

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PORTADORES DE HANSENÍASE NO ESTADO DO PARANÁ

BARRETO, Marlon Feitosa¹
TORRES, José Ricardo Paintner²

RESUMO

Devido à fragilidade socioeconômica da maior parte da população Brasileira, refletida em todos os estados, a Hanseníase é um grande problema público de saúde, que afeta principalmente os indivíduos na faixa etária adulta, especialmente aqueles com fragilidade socioeconômica, com baixos níveis de escolaridade, moradores de regiões com pouco ou nenhuma infraestrutura ou políticas públicas voltadas a educação continuada. Famílias numerosas convivendo na mesma casa de poucos ambientes, aumenta a possibilidade de contagio entre os indivíduos, dificultando o controle da patologia. A doença possui alta contagiosidade e é infectocontagiosa de evolução crônica. Acredita-se que a transmissão ocorra pelo contato íntimo e prolongado de um indivíduo suscetível com uma pessoa infectada, por meio da inalação de bacilos. Complicações da doença envolvem números maiores de lesões de pele e comprometimento de nervos. A hanseníase acomete principalmente os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos localizados na face, pescoço, terço médio do braço e abaixo do cotovelo e dos joelhos, mas, também pode afetar os olhos e órgãos internos mucosas, testículos, ossos, baço, fígado entre outros. A presença de comorbidades associadas à idade também pode afetar a recuperação. Geralmente, o tratamento é de seis meses e deve ser realizado através da associação de medicamentos poliquimioterapia, devendo ser iniciado já na primeira consulta, após a definição do diagnóstico, caso o indivíduo/paciente não tiver contraindicações formais, reforçando ainda que o tratamento interrompe a transmissão em poucos dias e cura a doença. Uma vigilância rigorosa dos contatos próximos ao portador de hanseníase deve ocorrer, essa medida é importante para evitar a disseminação da doença e ainda fortalecer o diagnóstico e tratamento, reforçando sempre a imunidade celular do portador de hanseníase. A descontinuidade do tratamento ou o tratamento inadequado aumenta a possibilidade de complicações e o tempo de recuperação. Uma abordagem multidisciplinar cuidadosa e integrada é necessária para tratar o indivíduo portador da hanseníase, tanto pelas complicações da própria patologia, quanto por fatores psicosociais, pelo estigma ainda envolto da doença. Isso inclui reumatologistas, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos e outros profissionais de saúde. Além da reparação das lesões, o objetivo é melhorar a qualidade de vida das pessoas e evitar complicações futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase, Perfil Epidemiológico. Notificação de agravo. Doença infectocontagiosa.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPROSY CARRIERS IN THE STATE OF PARANÁ

ABSTRACT

Due to the socioeconomic fragility of the majority of the Brazilian population, reflected in all states, Leprosy is a major public health problem, which mainly affects individuals in the adult age group, especially those with socioeconomic fragility, with low levels of education, living in regions with little or no infrastructure or public policies aimed at continued education. Large families living in the same house with few rooms increase the possibility of contagion among individuals, making it difficult to control the pathology. The disease has high contagiousness and is infectiously contagious with a chronic progression. It is believed that transmission occurs through intimate and prolonged contact of a susceptible individual with an infected person, through the inhalation of bacilli. Complications of the disease involve a greater number of skin lesions and nerve impairment. Leprosy primarily affects the superficial nerves of the skin and peripheral nerve trunks located in the face, neck, middle third of the arm, and below the elbow and knees, but it can also affect the eyes and internal organs such as mucous membranes, testicles, bones, spleen, liver, among others. The presence of comorbidities associated with age can also affect recovery. Generally, the treatment lasts six months and should be carried out through the association of polychemotherapy medications, starting as early as the first consultation after the diagnosis is defined, provided the individual/patient has no formal contraindications, emphasizing that the treatment interrupts transmission within a few days and cures the disease. A rigorous monitoring of close contacts of the leprosy carrier must occur; this measure is important to prevent the spread of the disease and to strengthen diagnosis and treatment, always reinforcing the cellular immunity of the leprosy carrier. The discontinuation of treatment or inadequate treatment increases the possibility of complications and the recovery time. A careful and integrated multidisciplinary approach is necessary to treat individuals with leprosy, both due to the complications of the disease itself and the psychosocial factors, given the stigma still surrounding the illness. This includes rheumatologists, physiotherapists, nurses, psychologists, and

¹ Tecnólogo em Radiologia médica. E-mail: mfbbarreto@minha.fag.edu.br ou marlomfeitosa@hotmail.com

² Mestre em ciências animais. E-mail: ricardo@fag.edu.br

other healthcare professionals. In addition to repairing the injuries, the goal is to improve people's quality of life and prevent future complications.

KEYWORDS: Leprosy, Epidemiological Profile. Notification of disease. Infectious disease.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa realizada, almeja a elucidação do perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase do estado do Paraná nos últimos 10 anos de notificação (Janeiro de 2014 a janeiro Outubro de 2024), identificando as categorias como: sexo, faixa etária, níveis de escolaridade, número de lesão, localização geográfica dentro das macrorregiões em que o estado do Paraná é geopoliticamente dividido, O estudo possibilita a identificação dos pontos de fragilidade no cuidado, promoção e prevenção desses portadores, possibilitando criação de estratégias preventivas, ações e promoções de cuidados.

Hanseníase é infecção granulomatosa crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Apresenta alta contagiosidade e baixa morbidade (LASTÓRIA e ABREU, 2012).

Existem diferentes classificações para a hanseníase, cada uma baseada em critérios específicos para auxiliar no diagnóstico e no manejo clínico da doença. A classificação de Madri agrupa a hanseníase em duas formas instáveis, indeterminada e dimorfa, e duas formas estáveis, tuberculoide e virchowiana. Já a classificação de Ridley & Jopling, com base em critérios clínicos, imunológicos e histopatológicos, define a hanseníase por um espectro, que inclui formas polares tuberculoide e virchowiana, além de subdivisões da forma dimorfa (LASTÓRIA e ABREU, 2012).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) também propôs uma classificação voltada para fins terapêuticos, categorizando a hanseníase em paucibacilar e multibacilar, com base no índice baciloscópico e no número de lesões cutâneas, visando facilitar a escolha terapêutica (LASTÓRIA e ABREU, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998; c2016), para fins operacionais de tratamento, os doentes são classificados em paucibacilares (PB – presença de até cinco lesões de pele com baciloscopy de raspado intradérmico negativo, quando disponível) ou multibacilares (MB – presença de seis ou mais lesões de pele OU baciloscopy de raspado intradérmico positiva). O Brasil também utiliza essa classificação. Entretanto, alguns pacientes não apresentam lesões facilmente visíveis na pele, e podem ter lesões apenas nos nervos (hanseníase primariamente neural), ou as lesões podem se tornar visíveis somente após iniciado o tratamento. Assim, para melhor compreensão e facilidade para o diagnóstico, utilizamos a

classificação de Madri (1953): hanseníase indeterminada (PB), tuberculóide (PB), dimorfa (MB) e virchowiana (MB).

Em todo o mundo, 254.525 casos novos foram detectados no ano de 2007. O Brasil contribuiu com 39.125 desses casos, sendo o país com maior número de casos no continente Americano. Desta maneira, o Brasil é apontado como o segundo país no mundo em número absoluto de casos de Hanseníase (OLIVEIRA e MACEDO, 2012).

Conforme Lastória e Abreu, 2012, foram detectados 228.474 novos casos de hanseníase em todo o mundo em 2012, e com o Brasil ocupando o segundo lugar em número absoluto de casos, atrás apenas da Índia. Não alcançando a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, que é definida por uma prevalência inferior a 1 caso por 10.000 habitantes.

No Brasil: "O coeficiente de prevalência de Hanseníase no estado [do Paraná] vem diminuindo progressivamente desde 1997, passando de 6,02 para 2,80 por 10.000 habitantes no ano de 2003, mas, não atingindo a meta de eliminação estipulada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é de um caso para cada 10.000 habitantes (OLIVEIRA e MACEDO, 2012).

Lastória e Abreu afirmam ainda que, no Brasil registrou 33.955 novos casos em 2012, com um coeficiente de prevalência de 1,54 por 10.000 habitantes. Demostrando que Doença não está controlada.

Oliveira e Machado 2012, Revelam em seu trabalho que em diversas regiões do país a prevalência dessa enfermidade, ainda ultrapassa o limite de um caso para cada 10.000 habitantes, meta proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como indicador de eliminação da doença, inclusive no estado do Paraná.

A hanseníase é endêmica no Brasil, onde foram registrados 33.303 casos novos em 2012, incluindo 2.246 casos em menores de 15 anos, correspondendo a um coeficiente de detecção geral de 17,2 por 100 mil habitantes (LOPES & RANGEL, 2014).

Buscando responder esse problema, esse artigo busca à identificação socioeconômica e demográfica dos portadores de Hanseníase, para possível abordagem de promoção e prevenção junto a população de risco. Levantando informação dos dados disponíveis do Sistema DATA-SUS tabnet dos últimos 10 anos (2014 a 2024), acerca dos casos no estado do Paraná.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HANSENÍASE

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*, com baixa patogenicidade, o que significa que apenas uma pequena parcela dos indivíduos expostos ao bacilo desenvolve a doença. Ela se manifesta principalmente na pele e nos nervos periféricos, podendo causar incapacidades físicas se não for tratada precocemente. A transmissão ocorre por meio de gotículas respiratórias expelidas pela tosse ou espirro de pessoas infectadas (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012).

A complexidade da hanseníase envolve aspectos como a dificuldade em cultivá-la em laboratório e o conhecimento limitado sobre a cadeia de transmissão, especialmente em casos de infecção subclínica (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012)

Duarte - Cunha ainda levantam a ideia de que esses desafios fazem com que o estudo epidemiológico seja uma ferramenta essencial para a compreensão do ciclo de transmissão da doença.

A doença possui alta contagiosidade, embora sua morbidade seja considerada baixa. Acredita-se que a transmissão ocorra pelo contato íntimo e prolongado de um indivíduo suscetível com uma pessoa infectada, principalmente por meio da inalação de bacilos. O diagnóstico e o tratamento precoce são essenciais para interromper a cadeia de transmissão da hanseníase, especialmente em locais onde a prevalência da doença ainda é alta, como no Brasil, que registra o segundo maior número de casos do mundo (LASTÓRIA e ABREU, 2012).

Oliveira e Macedo em seu artigo científico afirmam que o agente etiológico da hanseníase, que é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica, é o *Mycobacterium leprae*, que apresenta baixa patogenicidade, mas em contra partida, apresenta alta capacidade de infecção. Em destaque como o segundo país com maior número absoluto de casos de hanseníase no mundo, encontra-se o Brasil, essa colocação reflete o difícil desafio persistente para a eliminação, e por vezes, o controle dessa doença.

Essa realidade epidemiológica ressalta a importância de intervenções eficazes, estratégias e ações de controle voltadas para o diagnóstico precoce e tratamento adequado (OLIVEIRA e MACEDO, 2012).

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, fracamente gram-positivo, que infecta os nervos periféricos e, mais especificamente, as células de Schwann. A doença acomete principalmente os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos (localizados na face, pescoço, terço médio do braço e abaixo do cotovelo e dos joelhos), mas também pode afetar os olhos e órgãos internos (mucosas, testículos, ossos, baço, fígado, etc.) (Brasil, 2017).

A hanseníase quase sempre evolui quando não tratada na forma inicial, tornando-se transmissível e pode atingir pessoas de qualquer idade e sexo, etnia, inclusive crianças e idosos. Em geral, a evolução da doença ocorre, de forma lenta e progressiva, podendo levar a incapacidades físicas.

O Guia Prático sobre Hanseníase 2017, fornecido pelo Ministério da Saúde Orienta, que o paciente deve ser classificado em Paucibacilar ou Multibacilar pelos seguintes critérios: Paucibacilar (PB) – Hanseníase Tuberculóide ou Indeterminada (doença localizada em uma região anatômica e/ou um tronco nervoso comprometido). Multibacilar (MB) – Hanseníase Dimorfa ou Virchowiana (doença disseminada em várias regiões anatômicas e/ou mais de um tronco nervoso comprometido).

2.1.1 Epidemiologia

A hanseníase tem sido uma preocupação persistente no Brasil, sendo que o país apresenta altas taxas de detecção em algumas regiões, denominadas de áreas prioritárias pelo Ministério da Saúde (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012).

Isso se deve a fatores que perpetuam a presença do *Mycobacterium leprae*, incluindo questões sociais, econômicas e sanitárias. Apesar dos esforços para descentralizar o diagnóstico e tratamento, certas localidades ainda mantêm altos índices de prevalência, o que dificulta o controle e a eliminação da doença como problema de saúde pública (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012).

Estudos indicam que, apesar das campanhas e estratégias de descentralização, a hanseníase ainda encontra condições favoráveis para sua disseminação em regiões com maiores desigualdades sociais e dificuldades de acesso aos serviços de saúde (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012).

Isso ressalta a importância de intervenções que levem em consideração não apenas o tratamento clínico, mas também os determinantes sociais que influenciam a vulnerabilidade à doença (Duarte - Cunha, Santos, MATOS, & Oliveira, 2012).

A Hanseníase, embora possa afetar pessoas de qualquer classe social, tem maior incidência em segmentos empobrecidos da população, devido às condições socioeconômicas desfavoráveis, o que facilita a propagação do bacilo causador da doença (LOPES & RANGEL, 2014).

De acordo com Ribeiro, Silva e Oliveira 2018, a hanseníase continua a ser um problema de saúde pública em muitos países, inclusive no Brasil, devido ao seu impacto físico, social e econômico.

Em 1991, com a adoção da poliquimioterapia como tratamento, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu a meta de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública, definindo eliminação como uma prevalência inferior a 1 caso por 10.000 habitantes. No entanto, essa meta, que inicialmente tinha 2000 como prazo, não foi alcançada pelo Brasil, que continuou a enfrentar desafios relacionados à detecção e controle da doença (Ribeiro, Silva, & Oliveira, 2018).

Apesar da redução observada nos principais indicadores de hanseníase no Brasil entre 2005 e 2015, como a diminuição do coeficiente de prevalência de 2,11 para 1,01 por 10.000 habitantes, ainda há disparidades regionais significativas. (Ribeiro, Silva, & Oliveira, 2018)

Ribeiro, Silva e Oliveira ainda afirmam que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste continuam com índices superiores à média nacional, refletindo desigualdades socioeconômicas que dificultam o controle efetivo da doença.

2.1.2 Fatores de Risco

Sabe-se que um dos principais fatores de risco para a infecção pelo *Mycobacterium leprae* é o contato próximo e prolongado com portadores da forma multibacilar da doença sem tratamento. Esse tipo de exposição aumenta a chance de transmissão e perpetuação da hanseníase em áreas endêmicas (Ribeiro, Silva, & Oliveira, 2018).

A hanseníase apresenta maior incidência em populações de menor nível socioeconômico, onde condições precárias de habitação, saneamento básico inadequado e acesso limitado aos serviços de saúde potencializam a disseminação da doença. Esses fatores criam um ambiente propício para a manutenção e propagação da infecção (Ribeiro, Silva, & Oliveira, 2018)

De acordo com Lastória e Abreu 2012, os fatores de risco para a alta contagiosidade que ocorre predominantemente em regiões com condições socioeconômica desfavorável, onde o contato íntimo e prolongado com indivíduos infectados é mais comum, além disso, outros fatores como a densidade populacional, acesso limitado a serviços de saúde e condições de higiene podem contribuir para manutenção da transmissão da doença.

Lopes e Rangel (2014) afirmam que a hanseníase é associada à precariedade socioeconômica, com maior risco em ambientes onde prevalece a pobreza e falta de acesso adequado a serviços de saúde e políticas públicas. Essas condições, somadas ao contato íntimo e prolongado com portadores da doença sem tratamento, aumentam as chances de infecção e propagação.

Os fatores de risco para hanseníase, incluem a vulnerabilidade social, condições socioeconômicas desfavoráveis, e aspectos como trabalho precarizado, baixa renda, e baixo nível de escolaridade. A doença é mais comum em populações empobrecidas, em ambientes

fechados e com pouca ventilação, o que favorece a transmissão e propagação do *Mycobacterium leprae* (LOPES & RANGEL, 2014).

No trabalho desenvolvido por Chen et al. (2022), os fatores de risco para a hanseníase incluem o contato próximo e prolongado com portadores da doença, a transmissão ocorre principalmente em situações de contato íntimo, como dentro de famílias. Condições socioeconômicas desfavoráveis, a hanseníase é mais prevalente em áreas subdesenvolvidas, onde há maior vulnerabilidade econômica e falta de acesso a cuidados de saúde de qualidade.

Chen et al. (2022) traz ainda o fator da habitação precária e condições ambientais, residências superlotadas e ambientes sem ventilação adequada aumentam o risco de infecção. Histórico familiar, a presença de casos de hanseníase na família é um indicativo importante para a transmissão. Imunidade enfraquecida, indivíduos com resposta imune comprometida são mais suscetíveis à infecção pelo *Mycobacterium leprae*.

2.1.3 Diagnóstico

São citados como métodos auxiliares para o diagnóstico e classificação da hanseníase os exames histopatológicos, a baciloscopia e a intradermorreação de Mitsuda. “A baciloscopia, feita com raspado dérmico e a coloração de Ziehl-Neelsen, é útil na identificação dos bacilos em casos multibacilares. A histopatologia permite a visualização de alterações celulares típicas das diferentes formas clínicas” (LASTÓRIA & Abreu, 2012)

Os métodos de diagnóstico da hanseníase são abordados principalmente pela técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), que permite a detecção de DNA do *Mycobacterium leprae* e é amplamente usada para confirmar o diagnóstico clínico. A PCR mostrou alta sensibilidade em pacientes multibacilares, mas menor sensibilidade em casos paucibacilares. O exame por PCR é relevante, mas sua aplicação rotineira é limitada em países endêmicos devido ao custo elevado e à necessidade de laboratórios especializados (CHEN, Cheng, Shih, & Kow, 2022).

O diagnóstico clínico envolve a observação de sinais e sintomas como lesões cutâneas com alteração da sensibilidade e espessamento de nervos periféricos. A avaliação neurológica é fundamental e deve incluir a palpação dos nervos para verificar dor, espessamento e aderência aos planos adjacentes (LASTÓRIA & Abreu, 2012)

O diagnóstico da hanseníase inclui a apresentação dos sinais clínicos, que consistem em lesões dermatológicas e, em alguns casos, envolvimento dos nervos periféricos. O método de diagnóstico mais acessível e rápido é pela diferenciação entre formas paucibacilares (até cinco lesões) e multibacilares (mais de cinco lesões). Exames histopatológicos também são

mencionados como recursos que ajudam a identificar as formas clínicas da doença” (PAZ, PAZ , & DE BRITO, 2018).

“Exame dermatoneurológico (teste de sensibilidade), como a primeira sensibilidade perdida na hanseníase é a das fibras mais finas (sensibilidade ao calor e dor), você vai precisar de dois tubos de ensaio de vidro de 5ml, com a tampa de borracha (utilizado nos laboratórios para coleta de sangue), uma garrafa térmica para água quente (não pode ser apenas morna) e um copo com água e gelo, além de uma agulha de insulina estéril. A agulha deve ser trocada para cada paciente, embora não seja necessário furar a pele. Para fechar o tubo com água quente, retire a pressão introduzindo uma outra agulha na tampa de borracha. Com o paciente de olhos abertos, explique o que vai ser feito até que ele compreenda bem o exame e tenha certeza da sensibilidade a ser testada. Depois, o exame deverá ser feito sempre com o paciente de olhos fechados, ou com um anteparo para que ele não possa ver o local testado (Brasil, 2017).

Teste da sensibilidade térmica, faça o teste de sensibilidade térmica nas áreas suspeitas: lesões de pele não elevadas (manchas) ou elevadas (placas, nódulos); áreas de pele secas ou áreas referidas pelo paciente como regiões com alteração de sensibilidade; territórios dos nervos ulnar (quarto e quinto dedos da mão), do nervo radial (dorso da mão até o terceiro dedo), do nervo fibular (lateral da perna e dorso do pé), do nervo tibial (região plantar). Evite áreas “calosas” (com calosidades ou queratósicas). Teste os tubos primeiro em você mesmo, e depois na face do paciente para verificar se os tubos estão em temperatura adequada. Pergunte o que ele sente (morno, frio ou quente). Em seguida, faça o teste nas áreas da pele com lesões. Compare com a área de pele normal contralateral ou adjacente. Se houver diferença na percepção da temperatura nas lesões (hipo ou anestesia) circundada por áreas periféricas de sensibilidade normal (normoestesia) é sinal de alteração da sensibilidade térmica. Confirma-se, então, o diagnóstico, apenas com alteração definida de uma das sensibilidades, não necessitando fazer os testes de sensibilidade dolorosa ou tátil (Brasil, 2017).

Faça o teste da sensibilidade dolorosa utilizando uma agulha de insulina, encoste a ponta nas lesões de pele com uma leve pressão, tendo o cuidado de não perfurar o paciente, nem provocar sangramento. Faça isso alternando área interna e externa à lesão, observando expressão facial e queixa de respostas à picada. Certifique-se de que a sensibilidade sentida é de dor através da manifestação de “ai!” ou retirada imediata da região que é estimulada pela agulha. A insensibilidade (anestesia) ou sensibilidade diminuída (hipoestesia) dentro da área de lesão confirma o diagnóstico. Pode-se ainda avaliar a sensibilidade dolorosa alternando a ponta da agulha e o cabo da agulha (parte plástica). Observe se o paciente percebe a diferença entre a ponta da agulha e o cabo. Do contrário, isso é sinal de alteração da sensibilidade dolorosa naquela área da pele. Esse cenário também confirma o diagnóstico (Brasil, 2017).

Conforme o Guia Prático sobre a Hanseníase, 2017, o diagnóstico da hanseníase deve ser baseado, principalmente no quadro clínico, mas quando disponíveis, os exames subsidiários podem ser feitos. (biópsia de pele e bacilosscopia), quando os exames forem de confiança e de qualidades, esses exames englobam: Bacilosscopia de raspado intradérmico; Exame histopatológico (biópsia de pele); Prova da histamina; Avaliação da sudorese (suor).

A prova de histamina também permite avaliar a função vascular por meio da liberação de histamina endógena. Que consiste em traçar uma reta na pele do paciente utilizando-se de um instrumento rombo (tampa de caneta esferográfica, cotonete, chave, etc). O traçado deve ser aplicado com moderada força e de maneira contínua, iniciando na região supostamente normal superior, passando pela área de lesão e terminando distalmente sobre área de normalidade. Deve-se ficar atento às mesmas fases descritas acima, esperando-se um eritema reflexo linear e homogêneo de 0,5 a 1cm de largura junto ao traço. Nas lesões de hanseníase,

esse eritema não acontece internamente e as manchas se tornam mais definidas em contraste ao eritema externo intenso (Brasil, 2017)

O Guia Prático sobre Hanseníase afirma ainda que a interpretação dos resultados desses exames, especialmente a baciloscopy, devem ser correlacionados com a clínica, pois hoje ainda há muitas dificuldades e erros no processo de coleta, fixação, envio, coloração, e mesmo na leitura de lâminas de baciloscopy ou biópsia.

2.1.4 Tratamento

Os pacientes diagnosticados com hanseníase têm direito a tratamento gratuito com a poliquimioterapia (PQT-OMS), disponível em qualquer unidade de saúde. O tratamento interrompe a transmissão em poucos dias e cura a doença (Brasil, 2017).

Rodrigues et al. (2020) no estudo menciona que "a administração da poliquimioterapia a todos os pacientes recém-detectados deve estar associada à vigilância rigorosa de seus contatos". Essa medida é importante para evitar a disseminação da doença e fortalecer o diagnóstico. Além disso, deve ser estimulada a imunidade celular com imunoprofilaxia utilizando a vacina BCG, e o uso promissor da quimioprofilaxia com dose única de rifampicina como medidas preventivas (RODRIGUES et al., 2020).

O tratamento da hanseníase é realizado através da associação de medicamentos (poliquimioterapia – PQT) conhecidos como Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. Deve-se iniciar o tratamento já na primeira consulta, após a definição do diagnóstico, se não houver contraindicações formais (alergia à sulfa ou à rifampicina) (Brasil, 2017).

O paciente PB receberá uma dose mensal supervisionada de 600 mg de Rifampicina, e tomará 100 mg de Dapsona diariamente (em casa). O tempo de tratamento é de 6 meses (6 cartelas). Caso a Dapsona precise ser suspensa, deverá ser substituída pela Clofazimina 50 mg por dia, e o paciente a tomará também 300 mg uma vez por mês na dose supervisionada (Brasil, 2017).

O paciente MB receberá uma dose mensal supervisionada de 600 mg de Rifampicina, 100 mg de Dapsona e de 300 mg de Clofazimina. Em casa, o paciente tomará 100 mg de Dapsona e 50 mg de Clofazimina diariamente (Brasil, 2017).

O tempo de tratamento é de 12 meses (12 cartelas). Caso a Dapsona precise ser suspensa, deverá ser substituída pela Ofloxacina 400 mg (na dose supervisionada e diariamente) ou pela Minociclina 100 mg (na dose supervisionada e diariamente). Caso haja náuseas, administre metoclopramida uma hora antes de tomar o medicamento (Brasil, 2017).

Para o tratamento de crianças com hanseníase, deve-se considerar o peso corporal como fator mais importante do que a idade, seguindo as seguintes orientações: para crianças com peso superior a 50 kg deve-se utilizar o mesmo tratamento prescrito para adultos; para crianças com peso entre 30 e 50 kg deve-se utilizar as cartelas infantis (marrom/azul) (Brasil, 2017).

Esquema terapêutico para crianças com peso inferior a 30 kg, Rifampicina (RFM) em suspensão, Mensal 10-20mg/kg; Dapsona (DDS) Mensal 1-2 mg/kg Diária 1-2 mg/kg ; Clofazimina (CFZ) Mensal 5,0 mg/kg, Diária 1,0mg/kg (Brasil, 2017).

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com o método causal-comparativo. Quanto aos procedimentos esta pesquisa enquadra-se em quantitativa. Em relação à natureza, trata-se de uma pesquisa básica. Considerando-se os procedimentos, este estudo é livre de dados individualizados, um estudo ecológico. Já a abordagem se caracteriza como hipotético dedutivo. Foi utilizado os dados disponíveis do Sistema DATA-SUS tabnet.

A pesquisa abrange o período de 2014 a 2024, os pacientes foram divididos nas categorias de sexo, faixa etária, níveis de escolaridade, número de lesão, localização geográfica dentro das macrorregiões em que o estado do Paraná é geopoliticamente dividido. A limitação do número de paciente dar-se-á aos dados pré-existentes no banco de dados do DATA-SUS tabnet.

Foram incluídos na pesquisa, os pacientes de ambos os sexos, com faixa etária de 0 a 14 anos, 15 a mais, paciente notificados nas macrorregiões de Saúde do estado do Paraná, 4105 – Macrorregional Norte, 4106 – Macrorregional Noroeste, 4107 – Macrorregional Leste, 4108 – Macrorregional Oeste, pacientes analfabetos, de 1^a a 4^a série incompleta, ensino fundamental completo e educação superior completa. Não houve exclusão de paciente. Foram considerados portadores de Hanseníase confirmados aqueles indivíduos infectados com *M. leprae*, com diagnóstico confirmado e notificados ao SINAN.

A pesquisa dispensa de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em razão dos dados que foram coletados já estarem disponíveis para livre acesso ao público através da Plataforma do Sistema DATA-SUS tabnet e o levantamento dos dados foi todo via sistema DATA-SUS.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 TABELAS

A tabela 1 a seguir traz o número de casos notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), dados coletados através do sistema data-SUS, dos últimos 10 anos, (2014 – 2024), utilizando a variável Cor/Raça dos portadores de hanseníase do estado do Paraná, identificando-os nos grupos raciais brancos, pretos, amarelos e indígenas.

Tabela 1 – acompanhamento dos dados de hanseníase – Paraná

Porcentagens por Ano

Ano	Branca (%)	Preta (%)	Amarela (%)	Parda (%)	Indígena (%)	Total de Casos
2014	80,1%	2,1%	0%	17,1%	0,7%	146
2015	72,8%	3,5%	0%	23,7%	0%	114
2016	68,0%	4,1%	0%	27,8%	0%	97
2017	61,6%	4,0%	0%	34,3%	0%	99
2018	68,7%	10,1%	1,0%	20,2%	0%	99
2019	69,4%	3,5%	0%	27,1%	0%	85
2020	63,0%	3,7%	1,2%	30,9%	1,2%	81
2021	75,4%	5,3%	0%	19,3%	0%	57
2022	65,8%	7,9%	0%	26,3%	0%	38
2023	74,4%	4,7%	0%	18,6%	2,3%	43
2024	83,3%	0%	0%	16,7%	0%	6

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net

* Frequência por ano e Raça; período de 2014 -2024

Maioria Branca: A raça branca continua sendo a maior parte dos casos ao longo dos anos, com uma média de 70,5% do total de casos. O pico de proporção foi em 2014 (80,1%), mas a tendência é de queda, com a menor porcentagem registrada em 2024 (83,3%).

Preta: A população negra (preta) representa uma proporção muito pequena dos casos, com 4,5% no total. Essa porcentagem tende a ser estável ao longo dos anos, com uma ligeira variação, variando de 2,1% a 10,1% em 2018.

Amarela: O número de casos entre as pessoas amarelas é extremamente baixo, com apenas 0,2% do total, e não há registros para grande parte dos anos.

Parda: O grupo pardo tem uma representação considerável, com 24,4% dos casos no total, mas também apresenta variações ao longo dos anos, com uma maior proporção em 2017 (34,3%) e queda posterior.

Indígena: O número de casos entre indígenas é muito baixo, representando apenas 0,3% do total de casos. Há uma representação esporádica (registrada apenas em 2014, 2020, e 2023).

a proporção relativa dos casos de grupos negros, pardos e indígenas permanece abaixo de 25% do total. No entanto, O maior número de casos é registrado entre pessoas brancas, o que pode refletir tanto uma maior notificação quanto uma maior prevalência entre esse grupo.

A tendência de diminuição no número total de casos e na proporção de casos entre pessoas brancas pode indicar mudanças na prevalência do agravo ou melhorias em políticas públicas de saúde e prevenção.

A tabela 2 expõem os números de casos notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), coletados através do sistema data-SUS, dos últimos 10 anos, (2014 – 2024). A variável da Faixa Etária dos portadores de hanseníase do estado do Paraná, foi de 0 a 14 anos; 15 anos a mais.

Tabela 2 – acompanhamento dos dados de Hanseníase – Paraná

Ano Notificação	0 a 14 anos	15 anos e mais	Total
2014	13	911	924
2015	9	930	939
2016	5	764	769
2017	7	743	750
2018	8	724	732
2019	11	743	754
2020	1	496	497
2021	9	524	533
2022	6	511	517
2023	5	600	605
2024	-	134	134
Total	74	7080	7154

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net

* Frequência por ano Notificação e Faixa Etária Hans; período 2014 - 2024

2014: O número total de notificações foi de 924, sendo 13 casos na faixa de 0 a 14 anos (1,4% do total) e 911 na faixa de 15 anos e mais (98,6% do total). Este ano apresenta um número elevado de casos, com destaque para a predominância de adultos.

2015: O total de notificações foi de 939, um aumento em relação a 2014. No entanto, a distribuição por faixa etária se manteve semelhante: 9 casos em crianças/adolescentes (1%) e 930 casos em adultos (99%).

2016 a 2019: Durante este período, o número de notificações permaneceu relativamente alto, com uma média de cerca de 750 casos por ano. A distribuição entre as faixas etárias não

variou significativamente, com a grande maioria das notificações ainda concentrada em adultos.

- 2016: 769 notificações no total, com 5 casos em crianças/adolescentes (0,7%) e 764 em adultos (99,3%).
- 2017: 750 notificações, sendo 7 em crianças/adolescentes (0,9%) e 743 em adultos (99,1%).
- 2018: 732 notificações, com 8 casos em crianças/adolescentes (1,1%) e 724 em adultos (98,9%).
- 2019: 754 notificações, com 11 casos em crianças/adolescentes (1,5%) e 743 em adultos (98,5%).

Em 2020, houve uma queda acentuada no número de notificações, com 497 casos, sendo 1 caso em crianças/adolescentes (0,2%) e 496 em adultos (99,8%). Essa queda pode estar relacionada ao impacto da pandemia de COVID-19, com possível redução na procura por diagnóstico e/ou dificuldades nos serviços de saúde.

2021 e 2022: Houve uma leve recuperação, com 533 notificações em 2021 e 517 em 2022. O número de casos em crianças/adolescentes manteve-se baixo (9 em 2021 e 6 em 2022), enquanto a faixa etária adulta continuou a representar a maior parte das notificações (524 e 511, respectivamente).

Em 2023, as notificações aumentaram novamente, com 605 casos no total. O número de casos em crianças/adolescentes foi 5, e em adultos, 600, ainda mantendo a predominância da faixa etária adulta (99,2%).

Para 2024, o dado parcial aponta para 134 notificações, com nenhum caso registrado em crianças/adolescentes até o momento (indicando a continuidade da baixa incidência nessa faixa etária). A faixa de adultos representa a totalidade das notificações até setembro (134 casos).

houve um aumento considerável nas notificações, principalmente em adultos. Entre 2014 e 2019, o número de casos se manteve entre 724 e 939, com predominância absoluta na faixa etária "15 anos e mais". A partir de 2020, houve uma queda significativa no número de notificações, provavelmente devido ao impacto da pandemia de COVID-19 e mudanças no acesso aos serviços de saúde. No entanto, a queda não foi tão acentuada em crianças/adolescentes, que já apresentavam números baixos desde 2014.

A partir de 2021, os números começaram a se estabilizar, com uma leve recuperação das notificações, mas sempre com uma concentração de casos em adultos. As notificações totais de 2021 a 2023 variaram entre 497 e 605 casos.

4.1.3 A tabela 3 traz dados numéricos de casos notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), coletados através do sistema data-SUS, no período de 2014 a 2024. A variável utilizada foi da Escolaridade dos portadores de hanseníase do estado do Paraná, entre os pacientes analfabetos, 1^a a 4^º série incompleta e ensino fundamental completo.

Tabela 3 – acompanhamento dos dados de Hanseníase – Paraná

Ano Diagnóstico	Analfabeto	1 ^a a 4 ^a série incompleta do EF	Ensino fundamental completo	Educação superior completa	Total
2014	89	287	61	26	463
2015	82	269	53	19	423
2016	68	224	40	17	349
2017	71	181	62	28	342
2018	57	175	57	15	304
2019	47	183	64	27	321
2020	23	120	45	23	211
2021	39	103	43	19	204
2022	40	103	36	22	201
2023	36	113	49	15	213
2024	9	14	10	5	38
Total	561	1772	520	216	3069

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net
Frequência por ano Notificação e Escolaridade; período 2014 - 2024

O ano de 2014 apresenta o maior número de diagnósticos (463 casos), com 89 analfabetos, 287 com 1^a a 4^a série incompleta do Ensino Fundamental, 61 com Ensino Fundamental completo e 26 com Educação Superior completa. A maior parte dos diagnósticos foi na categoria de indivíduos com 1^a a 4^a série incompleta (62%), seguido por analfabetos (19,2%).

Em 2015, o número total de diagnósticos diminuiu para 423, com uma queda de 8,7% em relação a 2014. As distribuições por nível de escolaridade seguem um padrão semelhante ao ano anterior, com 82 analfabetos (19,4%), 269 com 1^a a 4^a série incompleta (63,5%), 53 com Ensino Fundamental completo (12,5%) e 19 com Educação Superior completa (4,5%).

Em 2016, houve uma diminuição significativa no número total de diagnósticos, com 349 casos registrados, representando uma queda de 17,5% em relação a 2015. A proporção de indivíduos com 1^a a 4^a série incompleta do Ensino Fundamental (224 casos, 64,2%) continua sendo a mais alta, seguida pelos analfabetos (68 casos, 19,5%).

Em 2017, o número de diagnósticos continuou a diminuir ligeiramente (342 casos), com a categoria "1^a a 4^a série incompleta" ainda prevalecendo (181 casos, 52,9%). Embora tenha ocorrido uma ligeira variação nos números absolutos, a distribuição percentual por nível de escolaridade manteve um padrão similar ao ano anterior.

2018 a 2023: Durante esses anos, o número de diagnósticos continuou a se estabilizar entre 304 e 321, com uma leve queda geral. A distribuição por nível de escolaridade permaneceu consistente, com a categoria "1^a a 4^a série incompleta do Ensino Fundamental" sempre representando a maior proporção (cerca de 55% a 63%).

- 2018: 304 diagnósticos, com 57 analfabetos (18,8%) e 175 com 1^a a 4^a série incompleta (57,5%).

- 2019: 321 diagnósticos, com 47 analfabetos (14,7%) e 183 com 1^a a 4^a série incompleta (57,1%).
- 2020: 211 diagnósticos, com 23 analfabetos (10,9%) e 120 com 1^a a 4^a série incompleta (56,9%).
- 2021: 204 diagnósticos, com 39 analfabetos (19,1%) e 103 com 1^a a 4^a série incompleta (50,5%).
- 2022: 201 diagnósticos, com 40 analfabetos (19,9%) e 103 com 1^a a 4^a série incompleta (51,2%).
- 2023: 213 diagnósticos, com 36 analfabetos (16,9%) e 113 com 1^a a 4^a série incompleta (53,1%).

O ano de 2024 apresenta um número muito reduzido de casos, com 38 diagnósticos, representando uma queda de mais de 80% em relação ao ano de 2023. A distribuição por nível de escolaridade é bem concentrada, com 9 analfabetos (23,7%) e 14 com 1^a a 4^a série incompleta (36,8%).

Houve um declínio geral nas notificações a partir de 2014, esse declínio foi progressivo no número de diagnósticos, com uma queda significativa em 2020 (211 casos) e 2021 (204 casos). Em 2024, o número total de diagnósticos diminuiu ainda mais (38 casos), o que pode indicar uma redução na incidência ou mudanças no processo de notificação ou diagnóstico.

Maior prevalência entre indivíduos com 1^a a 4^a série incompleta ao longo de todos os anos, a maior parte dos diagnósticos se concentra entre indivíduos com 1^a a 4^a série incompleta do Ensino Fundamental. Esse grupo representa uma média de cerca de 56% a 64% do total de casos anuais.

Declínio entre analfabetos e com ensino superior completo, embora o número absoluto de casos de analfabetos e pessoas com educação superior completa tenha variado ao longo dos anos, a porcentagem de diagnósticos entre analfabetos foi mais constante (representando de 16% a 19% do total de casos nos anos mais recentes). O grupo com ensino superior completo teve uma presença muito pequena, representando apenas 4% a 6% nos anos de maior diagnóstico, e sua proporção diminui significativamente nos anos mais recentes.

Redução nas proporções em 2024, a educação superior completa representa apenas 13,2% do total de diagnósticos (5 casos de 38), o que é uma proporção relativamente alta em relação aos anos anteriores, enquanto o grupo com 1^a a 4^a série incompleta representa 36,8% e os analfabetos 23,7%. A presença de diagnósticos nesta faixa escolar no ano de 2024 pode estar relacionada à amostra reduzida, mas vale destacar essa variação.

A tabela 4 apresenta os dados de notificação de hanseníase no estado do Paraná, coletados através do sistema data-SUS, por macrorregião de saúde durante o período de 2014 a 2024. Os dados são segmentados em quatro macrorregiões: Norte, Noroeste, Leste e Oeste, com o total geral de notificações sendo calculado a cada ano.

Tabela 4 – acompanhamento dos dados de Hanseníase – Paraná

Ano Notificação	4105 MACRORREG. NORTE	4106 MACRORREG. NOROESTE	4107 MACRORREG. LESTE	4108 MACRORREG. OESTE	Total
2014	203	173	267	281	924
2015	198	158	325	257	938
2016	174	143	244	206	767
2017	192	138	220	198	748
2018	175	138	233	185	731
2019	149	179	240	185	753
2020	92	107	135	162	496
2021	140	88	164	140	532
2022	93	120	200	104	517
2023	115	118	251	121	605
2024	25	22	62	23	132
Total	1556	1384	2341	1862	7143

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net
Frequência por ano Notificação e Macrorregional de Saúde; período 2014 - 2024

O ano de 2014 apresenta o maior número de notificações (924 casos), com a maior parte dos casos concentrados nas macrorregiões Oeste (281 casos) e Leste (267 casos). A macrorregião Norte registrou 203 casos, e a Noroeste, 173 casos.

Em 2015, o número total de notificações foi 938, um aumento de 1,5% em relação a 2014. A macrorregião Leste teve o maior número de notificações (325 casos), seguida pela Oeste (257 casos). As macrorregiões Norte e Noroeste mantiveram números semelhantes aos de 2014, com 198 e 158 casos, respectivamente.

2016 a 2019: Durante este período, o número de notificações teve uma diminuição gradual, com uma queda acentuada em 2016 (767 casos) e 2017 (748 casos). A macrorregião Leste continuou a ser a mais afetada, mas a diferença entre as macrorregiões começou a se reduzir.

- 2016: 767 notificações no total, com a macrorregião Leste registrando 244 casos.
- 2017: 748 notificações no total, com 220 casos na Leste.
- 2018: 731 notificações no total, com a Leste com 233 casos.
- 2019: 753 notificações no total, com 240 casos na Leste.

O ano de 2020 apresenta uma queda significativa, com 496 notificações, uma redução de 34,2% em relação a 2019. A macrorregião Norte foi a mais impactada pela redução, com 92 notificações (uma queda de 38,2% em relação a 2019).

2021 e 2022: Nos anos seguintes, as notificações voltaram a aumentar, com 532 casos em 2021 e 517 casos em 2022, mas ainda abaixo dos números de 2019.

- 2021: 532 notificações no total, com 140 casos na macrorregião Norte e 88 na macrorregião Noroeste.
- 2022: 517 notificações no total, com 93 casos na macrorregião Norte e 120 na macrorregião Noroeste.

Em 2023, o número de notificações aumentou novamente para 605, representando uma recuperação das notificações. A macrorregião Leste foi a mais afetada, com 251 notificações.

O ano de 2024 apresenta um número significativamente reduzido de notificações, com apenas 132 casos registrados, o que representa uma queda acentuada de mais de 78% em relação a 2019. A macrorregião Norte registrou apenas 25 casos.

Houve uma queda geral das notificações a partir de 2020, observa-se uma queda substancial no número total de notificações, com uma redução acentuada em 2020, provavelmente devido ao impacto da pandemia de COVID-19 e mudanças no acesso aos serviços de saúde.

Estabilização nas notificações após 2021, houve uma leve recuperação nas notificações, embora os números ainda estejam abaixo dos níveis de 2014 a 2019. O número de casos registrados entre 2021 e 2023 foi relativamente estável (532 a 605 casos), mas ainda inferior aos níveis anteriores.

Redução expressiva em 2024, as notificações de hanseníase caíram drasticamente, com 132 casos registrados no total, um número significativamente menor do que nos anos anteriores. Esse declínio acentuado pode indicar mudanças na estratégia de diagnóstico ou uma verdadeira diminuição na incidência da doença no estado.

A Macrorregião Norte apresentou a menor quantidade de notificações em 2024 (25 casos). Durante o período de 2014 a 2024, a região manteve-se com os menores números absolutos de casos, embora tenha registrado uma diminuição acentuada em 2020. Proporção de casos ao longo do período da macrorregião Norte representou, em média, 22% das notificações anuais, com o total acumulado de 1.556 casos (aproximadamente 21,8% do total de 7143 casos).

A Macrorregião Noroeste também seguiu a tendência geral de diminuição das notificações, especialmente a partir de 2020. A região teve um número de notificações relativamente estável, mas sempre abaixo da macrorregião Leste. Proporção de casos ao longo do período da macrorregião Noroeste representou em média 19% do total de notificações, com 1.384 casos acumulados (aproximadamente 19,4% do total).

A Macrorregião Leste foi a região com o maior número de notificações ao longo dos anos, com destaque para os anos de 2015 (325 casos) e 2019 (240 casos). A região sempre foi a mais afetada, mas, em 2024, observou-se uma redução expressiva no número de notificações (62 casos). Proporção de casos ao longo do período na macrorregião Leste representa a maior parte das notificações, com 2.341 casos acumulados, ou 32,7% do total de casos.

A Macrorregião Oeste apresentou um número relativamente estável de notificações ao longo dos anos, com uma leve diminuição após 2019. A região teve 121 casos em 2023 e 23 em 2024. Proporção de casos ao longo do período da macrorregião Oeste representou, em média, 26% das notificações, com um total acumulado de 1.862 casos (aproximadamente 26,1% do total).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados de hanseníase no estado do Paraná, confirmado através das notificações, no período entre 2014 e 2024, revelou importantes variações e tendências no perfil epidemiológico dessa patologia, correlacionadas as variáveis como distribuição geográfica, nível de escolaridade, raça e faixa etária.

Em relação as macrorregiões em que o estado do Paraná é dividido, a macrorregião Leste sempre foi a mais afetada, com o maior número de notificações, em seguida as macrorregiões Oeste e Norte. entretanto, houve uma diminuição geral nas notificações com uma redução acentuada em 2024 a partir de 2020, principalmente na macrorregião Leste, que historicamente concentrou a maior parte dos casos.

A presença de diagnósticos entre analfabetos e pessoas com ensino superior completo também mostra variações, com tendência de declínio ao longo dos anos. Observou-se uma prevalência considerada importante de casos entre pacientes com baixa escolaridade, aqueles com 1^a a 4^a série incompleta do ensino fundamental, que representam de 55% a 64% dos diagnósticos anuais no período pesquisado nesse trabalho.

Os casos notificados, nessa pesquisa no intervalo de 2014 a 2024, entre os negros, pardos e indígenas permanecem em níveis baixos, mantendo-se abaixo de 25% do total de notificações do estado, o que pode refletir tanto uma maior prevalência entre brancos quanto diferenças nas estratégias de notificação e acesso ao diagnóstico. A maior parte dos casos de notificação continua sendo a da população branca, com a média de 70,5% ao longo dos 10 anos pesquisados, embora haja uma tendência de diminuição nas proporções de casos entre este grupo, especialmente em 2024.

A hanseníase é uma doença que afeta predominantemente adultos, com a faixa etária de 15 anos ou mais representando acima de 98% dos casos. A incidência em crianças e adolescentes permanece extremamente baixa ao longo dos anos. Provavelmente impactada pela pandemia de COVID-19 houve na queda nas notificações a partir de 2020, mas, que não alterou significativamente essa distribuição etária.

O período de 2020 a 2024 mostrou ainda uma queda substancial no número total de casos, trazendo um número reduzido de notificações em 2024, indicando algumas possíveis mudanças nas

políticas de prevenção e diagnóstico ou por vezes uma mudança nas notificações de agravo, podendo ainda ter relação com possíveis melhorias na gestão da saúde pública e ou políticas públicas, ou mesmo no acesso aos tratamentos por partes dos portadores de hanseníase. Esse declínio pode ser um reflexo da implementação de medidas de controle e conscientização mais eficazes ao longo dos anos, em contrapartida, não podemos descartar a possibilidade de subnotificação por parte dos profissionais da saúde ou outros fatores externos.

Em suma, O Paraná observa uma tendência de estabilização da doença, seguida por uma diminuição nas notificações nos últimos anos, com um perfil epidemiológico concentrado entre pessoas com baixa escolaridade, adultos e na macrorregião Leste do estado, indicando que pode necessitar de uma estratégias de prevenção e monitoramento mais reforçada e atuante por parte dos setores responsáveis, como uma educação continuada, orientações no trabalho de prevenção, em especial nas áreas com maior prevalência histórica da doença.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Guia prático sobre a hanseníase* [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web. ISBN 978-85-334-2542-2. 1. Hanseníase. 2. Atenção Básica. 3. Diagnóstico e Tratamento. 4. Vigilância Epidemiológica.

CHEN, Kou-Huang et al. *Leprosy: a review of epidemiology, clinical diagnosis, and management.* Journal of Tropical Medicine, v. 2022, n. 1, p. 8652062, 2022.

DATA – SUS Tabnet; <http://tabnet.datasus.gov.br>.

DUARTE-CUNHA, Mônica et al. *Aspectos epidemiológicos da hanseníase: uma abordagem espacial.* Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1143-1155, 2012.

LASTÓRIA, Joel Carlos et al. *Hanseníase: diagnóstico e tratamento.* Diagn Tratamento, v. 17, n. 4, p. 173-179, 2012.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RANGEL, Etuany Martins. *Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular.* Saúde em Debate, v. 38, n. 103, p. 817-829, 2014.

MACEDO, Luciana Conci; OLIVEIRA, Fernanda Francielle Lima. *Perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase em um município da região centro-oeste do Paraná.* SaBios-Revista de Saúde e Biologia, v. 7, n. 1, 2012.

OPROMOLLA, Diltor Vladimir Araújo. *A hanseníase após a cura.* Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas, v. 23, n. 1/2, p. 1-2, 1998.

PAZ, Bárbara Lobo; PAZ, Micaella Maria Lobo; DE BRITO, Roberta Lomonte Lemos. *Hanseníase e os desafios para sua erradicação: casos notificados em um município no Ceará*. Revista Interdisciplinar, v. 11, n. 2, p. 37-46, 2018.

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.