Gráfico 1, apresenta-se a evolução do número de casos notificados de hanseníase no período de 2013 a 2023. Destaca-se um declínio expressivo em 2020, evidenciando uma redução abrupta de 32% nas notificações. Este declínio pode ser plausivelmente atribuído ao início da pandemia de COVID-19. Um estudo abordando o impacto pandêmico concluiu que 47% dos profissionais de saúde enfrentaram escassez de medicamentos para o tratamento da hanseníase durante esse período. Além disso, constatou-se que, de maneira geral, a pandemia criou obstáculos para a prestação oportuna de cuidados e tratamento a

pacientes com hanseníase nas unidades primárias de saúde, acarretando em atrasos, remarcações de consultas e escassez de medicamentos (MENDONÇA *et al.*, 2022). Essa intersecção entre as duas condições de saúde pública realça a necessidade de abordagens integradas para enfrentar desafios emergentes e preexistentes no âmbito da saúde.

De acordo com um estudo epidemiológico conduzido no Estado do Mato Grosso, revelou-se que a hanseníase majoritariamente acomete indivíduos com mais de 15 anos, apresentando uma sutil predileção pelo sexo masculino. Destaca-se que a maioria dos pacientes exibiu grau zero de incapacidade física e um acometimento de menos de cinco nervos. Este estudo ainda ressaltou que o método terapêutico preponderante foi o PQTMB₁₂ doses (TAVARES, 2021). À luz da Tabela 2, constata-se que 49,7% dos indivíduos diagnosticados ostentavam grau zero de incapacidade, refletindo uma notável concordância com os resultados do estudo mato-grossense. Adicionalmente, a tabela revela uma consonância terapêutica significativa, com o método de eleição sendo o PQTMB₁₂ doses em impressionantes 81,7% dos casos. Essas similaridades, tanto clínicas quanto terapêuticas, entre diferentes localidades podem sugerir tendências comuns na abordagem e no perfil dos casos de hanseníase, fornecendo insights valiosos para estratégias de controle e prevenção.

Conforme outro estudo, compreendendo dados abrangentes do Brasil no decênio de 2012 a 2021, constatou-se que os indivíduos mais afetados pela hanseníase foram do sexo masculino, na faixa etária entre 40 e 59 anos, pertencentes à raça/cor mista e com nível de escolaridade até o ensino fundamental. Notavelmente, os estados do Maranhão, Mato Grosso e Pará emergiram como os epicentros de maior incidência da doença no país. No que concerne à classificação dos casos, a predominância foi de ocorrências multibacilares, sendo a forma dimórfica a mais comumente diagnosticada, seguida pela variante virchowiana (ANDRADE *et al.*, 2022). Em correlação com este estudo, a Tabela 2 reforça que a forma dimórfica prevalece, englobando 41,1% dos casos, enquanto a forma virchowiana se posiciona como a segunda mais frequente, com 35,7% dos casos. Essas correlações entre os estudos ampliam a compreensão das características epidemiológicas da hanseníase no contexto nacional, delineando padrões que podem orientar estratégias de intervenção e atenção à saúde pública.

Apesar do presente estudo alinhar-se com várias pesquisas progressas, uma investigação realizada numa região hiperendêmica em São Luís do Maranhão contradiz parte de seus achados. Nessa pesquisa específica, a prevalência mais pronunciada recaiu sobre o sexo feminino, totalizando 53,4%, com um ápice na faixa etária de 15 a 59 anos, que

abarcou 69,4% dos casos. No âmbito clínico, predominaram os casos da forma dimórfica (62,1%), sendo 77,8% classificados como multibacilares, e notável é o fato de que 61,8% não apresentavam incapacidades físicas (SANTOS *et al.*, 2020). Este cenário, discordante do atual estudo com dados paranaenses, que evidencia uma maior frequência em homens, com 60,7% dos casos, entretanto, converge na identificação da forma dimórfica como a mais prevalente. Ressalta-se, ademais, um diagnóstico mais precoce, pois, em comparação, 61,8% dos diagnosticados na região maranhense não apresentavam incapacidades físicas, enquanto no Paraná, apenas 49,7% detinham grau o de incapacidade (SANTOS *et al.*, 2020). Esses contrastes sinalizam variações substanciais na epidemiologia e no perfil clínico da hanseníase em distintas localidades, ressaltando a importância de abordagens personalizadas nas estratégias de controle e prevenção da doença.

Ao analisarmos o Gráfico 2, torna-se evidente que a macrorregião leste do estado paranaense se destaca, respondendo por uma significativa proporção de 32% dos casos notificados. A partir dessa observação, uma hipótese plausível se delineia: a possibilidade de subnotificação de casos no Paraná. Essa conjectura ganha substância ao considerarmos que a macrorregião leste engloba Curitiba e arredores, constituindo a capital do estado. Essa centralidade pode sugerir um cenário em que o diagnóstico de pacientes acometidos pela hanseníase seja mais eficiente, resultando em uma maior notificação às autoridades reguladoras. Este panorama não apenas destaca a importância de considerar a geografia na análise epidemiológica, mas também suscita reflexões sobre a eficácia dos sistemas de vigilância e notificação de doenças, apontando para áreas que podem requerer aprimoramentos na detecção e registro de casos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos 7.590 casos de hanseníase no Paraná entre 2013 e 2023 revelou uma notável predominância masculina (60,6%) e uma expressiva incidência em indivíduos de raça/cor branca (67,8%). A comparação com estudos em outras regiões evidenciou variações na prevalência, destacando a influência de fatores geográficos e étnicos. A redução acentuada de casos em 2020, associada à pandemia de COVID-19, ressalta a interseção desafiadora entre condições de saúde pública. As características clínicas consistentes com estudos anteriores indicam a continuidade da eficácia de protocolos terapêuticos. Em síntese, o estudo contribui para uma compreensão abrangente da hanseníase no Paraná, identificando padrões, desafios

e oportunidades para melhorias nas estratégias de prevenção, controle e notificação, visando à redução da incidência e ao aprimoramento do cuidado aos pacientes afetados pela doença.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. M. DE et al. Spatial distribution and epidemiological profile of leprosy cases in Brazil between 2012 and 2021. *International journal of advanced engineering research and science*, v. 9, n. 11, p. 256–262, 2022.

ANJOS, M. S. DOS; CAMPELO, V. Epidemiological profile of leprosy in a municipality of northeastern Brazil in the face of the challenges of those affected. *Revista de Enfermagem da UFPI*, v. 11, n. 1, 2022.

ARAÚJO, Marcelo Grossi. Hanseníase no Brasil. *Revista da sociedade brasileira de medicina tropical*, v. 36, p. 373-382, 2003.

BARTOS, G. et al. Treatment of histoid leprosy: a lack of consensus. *International journal of dermatology*, v. 59, n. 10, p. 1264–1269, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de desenvolvimento da Epidemiologia em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Volume único. 3. Ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. 725 p. Capítulo 5.

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Dispõe sobre a estrutura em relação ao regime do Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 22 set. 2017; (183): 68. Seção 1.

BRITO, A. C. M. DE et al. Epidemiological profile of leprosy in the elderly in a microregion, state and northeast region from 2012-2021. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, p. e10111335134, 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico de Hanseníase. 2022.

CUNHA, Ana Zoé Schilling da. Hanseníase: a história de um problema de saúde pública. 1997.

EICHELMANN, K. et al. Leprosy. An update: Definition, pathogenesis, classification, diagnosis, and treatment. *Actas dermo-sifiliograficas*, v. 104, n. 7, p. 554–563, 2013.

EIDT, Leticia Maria. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil eo Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde e sociedade*, v. 13, n. 2, p. 76-88, 2004.

FROHN, Wilhelm. Der Aussatz im Rheinland: sein vorkommen und seine Bekämpfung. In: *Der Aussatz im Rheinland: sein vorkommen und seine Bekämpfung*. 1933. p. 311-311.

LASTÓRIA, Joel Carlos et al. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagn Tratamento*, v. 17, n. 4, p. 173-9, 2012.

MENDONÇA, I. M. S. et al. Impacto da pandemia de Covid-19 no atendimento ao paciente com hanseníase: estudo avaliativo sob a ótica do profissional de saúde. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 2, p. e4111225459, 2022.

NASCIMENTO COSTA, A. K. A. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da hanseníase. *Revista de enfermagem UFPE on line*, v. 13, n. 2, p. 353, 2019.

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

RIDÉY, D. S. et al. Classification of leprosy according to immunity. A five-group system. *International journal of leprosy*, v. 34, n. 3, p. 255-73, 1966.

ROTBERG, A. A antiga, permanente e poderosa anti-educação com a palavra lepra e sua frustração através de nova terminologia. 1977.

SANTOS, K. C. B. DOS et al. Clinical-epidemiological profile of leprosy in a hyperendemic municipality / Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase em um município hiperendêmico / Perfil clínico-epidemiológico de la lepra en un municipio hiperendêmico. *Revista de Enfermagem da UFPI*, v. 9, 2020.

SCOLLARD, David; STRYJEWSKA, Barbara; DACSO, Mara. Leprosy: Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis. In: *UpToDate*. UpToDate, Waltham, MA, 2020.

SCOLLARD, David; STRYJEWSKA, Barbara; DACSO, Mara. Leprosy: Treatment and prevention. In: *UpToDate*. UpToDate, Waltham, MA, 2023.

TALHARI, Sinésio; NEVES, René Garrido. *Dermatologia tropical Hanseníase*. 1997.

TAVARES, A. M. R. Epidemiological profile of leprosy in the state of Mato Grosso: descriptive study. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, v. 19, 2021.

WHO (World Health Organization). Global leprosy update, 2019; time to step-up prevention initiatives. *Weekly Epidemiological Record*, Genebra, n. 95, p. 417-440, 4 de setembro de 2020.

WHO (World Health Organization). Leprosy (Hansen's disease). Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy> (Acessado em 26 de Novembro, 2021).