



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE

PEDRO PAULO DOS SANTOS OLIVEIRA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE EM
MENORES DE 15 ANOS NO ESTADO DO TOCANTINS**

Palmas -TO
2024

PEDRO PAULO DOS SANTOS OLIVEIRA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE EM
MENORES DE 15 ANOS NO ESTADO DO TOCANTINS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins (UFT), como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Victor Rodrigues Nepomuceno

Coorientação: Profa. Ma. Patrícia Ferreira Nomellini

PALMAS-TO

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

O48a Oliveira, Pedro Paulo dos Santos.

Análise Epidemiológica dos casos de Hanseníase em menores de 15 anos no Estado do Tocantins.. / Pedro Paulo dos Santos Oliveira. – Palmas, TO, 2024.

47 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ciências da Saúde, 2024.

Orientador: Victor Rodrigues Nepomuceno

Coorientadora : Patrícia Ferreira Nomelini

1. Hanseníase. 2. Epidemiologia. 3. Doença endêmica. 4. Atenção Integral à saúde da Criança e do Adolescente. I. Título

CDD 610

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

PEDRO PAULO DOS SANTOS OLIVEIRA

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE EM
MENORES DE 15 ANOS NO ESTADO DO TOCANTINS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins (UFT), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Data de aprovação: _____ / _____ / _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Victor Rodrigues Nepomuceno Orientador

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Profa. Dra. Carla de Almeida Silva Membro Externo

Instituição: Faculdade Integradas da America do Sul (INTEGRA) e Centro
Universitário (UNIFASAM)

Profa. Dra. Gessi Carvalho de Araújo Santos Membro Interno

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

PALMAS-TO

2024

Irmãos, não penso que eu mesmo já o tenha alcançado, mas uma coisa faço: esquecendo-me das coisas que ficaram para trás e avançando para as que estão adiante, prossigo para o alvo, a fim de ganhar o prêmio do chamado celestial de Deus em Cristo Jesus.”

(Paulo de Tarso)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por me conceder meu Salvador Jesus Cristo, que aguardo a sua vinda, em dia que só Ele sabe, me permitindo até lá, a graça e as consolações do Espírito Santo.

A Minha amada esposa Simone que sempre me apoiou e estimulou a prosseguir, mesmo em meio a veredas, por vezes duvidosas e estreitas. A Ti meu amor e carinho eterno, pois presentear-me com dois troféus de amor, chamados: João Pedro e Pietra.

Também aos meus Pais: Gildeon Moreira e Maria Oneides que me oportunizam seguir em frente nos desafios da educação, me permitindo avançar e crescer.

Meus agradecimentos pela compreensão e ensinamentos do Prof. Dr. Victor Rodrigues Nepomuceno, que muito mais que orientar, me possibilitou o descobrimento de um novo mundo, com diversas possibilidades, meu eterno agradecimento.

Agradeço ainda ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) e a Universidade Federal do Tocantins (UFT) pelo conhecimento adquirido.

À banca examinadora, pelas valiosas contribuições.

Aos companheiros de trabalho e de turma, pelo apoio.

RESUMO

A hanseníase, consiste em uma patologia crônica, de origem infectocontagiosa, que pode acometer pessoas de qualquer faixa etária. Normalmente, acomete mais adultos que a faixa etária infantil e juvenil (ou crianças e adolescentes). O Brasil encontra-se na segunda colocação em casos novos de hanseníase em todo o mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) com prevalência maior nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os casos de hanseníase em menores de 15 anos, é um importante sinal epidemiológico que evidencia a disseminação e a gravidade dessa doença. O trabalho teve como objetivo analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos casos notificados de hanseníase em menores de 15 anos, no Estado do Tocantins. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido com dados colhidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), contabilizados no banco de dados do DATASUS, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2023, no Estado do Tocantins, com número total de casos de 1.101 casos de hanseníase em menores de 15 anos notificados. No estudo foram incluídos os casos diagnosticados de hanseníase que apresentaram as variáveis com informações sociodemográficas e clínicas. De acordo com os dados colhidos, a amostra foi constituída por 1.101 casos de hanseníase em menores de 15 anos notificados. Dessa forma, podemos notar que o número de casos acompanham a proporcionalidade de casos novos, representando um total de 9,2% de todos os casos notificados, demonstrando uma grande incidência de hanseníase em crianças e adolescentes. Nos principais resultados, destacam-se: detecção da hanseníase, sobretudo, na faixa etária entre 10 a 15 anos de idade; sendo que a maioria dos casos teve classificação operacional multibacilar, sendo o caso novo o maior responsável pelas entradas e a cura pelas saídas, ainda foi possível evidenciar que a oorte epidemiológica de 2018 foi a maior de toda a série histórica. Esses achados sugerem exposição precoce, retardo no diagnóstico da doença, principalmente em populações de maior vulnerabilidade, persistência dos focos de transmissão e elevado risco para o desenvolvimento de complicações, tais como as incapacidades físicas.

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Doença Negligenciada; Doença Endêmica; Atenção Integral à Saúde da Criança e do Adolescente.

ABSTRACT

Leprosy is a chronic disease of infectious origin that can affect people of any age group. It usually affects adults more than children and adolescents. According to the World Health Organization (WHO), Brazil ranks second in new cases of leprosy worldwide, with a higher prevalence in the North, Northeast and Central-West regions. Leprosy cases in children under 15 years of age are an important epidemiological sign that demonstrates the spread and severity of this disease. The objective of this study was to analyze the sociodemographic and clinical profile of reported cases of leprosy in children under 15 years of age in the state of Tocantins. This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, developed with data collected from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), recorded in the DATASUS database, from January 2010 to December 2023, in the State of Tocantins, with a total number of 1,101 cases of leprosy in children under 15 years of age reported. The study included diagnosed cases of leprosy that presented variables with sociodemographic and clinical information. According to the data collected, the sample consisted of 1,101 cases of leprosy in children under 15 years of age reported. Thus, we can note that the number of cases follows the proportionality of new cases, representing a total of 9.2% of all reported cases, demonstrating a high incidence of leprosy in children and adolescents. The main results include: detection of leprosy, especially in the age group between 10 and 15 years old; most cases had a multibacillary operational classification, with new cases being the main cause of entry and cures being the main cause of exit; it was also possible to show that the 2018 epidemiological death toll was the largest in the entire historical series. These findings suggest early exposure, delayed diagnosis of the disease, especially in more vulnerable populations, persistence of transmission foci and a high risk of developing complications, such as physical disabilities.

Keywords: Leprosy; Epidemiology; Neglected Disease; Endemic Disease; Comprehensive Health Care for Children and Adolescents

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Hanseníase tuberculoide.....	24
Figura 2: Hanseníase Virchowiana	24
Figura 3: Hanseníase Dimorfa.....	25
Figura 4: Hanseníase Indeterminada	26
Figura 5: Reação Hansênica tipo 1 (ou reação reversa).....	27
Figura 6: Reação Hansênica tipo 2 (ou eritema nodoso hansênico).....	28
Figura 7: Mapa de Prevalência da Hanseníase no Tocantins 2018.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Esquemas farmacológicos de tratamento de hanseníase.....	35
Tabela 2.	Número de casos novos de hanseníase na população geral e em menores de 15 anos.....	37
Tabela 3.	Número de casos novos de hanseníase segundo faixa etária.....	38
Tabela 4.	Número de casos novos de hanseníase segundo raça.....	39
Tabela 5.	Número de casos novos de hanseníase por faixa etária e sexo.....	40
Tabela 6.	Número de casos novos de hanseníase de acordo com a classificação.....	41
Tabela 7.	Número de casos por tipo de entrada e de saída.....	41
Tabela 8.	Número de casos novos no Tocantins por faixa etária.....	42
Tabela 9.	Número de casos novos por municípios do Tocantins.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Número de casos novos de hanseníase em população geral e em menores de 15 anos.....	36
---	----

LISTA DE QUADRO

Quadro 1. Esquemas farmacológicos para tratamento de Hanseníase.....30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVO.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
2.1 Objetivos Específicos.....	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1 Epidemiologia Hansônica.....	17
3.1.2 Fisiopatologia da Hanseníase.....	21
3.1.3 Hanseníase: do diagnóstico ao tratamento.....	22
3.1.4 Formas clínica da Hanseníase	23
3.1.5 Reações Hansênicas.....	26
3.1.6 Diagnóstico.....	28
3.1.7 Tratamento.....	29
3.2 Hanseníase em menores de 15 anos.....	31
4 METODOLOGIA.....	32
4.1 Tipos de estudo, local e população.....	33
4.2 Instrumentos.....	33
4.3 Procedimentos para coleta de dados.....	33
4.4 Plano para análise de dados.....	34
4.5 Aspectos éticos.....	34
4.6 Riscos.....	35
4.7 Benefícios.....	35
4.8 Critérios de inclusão e exclusão.....	35
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
6 CONCLUSÃO.....	45
REFERENCIAS	46

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença de patologia crônica, de origem infectocontagiosa, que pode acometer pessoas de qualquer faixa etária, porém, sua prevalência é maior em adultos que a faixa etária infantil e juvenil (crianças e adolescentes). É identificada por lesões dermatoneurológicas e possui diferentes estágios de classificação. Nas regiões onde a doença é endêmica, como no Estado do Tocantins, há um maior índice de transmissão da doença, dessa forma, elevando também os riscos de infecção na população de 0 a 15 anos. O Brasil encontra-se na segunda colocação em casos novos de hanseníase em todo o mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) com prevalência maior nas regiões norte, Nordeste e Centro-Oeste. Os casos de hanseníase em menores de 15 anos, é um importante sinal epidemiológico que evidencia a disseminação e a gravidade dessa doença. Esse dado também indica o aumento da exposição precoce, elevada endemicidade e taxa de transmissão, além das falhas nas ações de controle (Silva et al., 2022).

Seu agente etiológico é o bacilo gram positivo *Mycobacterium leprae*. Este bacilo tem como foco: os nervos superficiais da pele e os troncos nervosos periféricos, acometendo principalmente as células de Schwann. No ano de 1873 foi este bacilo foi descoberto, por um médico norueguês chamado Gerald Armauer, sendo o homem o único hospedeiro definitivo e sua transmissão ocorre por meio da via respiratória. A via respiratória, sendo a principal via de entrada do bacilo no organismo, porém, Jesus et al. (2023) mostraram que alguns outros fluidos corporais orgânicos também contém o bacilo, como leite materno, esperma, suor, secreção vaginal, entretanto não apresentam relevância na transmissão da doença, outra porta de entrada importante é a pele, quando apresenta uma lesão. Sendo assim as regiões mais comprometidas pela hanseníase são a face, pescoço, braço e joelhos, entretanto, pode acometer também os olhos e outros órgãos como testículos, mucosas, ossos. Seu período de incubação e de manifestação clínica é lento e progressivo, mas se o paciente não recebe o diagnóstico e tratamento adequados, pode evoluir para incapacidades físicas (Brasil, 2017).

A transmissão da hanseníase acontece por contato próximo e prolongado através da via respiratória, mas a pessoa precisa ser susceptível ao bacilo para ser acometida. Geralmente a origem da doença é por um parente próximo, como avós, pais, irmãos ou parceiros, que podem estar doentes e ainda não foi diagnosticado. Apesar de ser uma doença infectocontagiosa, há fatores genéticos envolvidos na resposta ao *Mycobacterium leprae*, e

acredita-se que a maioria das pessoas possui imunidade natural contra o agente. Isso significa que, mesmo ao entrarem em contato com o bacilo, grande parte delas não desenvolverá a doença. (Fujishima; Lemos; Matos, 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), entre 2009 e 2018, foram registrados 21.808 novos casos de hanseníase em crianças menores de 15 anos no Brasil, acompanhados por uma redução gradual no número de casos detectados ao longo do período. Apesar desse declínio, algumas regiões e cidades do Brasil ainda apresentam um perfil altamente endêmico, evidenciando desafios no controle da transmissão e na eliminação da hanseníase. Reduzir os casos da doença tornou-se uma prioridade para o Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCL), com foco especial nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que continuam sendo as mais afetadas (Silva et al., 2022).

Em 2018, um estudo realizado por Costa e colaboradores destacou a situação da hanseníase no Brasil entre menores de 15 anos, evidenciando sua alta relevância. A hanseníase, sendo uma doença de notificação compulsória, exige que todo novo caso identificado seja registrado no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A análise dos dados do SINAN permite identificar padrões epidemiológicos e comportamentos distintos, além de apontar as regiões mais vulneráveis e lacunas na vigilância dessa endemia no país. A geração e disseminação dessas informações são fundamentais, pois orientam a tomada de decisões e oferecem uma visão crítica do sistema, possibilitando o reconhecimento de contradições que podem comprometer a qualidade dos dados (Brasil, 2023).

Além disso, é considerável fornecer informações às famílias, prioritariamente às que possuem membros da família acometidos pela hanseníase ou que vivem em condições de vulneráveis. Isso garante o diagnóstico e o tratamento precoce mais efetivo, promovendo maior qualidade de vida para esses pacientes. Isso inclui um melhor entendimento por parte dos profissionais de saúde, especialmente aqueles que atuam nas regiões mais afetadas, além de fornecer mais orientações às famílias, em particular às que já tenham algum parente diagnosticado, e às que se encontram em situação de vulnerabilidade. O objetivo é promover a detecção e o tratamento precoce, evitando assim uma maior propagação e contribuindo para uma qualidade de vida superior por ser ainda um problema de saúde pública, e os estudos (Zanette, 2024; Silva et al, 2022) mais atuais destacam a sua importância. A redução dos índices de prevalência é fundamental e demanda melhorias nas medidas adotadas para controle.

A diminuição dos casos na faixa etária dos menores que 15 anos, consiste em um fator

prioritário para o Programa Nacional de Controle de Hanseníase (PNCH), quando a doença atinge uma criança, é um indicador relevante que pode determinar como está a transmissibilidade dessa doença de forma ativa e atual em uma determinada região. Isso evidencia a exposição antecipada ao bacilo, deficiências na vigilância e controle, e tem como consequência falhas diagnósticas precoces, em sua grande parte, devido à inadequação dos programas de controle epolíticas de saúde. Assim, o aumento do diagnóstico em crianças demonstra que as taxas de transmissão e de endemicidade ainda persistem (Silva et al, 2022).

Considerando que a hanseníase em crianças menores de 15 anos é uma indispensável evidência de que as taxas endêmicas seguem relevantes para a saúde pública e que se precisa de respostas, este estudo se torna fundamental para apoiar a implementação de ações de prevenção e controle da hanseníase, visando uma compreensão mais aprofundada desta patologia (Pereira et al., 2024).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o perfil sociodemográfico e clínico dos casos notificados de hanseníase em menores de 15 anos no Estado do Tocantins.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a prevalência da hanseníase entre crianças e adolescentes nos municípios no estado do Tocantins;
- Descrever os sintomas apresentados por crianças diagnosticadas com hanseníase e como esses se manifestam em comparação com adultos.
- Avaliar a acessibilidade dos serviços de saúde para diagnóstico e tratamento da hanseníase em populações infantis.
- Evidenciar os efeitos psicossociais da hanseníase em crianças e adolescentes, incluindo estigmas e impacto na qualidade de vida.
- Identificar fatores socioeconômicos e ambientais que contribuem para o aumento dos casos de hanseníase em menores de 15 anos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Epidemiologia hansônica

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil ocupa o 2º lugar em número de casos dentre os países mais prevalentes, e o maior prevalente é a Índia (OMS, 2022). Dentro os países das Américas, o Brasil obteve 93% de novos casos de hanseníase. Entender o perfil epidemiológico da hanseníase é uma ferramenta importante para subsidiar a atuação dos profissionais de saúde frente a esse agravio o que auxilia as ações de controle, avaliação e monitoramento das atividades de prevenção, diagnóstico e tratamento.

Os dados são registrados no SINAN, que é o sistema de notificação do Ministério da Saúde (MS), sendo essencial para identificar os diversos padrões de ocorrência do agravio em diferentes regiões, assim como as áreas mais susceptíveis. Essas informações ajudam a compreender melhor a situação de saúde da população em cada região de saúde, revelando o comportamento da doença epidemiologicamente e fortalecendo o sistema de vigilância da hanseníase, reforçando seu papel como ferramenta de informações para decisões (Brasil, 2022).

O Ministério da Saúde, publica anualmente o documento denominado Boletim epidemiológico da hanseníase, do departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis, de responsabilidade da Secretaria de Vigilância em Saúde (DCCI/SVS/MS). Esse documento, tem por finalidade evidenciar o panorama da hanseníase no Brasil, trazendo informações de casos de acordo com as regiões, estados e capitais, utilizando os dados que foram cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) (Brasil, 2022).

Dados de 2021, mostraram que 106 países se apresentaram como líderes de casos notificados de hanseníase no mundo segundo a OMS, sendo os três primeiros: Índia, Brasil e Indonésia. O percentual de diagnósticos no mundo elevou-se cerca de 10% quando comparada ao ano de 2020, porém, a Índia foi o país com maiores números de casos, sendo responsável por 53,6% dos casos. Nas Américas, foram notificados 19.826 casos, sendo que 18.318 foi só no Brasil, correspondendo a 92,4% dentre todos os casos. Nesse cenário, observamos que a Índia, o Brasil e a Indonésia foram os países com maiores números de casos novos em 2021, cerca de 74,55% do total de todos os países no mundo (OMS, 2022).

Em menores de 15 anos, nesse mesmo período, 76 países tiveram casos de hanseníase. No ano de 2021 foram 9.052 diagnósticos, cerca de 6,4% de todos os casos que foram notificados. No Brasil, esse número foi de 761 em menores de 15 anos, que corresponde a 4,1%

(Santos, 2020).

Em agosto de 2022, foi realizada a oficina para a Elaboração da Estratégia Nacional de Enfrentamento da Hanseníase 2023–2030. O objetivo dessa ação foi reunir pontos-chave no controle e atenção à saúde, abrangendo vigilância, gestão, pesquisa acadêmica e a participação de pacientes com hanseníase. Além disso, buscou-se avaliar a estratégia vigente para subsidiar a implantação de uma nova. O resultado foi a definição de objetivos específicos e atividades estratégicas adaptadas às características de cada grupo de municípios, visando à integração à nova estratégia nacional (Brasil, 2022).

No mesmo ano, em outubro, ocorreu a Oficina de Vigilância da Incapacidade Física Grau 2 (GIF 2), com a participação de profissionais especializados na prevenção de incapacidades e reabilitação, além de gestores. O encontro teve como propósito elaborar um guia destinado a aprimorar o monitoramento das incapacidades físicas de grau 2 decorrentes da hanseníase, fortalecendo as ações de vigilância e cuidado.

No mês de agosto de 2022, foi implementada a oficina para Elaboração da Estratégia Nacional de Enfretamento da Hanseníase 2023 – 2030. Essa ação tinha o objetivo de juntar os pontos chaves no controle e atenção à saúde, compreendendo a vigilância, gestão, pesquisa pelas universidades, os pacientes portadores de hanseníase.

Dessa forma, avaliando a estratégia atual para colaborar com implantação de uma nova. O desfecho foi a definição de objetivos específicos e atividades estratégicas, adaptadas a cada grupo de municípios, visando a integração à nova estratégia Nacional. Nesse mesmo ano, em outubro, ocorreu a Oficina de Vigilância da Incapacidade Física do Grau 2 (GIF 2), onde teve a participação de profissionais em prevenir incapacidades e em reabilitar, além de especialistas em gestão. Com intuito de criar um guia, objetivando aumentar o monitoramento de incapacidades físicas do grau 2 resultantes da hanseníase (Hespanhol et al, 2021).

Em 2022, o Brasil registrou mais de 17 mil novos casos, um pouco menos que em 2021, e dos casos detectados nesse mesmo período, cerca de 80,2% ocorreram na forma multibacilar. É importante destacar que de acordo com o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da hanseníase (PCDT), nos casos diagnosticados que cursam com dúvidas de classificação, receberão tratamento para o tipo multibacilar (Brasil, 2023).

Sendo assim o Brasil, já deu um passo à frente no diagnóstico precoce, sendo o primeiro a obter no SUS, teste rápido para identificar anticorpos anti-M leprae, dessa forma, contribuindo para as atividades de controle da doença. Conforme descrito no PCDT, este exame simples e rápido serve de apoio para avaliar os contatos do paciente portador de hanseníase, assim então, direcionando quais pacientes merecem atenção para busca ativa dos

sinais e sintomas, no intuito de diagnosticar casos novos, além de facilitar o atendimento da atenção especializada ao encaminhar pacientes para especialistas em casos que geram dúvidas diagnósticas ou não conclusivo. Nos menores de 15 anos, no ano de 2022, foram identificados 14.692 casos novos, correspondendo a 645 pacientes do total diagnosticado nesse ano. O Maranhão, consiste no estado brasileiro com mais número de casos na população em geral, totalizando 1.860. Em continuidade à essa lista estão respectivamente Pernambuco, Bahia e Pará, totalizando número maior que mil casos em cada Estado (Brasil, 2023; Costa, 2023).

No estado do Tocantins, no período de 2018 a 2021, foram notificados 6.401 casos novos da Hanseníase, destes, 2.140 foram em 2018, 1.998 no ano de 2019 e 1.119 no período de 2021. A taxa de detecção anual da hanseníase mostrou-se em queda nesse período em 2022, este esteve na segunda colocação entre os estados brasileiros com casos novos a cada 100 habitantes. Registrou 699 casos de hanseníase e 43 em menores de 15 anos.

A capital do estado, Palmas obteve cerca de 79,78 casos a cada 100 mil habitantes, considerada o maior número entre as capitais brasileiras. O estado com menor taxa de casos novos foi o Rio Grande do Sul. Um dado relevante, foi que houve mais casos no sexo masculino. Este perfil epidemiológico pode ser interpretado pela circunstância de apresentarem maior exposição aos fatores de risco, fora que os homens de modo geral, demonstram menor preocupação com a estética, o que dificulta o diagnóstico (Campos, 2021; Carvalho, 2021).

No ano de 2023, entre os meses de janeiro a novembro, o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde, apresentou cerca de 19.2019 casos no Brasil diagnosticados. Apesar de ser um resultado preliminar, já superou ao ano de 2022, se compararmos o mesmo período em 2023. O Mato Grosso continua sendo o estado com maiores números de casos diagnosticados da hanseníase de acordo com Painel de monitoramento de indicadores da hanseníase (Brasil, 2024).

O mesmo relatório descrito acima, evidenciou que até o final do mês de novembro de 2023, teve 3.927 casos diagnosticados, o que já foi bem maior que o número no mesmo período em 2022. Após o Mato Grosso está o estado do Maranhão, com total de 2.028 casos notificados, número menor que no ano de 2022 que foi de 2.196 comparando o mesmo período em anos diferentes, e foi cerca de 8% menos casos (Bif et al., 2024; Brasil, 2024).

No período entre os anos de 2013 a 2022, fazendo um panorama da hanseníase no Brasil, ocorreram 316.182 novos casos notificados, desse modo, uma diminuição de 28,9% do total denotificações. Um dado relevante, é que nos anos que antecederam a pandemia (2013 a

2019), ocorreu uma diminuição de 0,8% de casos e no período entre 2019 a 2022 a diminuição foi de 28,4%. No ano de 2022, o percentual de diagnósticos foi de 9,67 a cada 100 mil habitantes. Os estados do Mato Grosso e Tocantins procederam com os maiores números em diagnósticos, sendo respectivamente 66,20 casos a cada 100 mil habitantes e 50,88 casos/100 mil hab. Nesse mesmo ano, a taxa de diagnósticos em menores de 15 anos esteve mediana, entretanto, os estados de Mato Grosso, Maranhão e Tocantins foram tidos como hiperendêmicos (Fujishima, 2020; Bif, 2024).

Entre 2013 e 2022, o Ministério da Saúde registrou uma redução de 61% nos diagnósticos de hanseníase em menores de 15 anos. Antes da pandemia de COVID-19, houve uma queda de 30,7% nos casos, e entre 2019 e 2022, observou-se uma diminuição adicional de 44,3%. Desses casos, 88,9% eram novos, sendo 52,8% classificados como multibacilares (MB). Durante o período analisado, houve um aumento de 59,4% nos casos de formas MB, com todas as regiões do país apresentando crescimento nesses casos (Santos, 2020).

Um aspecto crucial é a resistência do *Mycobacterium leprae* aos antimicrobianos usados no tratamento da hanseníase. A vigilância dessa resistência começou em 2018, com o objetivo de fortalecer o monitoramento e avaliar a eficácia dos tratamentos. Essa ação foi formalizada por meio de uma nota técnica, implementada pelo Sistema de Investigação da Resistência na Hanseníase (SIRH), que incluiu a capacitação de profissionais de saúde nos estados. Entre outubro de 2018 e setembro de 2023, foram notificados 84 casos de resistência do *M. leprae*, sendo 1,53% de resistência primária e 2,8% de resistência secundária (Brasil, 2024).

O boletim epidemiológico mais recente, publicado em 2024, apresenta o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes resistentes à poliquimioterapia utilizada no tratamento da hanseníase (Silva, 2023; Brasil, 2024). O percentual de determinação de novos casos mostrou uma diminuição ao longo do período analisado, com uma queda mais acentuada durante os anos da pandemia. A Covid-19 afetou diretamente tanto os diagnósticos de casos novos quanto ao monitoramento dos casos em tratamento, uma vez que as ações de supervisão e gerenciamento da doença dificultaram o acesso dos pacientes aos serviços de saúde. Também foi notada uma redução significativa na taxa de detecção de novos casos na faixa etária de menores de 15 anos (Brasil, 2024).

É importante abordar sobre a campanha de conscientização promovida pelo Ministério da Saúde, o Janeiro Roxo realizada todos os anos no combate a hanseníase desde 2016, no Brasil. A iniciativa buscou informar a população sobre a importância da detecção precoce e prevenção de incapacidades. Estudos mostram (Santos, 2020; Oliva et al., 2023) que a educação

em saúde é imprescindível e o estigma associado à hanseníase é uma barreira significativa para a busca de tratamento, levando muitos a atrasar o diagnóstico e resultando em aumento de complicações e incapacidades físicas que a hanseníase causa (SBH, 2023).

Além de promover a conscientização, o janeiro roxo ressalta a importância de implementar políticas públicas eficazes no combate a hanseníase. Pesquisas indicam que é fundamental o investimento na capacitação de profissionais de saúde para atuarem diretamente no combate a essa importante endemia, assegurando atendimento de qualidade. A implementação de programas sustentáveis que unam prevenção, diagnóstico e tratamento podem ter impactos significativos na redução de casos e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Oliva et al., 2023).

3.1.2 Fisiopatologia da Hanseníase

A fisiopatologia da hanseníase, envolve a ativação de macrófagos dos tecidos, que são distinguidos em tipo M1 ou M2. O primeiro tendencia para o polo tuberculoide, já no M2 há tendência para o polo virchowiano, que são classificações da doença as quais veremos adiante. Os mecanismos fisiopatológicos da hanseníase são complexos e não totalmente descritos. Sabe-se que envolve imunidade humorar e celular. Destaca-se a atividade dos linfócitos T auxiliares (Th), o qual apresenta papel importante na defesa imunológica. Alguns estudos elucidaram que esta célula Th1, produzem citocinas dos tipos IL-2 e INF-γ, as quais realizam a maturação dos macrófagos para o tipo M1 e eliminam o *M. leprae* ou reduzem a carga de bacilos.

Quando estão presentes as interleucinas IL-4, IL-5 e IL-10, bloqueiam essa função e propiciam para que ocorra a doença. Outra célula que está relacionada ao processo de surgimento da doença é a Th17, que também levam a maturação dos macrófagos. Assim, tanto na defesa natural à essa enfermidade quando as suas diversas manifestações clínicas expressaram o padrão dominante da defesa do organismo em relação ao *M. leprae*, conduzida especialmente por linfócitos T auxiliares dos tipos Th1 e Th2. A resposta do sistema imune frente ao bacilo determina não apenas o gênero da doença que a pessoa infectada pode ou não apresentar, mas também é um fator significativo de incidência, gerado especialmente por inflamação tecidual intensa registrada durante o episódio, que é o que ocorre nas reações hansenicas (Junior; Sotto; Trindade, 2023).

A classificação da hanseníase se dá para finalidade de definição de tratamento, levando em consideração os critérios estabelecidos pela OMS. São classificados em paucibacilar (PB), onde está é definida pelo aparecimento de uma a 5 lesões na pele e baciloscopia negativa. A

outra forma classificatória é a Multibacilar (MB), quando o paciente apresenta acima de 5 lesões na pele e/ou bacilosscopia positiva. Em pacientes com acometimento em mais de um nervo periférico, sendo registrado na avaliação do paciente, e redução de sensibilidade nessas regiões, ele será classificado como multibacilar, entretanto, a literatura brasileira diz que se o paciente tem acometimento de um nervo periférico, será classificado como paucibacilar (PB), porém, esse paciente deve ser avaliado minunciosamente por profissionais altamente capacitado, para que o paciente não seja tratado de forma incompleta (Cruz et al, 2020).

3.1.3 Hanseníase: do diagnóstico ao tratamento.

A hanseníase é uma doença conhecida desde a antiguidade, sendo citada na Bíblia por mais de uma vez como lepra, e até hoje é uma endemia de grande importância na sociedade moderna, além de continuar sendo problema de saúde pública em todo o mundo (Jesus et al, 2023).

Destacamos a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado, visando a cura e a prevenção de incapacidades e deformidades porém, pelo estigma da doença ainda são um desafio ao se tratar da hanseníase. Apesar dos avanços, observa-se que existe discriminação com os pacientes, que podem ainda resultar em comprometimento de sua saúde mental, sua vida social e relacionamentos, bem como o seu bem-estar. Essa discriminação e estigma vivenciado por muitos pacientes, podem também dificultar no tratamento, na qualidade da assistência prestada pelos serviços de saúde, e nos programas de vigilância da hanseníase (Ministério da saúde, 2023).

Sendo assim, esta patologia apresenta uma característica particular de alta infectividade e baixa patogenicidade, ou seja, muitos pacientes entram em contato com o bacilo, mas não desenvolve a doença e seus sintomas devido a resposta imune genética adequada. As pessoas que desenvolvem a doença, mostram uma diversidade de sinais e sintomas, que se baseiam na resposta imune do organismo ao bacilo. Com o passar dos anos, os avanços das técnicas laboratoriais, foram demonstradas várias vias de resposta imune citocinas envolvidas no processo, são mecanismos complexos e ainda limitados de estudos (Biff et al., 2024).

O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico, e na sua grande parte é identificado a nível de atenção básica de saúde. Quando há dúvidas diagnósticas, torna-se fundamental alguns exames que atuam de forma complementar ao diagnóstico clínico. De acordo com o Ministério da Saúde, os critérios diagnósticos são: Lesão(ões) e/ou área(s) da

pele com alteração de sensibilidade térmica e/ou dolorosa e/ou tátil; Espessamento de nervo periférico, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas; Presença do *M. leprae*, confirmada na baciloscopia de esfregaço intradérmico ou na biópsia de pele.

3.1.4 Formas clínicas da hanseníase

As formas clínicas da hanseníase são determinadas de acordo com a quantidade de lesões, dessa forma, para escolha adequada do esquema terapêutico, por isso a grande importância do diagnóstico correto. Isso ajuda na identificação dos sinais e sintomas específicos para cada tipo da doença, permitindo uma melhor correlação entre os aspectos neuroimunodermatológicos e baciloscópicos, além de seu funcionamento patogênico. Essa abordagem melhora a identificação e o acompanhamento do paciente que manifestam elevado risco de desenvolver danos inflamatórios e neurais (Lopes et al., 2021).

Uma das formas clínicas é a hanseníase tuberculoide, caracterizada por lesão cutânea bem delimitada, isso ocorre devido a uma resposta celular exacerbada, ocorre multiplicação dos bacilos de forma limitada, dessa forma não é encontrado na baciloscopia. O doente, demonstra comprometimento restrito dos nervos e da pele, por esse motivo a lesão é delimitada. Nessa forma clínica a resposta inflamatória exibe formação de granulomas tuberculosos na derme que acomete filetes nervosos, por isso o paciente tem perda de sensibilidade no local das lesões dermatológicas evidenciadas pelos testes de sensação térmica e tátil, os quais fazem parte da avaliação do paciente para diagnóstico. Devido a esse comprometimento de filetes nervosos, é possível encontrar alterações nas glândulas sudoríparas, como anidrose ou hipodrose, bem como os folículos pilosos que também podem ser afetados, comprometendo o desenvolvimento dos pelos, por esse motivo geralmente há rarefação de pelos nos locais das lesões dermatológicas.

As lesões encontradas na forma tuberculoide são placas eritematosas, com bordas bem delimitadas e nítidas, geralmente únicas ou pequena quantidade (Figura 1). A parte central da lesão se apresentará com hipocromia ou não, e ainda podemos notar presença de atrofia devido a lesão causada pelo bacilo na camada basal da pele. Um outro sinal observado na lesão desta forma clínica é o “sinal de raquete”, que consiste no espessamento de filetes de nervos superficiais (Veloso et al., 2018).

Figura 1: Hanseníase tuberculoide



Fonte: Ministério da Saúde, 2022

Na hanseníase virchowiana, as características clínicas na pele e neurológicas são o inverso do tipo tuberculoide. Ela acomete pessoas que não tiveram resposta imune celular adequada contra o bacilo. Nesses pacientes o *M. leprae* se multiplica de forma exacerbada e podem ser vistos no exame de baciloscopia.

Os pacientes com a forma virchowiana apresentam lesões dermatológicas que irão manifestar-se de maneira silenciosa, ocorre infiltração progressiva, principalmente na região de face, perda de pelos das sobrancelhas e supercílios, também conhecido como sinal de madarose, comprometimento nasal com congestão e aumentos dos pavilhões auriculares. Encontramos ainda infiltração nos membros, mais especificamente nas mãos e nos pés, resultando em perda de forma normal dos dedos, chamado de dedos “salchichoides”. À medida que a doença avança e não recebe tratamento efetivo, inicia o aparecimento de lesões nodulares acastanhadas e papulares na pele, normalmente assintomáticos e de consistência endurecida, os hansenomas (Junior et al., 2022).

Figura 2. Hanseníase Virchowiana



Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

A hanseníase dimorfa, está localizada entre os polos tuberculoide e virchowiano, em sua forma clínica e baciloscópica. São caracterizadas por aspectos imunológicos mistos e sinais clínicos intermediários quando comparado as outras duas formas descritas. As lesões de pele são diversificadas, comprometem variadas áreas cutâneas e apontam maior variabilidade clínica, encontramos manchas e placas hipocrônicas, amarronzadas ou violáceas, como podemos observar, esta é a forma que apresenta maior variação nos tipos de lesões e predominância de infiltração. A lesão mais característica é do tipo faveolar (ou foveolar), combordas definidas, infiltradas e centro poupadão. A diminuição de sensibilidade pode estar presente de forma mais branda (Junior; Sotto; Trindade, 2022).

O envolvimento dos nervos periféricos costuma ser variada e assimétrico, frequentemente acompanhado de espessamento, sensação de choque ao toque, dor, relacionado à redução da força muscular e da sensibilidade da área pertinente.

Figura 3: Hanseníase dimorfa



Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

Na hanseníase indeterminada, o padrão da lesão é hipocromia. Esta é a forma inicial da doença, apresentando lesões mais discretas. Nessa forma, as manifestações não são relativas à resposta imunológica especificamente, em contradição com as outras. As lesões geralmente são manchas hipocrônicas, distribuídas em menor quantidade e não evidenciam alterações de relevo na pele. De acordo com a sensibilidade, a modificação é discreta, habitualmente o paciente apresenta hipoestesia térmica somente, e dificilmente tem alteração dolorosa. A sensibilidade tátil não é acometida. Pode ocorrer hipodirose e redução de pelos no local da mancha, o que sugere comprometimento de inervação autonômica. É relevante destacar que o paciente com a forma indeterminada, pode apresentar alteração de sensibilidade

e não apresentar as manchas hipocrônicas (Brasil, 2017; Fabris e Nakabashi, 2021).

Figura 4. Hanseníase Indeterminada



Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

Podemos encontrar a hanseníase neural pura, caracterizada por ser apenas com manifestação clínica neural, não sendo encontradas lesões de pele. Nessa forma a baciloskopía é negativa. O profissional pode utilizar exames complementares como eletroneuromiografia, sorologias, biopsia neural e biologia molecular, que vai ajudar a definir a etiologia, porém, são técnicas diagnósticas mais difíceis de serem encontradas nas Redes de atenção à saúde (RAS). Estima-se que a prevalência dessa forma é em torno de 10%, mas clinicamente, consiste em um sinal cardinal da hanseníase caracterizado por espessamento nervoso periférico com alterações sensitivas ou motoras locais (Fabris e Nakabashi, 2021).

3.1.5 Reações Hansênicas

As reações hansênicas são caracterizadas por processo inflamatório agudo, que resultam em aumento dos sinais e sintomas da hanseníase. Estudos mostram que os casos desse tipo de reação são bastante elevados, chegando a 50%. O que ocorre é o resultado da resposta imune na tentativa de combater o bacilo, essas reações podem ocorrer a qualquer momento após a infecção do paciente, seja antes, durante ou depois do tratamento. Assim como a patologia em si, tem como foco os nervos periféricos e a pele, e caso não seja conduzido tratamento eficaz, pode resultar em incapacidades físicas. As reações hansênicas são divididas em tipo 1, também conhecida como reação reversa, e o tipo 2 também chamada de eritema nodoso hansênico.

A reação tipo 1, compromete mais especificamente os pacientes portadores da forma

dimorfa, ou seja, aparecem tanto nos casos de paucibacilar quanto nos multibacilares. A condição se manifesta de forma abrupta, agravando as lesões de pele já existentes e provocando o surgimento de nova, frequentemente associadas a uma inflamação intensa dor nervos periféricos. Trata-se de uma reação de hipersensibilidade tipo III e IV, de acordo com a classificação de Gell e Coombs, resultante de uma resposta do sistema imune a antígenos do *M. lebrae*. assim, essa reação pode ocorrer em resposta a bacilos mortos ou fragmentos bacilares que permanecem no organismo por longos períodos, mesmo após o tratamento com antibióticos (Santos, 2018).

Figura 5. Reação Hansônica tipo 1 (ou reação reversa)



Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

Na reação hansônica tipo 2, ocorre nos pacientes na forma virchowiana e dimorfa quando apresentam altas cargas bacilares, acometendo apenas pacientes multibacilares. Pra esse tipo de reação, o que ocorre é uma resposta do sistema imunológico humorar no combate ao bacilo, resultando na produção de anticorpos que vão atingir tecidos do próprio organismo. Segundo protocolo do Ministério da Saúde (2022), aos pacientes com quadro de reação hansônica tipo 2 podem apresentar sintomas associados, como febre, dores osteomusculares, artralgias, linfadenomegalia, além de edema periférico. Pode ocorrer também quadros de neurite, irite, episclerite, orquite e nefrite. Nos exames laboratoriais, o que observamos são leucocitose com neutrofilia, podendo ocorrer desvio à esquerda, plaquetose, elevação da velocidade de hemossedimentação, aumento de PCR (proteína C reativa), hematúria e proteinúria. As manifestações observadas na pele são o eritema nodoso, que consiste em nódulos inflamatórios subcutâneos múltiplos, na histopatologia são descritos por paniculite. Geralmente localizados em membros inferiores e em áreas de extensão, manifestam dor local

(Brasil, 2022).

Figura 6: Reação Hansônica tipo 2 (ou eritema nodoso hansônico)



Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

Existem variáveis clínicas que podem desencadear as reações hansênicas, alguns importantes são a gravidez, principalmente no pós-parto, as alterações hormonais que ocorrem no adolescente, infecções intestinais incluindo parasitoses, coinfecções, infecções dentárias, vacinas, estresse, alterações psicológicas. Estudos apontam que os pacientes com saúde bucal comprometida apresentam elevado risco de desenvolver reações hansênicas, especialmente quando há a presença de caries, tártaro, sangramentos gengivais, periodontite (Martins; Santos; Palmeiras, 2021).

3.1.6 Diagnóstico

Embora os exames que envolvem a biologia molecular e as sorologias tenham evoluído muito nos últimos anos, o diagnóstico da hanseníase é clínico e realizado por meio de avaliação criteriosa, examinando as lesões de pele e palpando os nervos periféricos. Os critérios clínicos utilizados para a definição dos casos da doença, tanto pela OMS quanto pelo Ministério da Saúde, apresentam especificidade com limitações, podendo resultar em falsos-negativos e

falsos-positivos. Nesse contexto, quando necessário, os profissionais de saúde, especialmente os que atuam na atenção primária, poderão encaminhar os casos que geraram duvidas diagnósticas para a avaliação especializada, para realização de avaliações e exames mais avançados para confirmação diagnóstica (Pinheiro, 2017).

A avaliação neurológica simplificada (ANS), consiste em um exame essencialmente mandatório nos casos de hanseníase, é utilizado para o diagnóstico e para o monitoramento da evolução do paciente, sua função neural, e avaliando se está ocorrendo modificações autonômicas, dimensiona as alterações de sensibilidade ou redução de força muscular. Envolve uma anamnese detalhada para identificar queixas relacionadas ao nariz, olhos, mãos e pés, detecta limitações em atividades diárias e identifica fatores de risco individuais para incapacidades físicas. O exame físico abrange a inspeção cuidadosa das mãos, pés e olhos, realização da palpação dos nervos periféricos, incluindo os nervos: ulnares, mediano, radial, fibular e tibial posterior, além de teste de sensibilidade e força muscular, assim como a avaliação de acuidade visual (Nardi; Medina; Santos, 2018).

Existe um exame laboratorial complementar que é realizado de forma direta para os bacilos álcool resistentes (BAAR). Seu objetivo é identificar a presença do bacilo *M. leprae*, o material é coletado através de esfregaços de raspado intradérmico, dessa forma, ele avalia a carga de bacilos que aquele paciente apresenta. A detecção do bacilo pode ser realizada por método de colorações especiais em amostras oriundas de biópsia da pele, dos nervos e de outros órgãos acometidos, nessas situações, a baciloskopía permite identificar a carga de bacilos somente no fragmento coletado e analisado.

O exame histopatológico é utilizado nos casos de difícil diagnóstico, nos casos inconclusivos mesmo depois da avaliação clínica associada a baciloskopía. Tem seu valor preditivo no diagnóstico diferencial com outras afecções dermatológicas, nas situações de acometimento exclusivamente neural, a amostra é adquirida, proveniente do tecido nervoso.

3.1.7 Tratamento

O tratamento é realizado exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da poliquimioterapia (PQT), que mostra bons resultados e é o recomendado para os pacientes de hanseníase. Muitos estudos comprovam a eficácia da PQT, que inclui os medicamentos: rifampicina, clofazimina e dapsona. O tratamento era dividido para casos paucibacilares e multibacilares em esquemas distintos. Para o PB era realizado esquema rifampicina e dapsona,

e MB utilizava as três medicações (rifampicina, clofazimina e dapsona). Porém, desde 2018 a OMS preconiza o uso dos três para todos os tipos de hanseníase, onde continua o esquema de 6 meses para PB e 12 meses para MB. Esse esquema passou a ser adotado no Brasil desde 2021, a partir desse ano passou a ser chamado de PQT-U (Esquemas farmacológicos para tratamento de Hanseníase - Tabela 1). São disponibilizados pelos SUS nas apresentações adulto e infantil (Ministério da Saúde, 2023).

Quadro 1. Esquemas farmacológicos para tratamento de Hanseníase

Faixa etária e peso corporal	Apresentação	Posologia	Duração do tratamento*	
			MB	PB
Pacientes com peso acima de 50kg	PQT-U Adulto	Dose mensal supervisionada: - Rifampicina 600mg - Clofazimina 300mg - Dapsona 100mg Dose diária autoadministrada: - Clofazimina 50mg diariamente - Dapsona 100mg diariamente	12 meses	6 meses
Crianças ou adultos com peso entre 30 e 50kg	PQT-U Infantil	Dose mensal supervisionada: - Rifampicina 450mg - Clofazimina 150mg - Dapsona 50mg Dose diária autoadministrada: - Clofazimina 50mg em dias alternados - Dapsona 50mg diariamente	12 meses	6 meses
Crianças com peso abaixo de 30kg	Adaptação da PQT-U Infantil ^{b,c}	Dose mensal supervisionada: - Rifampicina 10mg/kg de peso - Clofazimina 6mg/kg de peso - Dapsona 2mg/kg de peso Dose diária autoadministrada: - Clofazimina 1mg/kg de peso/dia - Dapsona 2mg/kg de peso/dia	12 meses	6 meses

Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

Nas reações hansênicas, o tratamento é diferente, para a reação tipo 1, utilizamos a prednisona como primeira escolha. Para o tratamento de reação hansônica tipo 2, o tratamento é realizado de preferência com a talidomida via oral, de 100 a 400mg/dia, a depender do quadro apresentado pelo paciente (Ministério da Saúde, 2023).

Para os casos confirmados de hanseníase, o Ministério da Saúde preconiza que é de extrema importância realizar a avaliação dos contatos, que são as pessoas que convivem diretamente com o paciente, ou seja, aqueles que moram ou moraram, que tem convívio domiciliar, no período que compreende os últimos 5 anos antes da doença, nesse caso, podem não ser familiares. Para esses contatos, pode realizar imunoprofilaxia, sejam ele com idade maior de 1 ano e que não tenham realizado a vacina BCG, mas é necessária essa comprovação através do cartão de vacina ou cicatriz vacinal (Brasil, 2023).

3.2 Hanseníase em menores de 15 anos

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069/1990, considera-se criança a pessoa com até 12 anos de idade incompletos, e adolescente aquele com idade entre 12 e 18 anos. O ECA estabelece que ambos devem ser tratados como sujeitos de direitos, assegurando-lhes proteção integral, condições para o desenvolvimento físico, mental, moral e social, bem como o direito à vida, à saúde e à educação (Brasil, 1990). Essas definições orientam políticas públicas e ações de saúde, garantindo atenção diferenciada às necessidades específicas de cada faixa etária.

A hanseníase em menores de 15 anos é um indicador epidemiológico de grande valia para a saúde pública. Esse dado sinaliza a dimensão da endemia, dessa forma, é uma prioridade para o programa nacional de controle desta doença. A hanseníase apesar de ser difícil de ser encontrada em crianças, a faixa etária de 10 anos é a mais afetada em parte devido ao longo período de incubação, que varia de 5 a 7 anos, em média, além do contato prolongado com focos de infecção dentro do domicílio. Quando a doença é encontrada em menores de 15 anos, isso demonstra que está ocorrendo transmissão persistente do bacilo e que essa infecção é recente. Destacamos que quando acomete pacientes dessa idade, geralmente o quadro clínico é grave (Imbiriba et al., 2008).

Dada a gravidade desse diagnóstico em crianças e as dificuldades práticas envolvidas na sua confirmação, é indicado que sempre que possível, os casos suspeitos de hanseníase nessa faixa etária sejam avaliados por um profissional qualificado. No entanto, é fundamental que essa avaliação não atrasse o início do tratamento dos casos típicos. Para essa população, é preferível realizar uma avaliação clínica detalhada e investigar possíveis vínculos epidemiológicos por meio da análise de seus contatos, em vez de depender do diagnóstico laboratorial de bacilosscopia ou biópsia, pois esses exames são muito traumáticos. Entretanto, esses exames são justificáveis apenas em situações de dificuldades de diagnósticos precisos. A avaliação neurológica simplificada e o acesso ao tratamento medicamentoso precoce são fundamentais para garantir a prevenção, proporcionar a reabilitação e evitar sequelas de incapacidades físicas (Brasil, 2023).

A faixa etária menor de 15 anos afetados pela hanseníase podem enfrentar impactos significativos em âmbitos físico, emocional e social. A vivência nessa idade é caracterizada por mudanças na rotina desses pacientes, no lazer, devido as manifestações clínicas, aos efeitos colaterais causados pelas medicações da PQT-U, e o estigma e preconceito que ainda é bastante comum em nosso meio (Marinho, 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo, local e população.

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido no estado do Tocantins. A população foi constituída por todos os 1.101 casos de hanseníase em menores de 15 anos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), contabilizados no banco de dados do DATASUS, no período entre janeiro de 2010 a dezembro de 2023.

Por intermédio desse banco, foi realizado o levantamento do quantitativo de casos de hanseníase em menores de 15 anos e de quais variáveis estavam disponíveis para coleta.

A pesquisa desta característica fomenta às coletas de dados quantitativos sobre alguma variável estudada. Tornando esta análise uma identificação da natureza profunda da realidade do país, pois seu sistema de relação e sua estrutura são dinâmicos. Esta pesquisa demonstra ainda uma forte associação entre as variáveis avaliadas, ou generalização do objetivo dos resultados por meio de uma amostra que faz referência a uma população. As análises quantitativas também podem fazer referências a causas e situações que acontecem de uma forma determinada (Pita e Petergas, 2018).

As variáveis de interesse que serão avaliadas (sociodemográficas e clínicas) foram selecionadas e estruturadas. Somente após esse processo, foi realizada a construção de um novo banco de dados em uma planilha no Excel. No presente estudo, foram analisadas as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade, cidade, residência/procedência, forma clínica, grau de incapacidade física no diagnóstico, número de lesões, nervos afetados, modo de entrada e modo de detecção do caso novo. As variáveis de interesse mencionadas foram selecionadas levando em consideração a disponibilidade e objetivo da pesquisa.

4.2 Instrumentos

Foram analisados dados do DATASUS extraídos pelo Tabwin- SIAB.

4.3 Procedimentos para a Coleta de Dados

Foram analisadas as informações sobre casos de hanseníase em menores de 15 anos, no estado do Tocantins, entre os anos de 2010 a 2023 disponibilizada pelo DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/>), por meio do aplicativo TABNET, que é um tabulador genérico

de domínio público que permite organizar dados de forma rápida, conforme a consulta que se deseja tabular. Disponível em: (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>).

Para o cálculo e classificação do indicador epidemiológico “taxa de detecção anual de hanseníase na população de zero a 14 anos, por 100 mil habitantes”, utilizaram-se as orientações definidas as “Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública”. Considera-se como resultado o número de casos novos em menores de 15 anos de idade, residentes em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação; como denominador a população de zero a 14 anos de idade, no mesmo local e período; utilizando o fator de multiplicação, 100 mil habitantes atendendo aos parâmetros de classificação de endemicidade adotados a seguir: baixo (menor que 0,50), médio (0,50 a 2,49), alto (2,50 a 4,99), muitoalto (5,00 a 9,99) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 10,00) (Brasil, 2016).

4.4 Plano para Análise de Dados

Os dados obtidos por meio do DATASUS/ TABNET, serão coletados e organizados de forma sistemática, levando-se em consideração os anos pesquisados 2010 a 2023.

Esse dados serão inseridos e organizados utilizando o programa Microsoft Office Excel2010®, onde será calculada a prevalência dos casos de hanseníase em menores de 15 anos, e os resultados foram apresentados em gráficos. Após essa etapa foi realizado comparação dos dados coletados com a literatura consultada e pertinente ao tema do trabalho de maneira a responder a temática investigativa proposta nesta pesquisa.

4.5 Aspectos Éticos

Esse estudo dispensa a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme o art. 1º em seu inciso II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011; III – pesquisa que utilize informações de domínio público; da Resolução CNS n. 510/2016, por se tratar de dados de acesso público no portal DATASUS- TABNET.

4.6 Riscos

Este trabalho apresenta mínimo grau de riscos aos participantes, pois não realiza

exposição da amostra analisada, não possibilidade de constrangimento ou desconforto ao coletar dados, por se tratar de análise de dados de acesso público no portal DATASUS-TABNET.

4.7 Benefícios

A hanseníase em menores de 15 anos é um importante indicador de saúde acerca dessapatologia, estudar sobre ela promove maior detecção precoce em crianças, além de possibilitar intervenções mais eficazes, reduzindo o risco de sequelas físicas e emocionais a longo prazo. A educação acerca da hanseníase ajuda a combater o estigma associado à doença, dessa forma, promovendo a inclusão social e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

4.8 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para essa pesquisa foram Incluídos todos os casos notificados para hanseníase no SINAN, entre os anos de 2010 à 2023, que são residentes no estado do Tocantins. Todos os dados utilizados e tabulados estavam disponíveis no Sítio eletrônico DATASUS e é de acesso livre pelo internet.

Nesta pesquisa não foram utilizados dados de notificação de casos de hanseníase, fora da faixa etária do estudo, bem como, em tempo não previstos em sua metodologia de cálculo, além de outros estados do Brasil.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, no período entre os anos de 2009 a 2018, no Brasil foram notificados 21.808 casos novos de hanseníase em pacientes menores de 15 anos, demonstrando uma redução de casos diagnosticados. Porém, apesar desse feito em nível nacional, alguns estados brasileiros ainda são considerados hiperendêmicos, e dentre eles está o Tocantins. Esse dado indica transmissão ativa e dificuldades de manejo da hanseníase.

Nesse contexto, a redução de casos em crianças menores de 15 anos fez com que vira-se prioridade para o Programa Nacional de Controle da hanseníase (PNCL), especialmente nos estados com alta incidência, que incluem as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. A literatura atual ressalta que ainda há poucos estudos realizados nessas áreas de grande magnitude, portanto, é crucial promover mais pesquisas acerca do tema, a fim de fornecer avanços e novas perspectivas acerca da hanseníase em menores de 15 anos (Silva et al, 2022).

A hanseníase em menores de 15 anos pode levar a uma série de complicações que afetam tanto a saúde física quanto o bem-estar psicológico. Dentre as complicações mais frequentes, destacam-se as lesões de pele, que caso não sejam tratadas de maneira eficaz, pode resultar em cicatrizes permanentes e deformidades. A neuropatia periférica é uma das consequências mais sérias e temidas, pois pode levar a perda de sensibilidade em mãos e pés, aumentando o risco de lesões e infecções secundárias, prejudicando a qualidade de vida da criança (Campos e Silva, 2022).

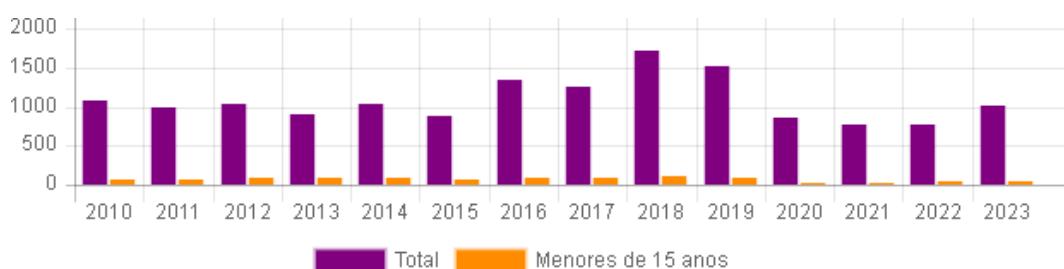
Tabela 1 - Número de casos novos de hanseníase na população geral e em menores de 15 anos.

ANOS	TOTAL DE CASOS	MENORES DE 15 ANOS
2010	1.078	77
2011	991	82
2012	1.041	91
2013	901	84
2014	1.046	95
2015	880	91
2016	1.351	90
2017	1.249	93
2018	1.713	122
2019	1.527	100

2020	858	37
2021	771	35
2022	769	47
2023	1.015	57

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Gráfico 1: Número de casos novos de hanseníase na população geral e em menores de 15 anos



Em relação aos casos novos de hanseníase em pacientes menores de 15 anos, destaca-se]os anos de 2017, 2018 e 2019 com um maior numero de casos novos, sendo os anos de 2020, 2021, 2022 apresentando queda significativa dos casos, que podem ser justificados pela pandemia de Covid 19 sofrida nesses anos.

Esta incidência concorda com dados analisados nos anos de 2001 a 2016, um estudo mostrou que o percentual de pacientes menores de 15 anos diagnosticados com hanseníase foi de 5,77 a cada 100 mil habitantes no Brasil. A região norte foi a que teve maior número de casos (15,6/100mil hab). Dentre as 8 capitais que demonstraram perfil reduzidos em taxas, o Tocantins apresentou-se como hiperendêmico no período estudado. A Bahia e o Amapá demonstraram taxas bastante altas também. Outro achado relevante, foi que em meio a tendência, estacionária das outras capitais, a capital Palmas e São Luis apresentaram maiores taxas de endemia. No ano de 2016, as capitais brasileiras categorizadas como hiperendêmicas foram: Palmas com cerca de 61,95 casos novos a cada 100 habitantes, seguidamente foi Teresina com 11,58 por 100 mil habitantes e em terceiro encontramos a capital Recife, com 10,63 casos novos a cada 100 mil habitantes (Schneider e Freitas, 2018).

Outro estudo realizado por Santos et al (2020), objetivou traçar o perfil epidemiológico em menores de 15 anos portadores de hanseníase no estado da Bahia nos anos de 2007 a 2017. Analisou-se 2.298 casos novos da doença nessa faixa etária. Foi observado uma taxa de

detecção decrescente, sendo que os contatos avaliados apresentaram taxa crescente, o que mostra que o serviço de vigilância e controle está desenvolvendo bem o seu trabalho. Todavia, houve uma redução no número de pacientes curados da doença, mostrando a necessidade de melhorias no monitoramento destes pacientes durante tratamento e avaliações periódicas para identificar se a terapia está sendo feita de forma adequada e se tem bons resultados. Salientou-se também a alta quantidade de casos paucibacilares, com grau 0 de incapacidade física (Santos et al, 2020).

Tabela 2 - Número de casos novos de hanseníase segundo faixa etária no Brasil.

ANOS	0 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS	10 A 15 ANOS
2014	8	27	62
2015	10	25	51
2016	2	25	63
2017	0	26	67
2018	4	26	92
2019	3	30	67
2020	0	11	26
2021	1	11	23
2022	0	10	37
2023	1	19	37
TOTAL	29	210	527

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Podemos notar na tabela 2 que o número de casos novos em menores de 15 anos acompanham a proporcionalidade de casos novos, representando um total de 9,2% de todos os casos novos notificados, demonstrando uma grande incidência de casos de criança e adolescentes contaminados.

No ano de 2016 o Tocantins foi o estado que ficou em primeiro lugar dentre os estados

brasileiros em relação aos casos novos na população, somando 86,6 por 100 mil habitantes, já nos menores de 15 anos, essa proporção foi de 21,7 por 100 mil habitantes. Essa situação revela a grande proporção e a intensidade da propagação da hanseníase no Tocantins. Algumas pesquisas realizadas têm contribuído para um melhor entendimento da epidemiologia da hanseníase nessa região. Um estudo recente indicou que o índice de identificação em menores de 15 anos foi de 10,0 a 19,9 casos a cada 100 mil habitantes, sendo caracterizado como hiperendêmico, representando 91 dos 139 municípios do Tocantins (Monteiro, 2019).

A maior incidência de casos foi encontrada entre os 10 e 14 anos, com 527 casos registrados, seguidos por crianças de 5 a 9 anos com 210 casos e por fim 29 crianças de 0 a 4 anos. Os dados podem ser justificados, principalmente pelo tempo de contagio lento e prolongado da doença, levando longos anos até a contaminação. Já na menor faixa etária, a carga bacilar alta do ambiente de convivência e também a prédisposição a doença podem ser fatores que aceleram o processo de adoecimento.

Silva et al. (2022), apresentou em seu estudo a caracterização clínica e sociodemográfica dos casos de Hanseníase em menores de 15 anos, no estado do Maranhão, no período de 2010 a 2019, lembrando que esse estado é considerado hiperendêmico segundo dados do ministério da saúde. O estudo demonstrou que o município de São Luis notificou 826 casos de hanseníase em menores de 15 anos, com predominância em pacientes com idade entre 10 e 14 anos, confirmando seu perfil hiperendêmico, grande parte dos casos foram do tipo dimorfa e multibacilar. Nesse contexto, evidenciou-se a grande valia de medidas de gerenciamento e proteção direcionadas a essa faixa etária, objetivando diminuir a rede de transmissão da enfermidade e a quantidade de casos registrados (Silva, et al, 2022).

Tabela 3 - Número de casos novos de hanseníase segundo raça.

RAÇA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
BRANCA	12	270	266	180	162	118	151	29	1.188
PRETA	15	269	249	122	160	173	187	43	1.218
AMARELA	2	104	147	98	56	71	70	13	561
PARDA	40	1490	1238	695	656	708	849	172	5.848
INDÍGENA	3	22	9	11	5	7	9	3	69

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

A Tabela 3, demonstra o número de casos novos de acordo com a raça. Observamos

que há maior prevalência de casos novos na raça parda, contudo, no decorrer dos anos, houve redução de novos diagnósticos, e a que apresentou menor prevalência foi a indígena. Entre os anos de 2017 e 2024, o maior número de casos prevaleceu nos pacientes do sexo masculino, sendo em 2018 a maior taxa, equivalente a 23%. Notou-se que de acordo com a faixa etária de 15 a 19 anos mostrou maior número de casos, porém não muito distante da faixa etária de 10 a 15 anos (tabela 4). Nesse contexto destacamos que a hanseníase é uma patologia de manifestação prolongada, fato que justifica a maior prevalência com o decorrer da idade. Os casos de hanseníase em menores de 15 anos é um indicador epidemiológico de grande relevância para a saúde pública. Lembrando que esse dado sinaliza a dimensão da endemia na população.

Esse resultado mostra-se semelhante ao estudo conduzido por Zanette (2024), que evidencia elevado número de casos novos diagnosticados na faixa etária entre 10 e 15 anos, e quando relacionada a faixa etária de 1 a 4 anos, nota-se que essa última representa o menor número de casos, esse dado provavelmente está relacionado ao fato de que a doença não se manifesta imediatamente após exposição, é uma doença que necessita de contato próximo e prolongado para se manifestar, embora o tempo de contagio possa ser maior para alguns indivíduos.

Tabela 4 - Número de casos novos de hanseníase por faixa etária e sexo no Tocantins.

ANO	SEXO FEM	SEXO MASC	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 15 anos
2017	32	41	-	1	7
2018	1042	1162	5	30	110
2019	898	1057	4	32	77
2020	480	649	-	13	29
2021	457	627	1	15	30
2022	435	661	-	13	42
2023	594	707	1	20	45
2024	134	130	-	5	13
TOTAL	4.072	5.034	11	129	353

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Outro resultado observado são os casos de acordo com a classificação da hanseníase. O tipo multibacilar foi o de maior incidência (24,1%), alcançando seu pico de casos no ano de 2018 (1990), e em 2023 ainda nota-se um número elevados de casos novos multibacilares (1156). Os casos diagnosticados como paucibacilar tiveram uma incidência menor (tabela 5), correspondendo a 9,6% do total de casos de hanseníase.

Apesar da significativa redução de casos de hanseníase nos últimos anos, na faixa etária de menores de 15 anos, ainda é uma doença endêmica, e a depender da região observada, temos regiões que são hiperendêmicas. Estudos recentes evidenciam que nos indivíduos de 0 a 15 anos, o que se espera é que haja prevalência maior de casos classificados como paucibacilar, fato que seria justificado pelo período de incubação da doença. Todavia, nessas regiões endêmicas, o que observamos é que prevalece os casos classificados em multibacilares (Santos et al., 2022).

Tabela 5 - Número de casos novos de hanseníase de acordo com a classificação, no Tocantins.

ANO	PAUCIBACILAR	MULTIBACILAR
2017	4	69
2018	213	1990
2019	177	1778
2020	106	1023
2021	94	988
2022	105	997
2023	145	1156
2024	31	233
TOTAL	875	8.234

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Com base nos dados encontrados e descritos na tabela 6, em relação ao número de casos por tipo de entrada e de saída, foram 6.981 casos novos e desses 284 recidivas. A taxa decura foi de 80%. O abandono no tratamento somou 556 casos, e óbitos 137.

Tabela 6 – Número de casos notificados por tipo de entrada e de saída.

TIPO DE SAÍDA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Cura	54	1720	1471	780	742	616	106	-	5489
Óbito	1	35	30	18	25	17	11	-	137
Abandono	7	128	152	89	91	59	30	-	556
Erro diagnóstico	1	40	41	22	37	30	18	1	190
TIPO DE ENTRADA									
Caso Novo	35	1731	1539	871	773	791	1030	211	6981
Recidiva	1	41	45	28	31	74	52	12	284

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

O Tocantins é um estado que ainda registra incidências alarmantes de hanseníase, principalmente em populações vulneráveis. De acordo com a faixa etária, no estado do Tocantins, foi observado que a faixa etária de 15 anos ou mais apresentou maior número de casos novos, com tendência a redução com o passar dos anos.

Tabela 7 – Número de casos novos no Tocantins por faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0-15 ANOS	8	145	113	42	46	55	66	18
16 ANOS OU MAIS	65	2059	1842	1087	1037	1041	1235	246
TOTAL	73	2204	1955	1129	1083	1096	1301	264

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Entretanto, a faixa etária de 0 a 15 anos demonstrou significativos números de casos, mostrando também um padrão de queda nos casos novos, em 2018 foram 145 casos e em 2024 apenas 18 (tabela 7).

Em 2016, um estudo conduzido por Monteiro (2019) já demonstrava que o Tocantins

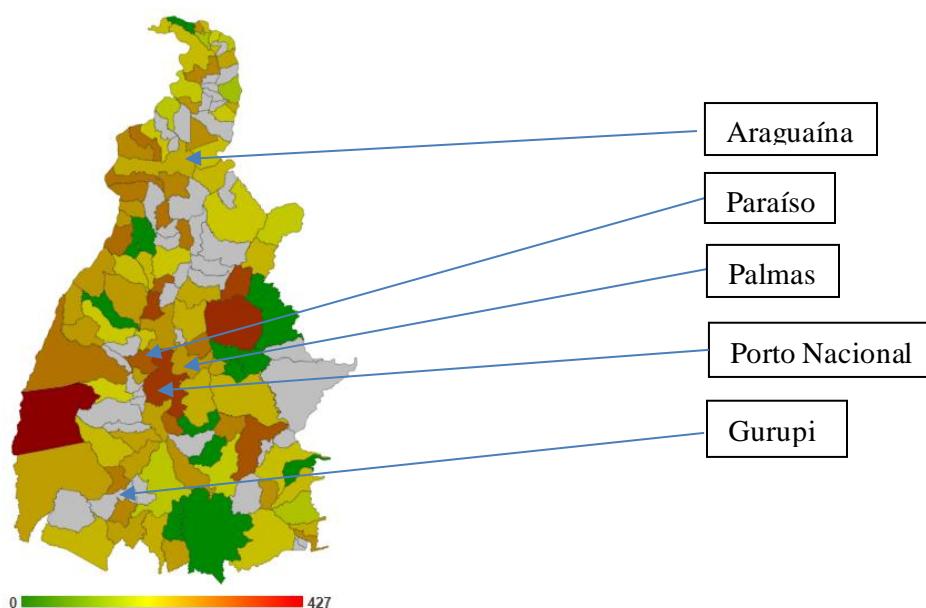
erao estado com maior prevalência de casos de hanseníase em menores de 15 anos, totalizando 21,7 por 100 mil hab, o que demostra a hiperendemicidade e alta propagação da hanseníase no Tocantins. Nesse período, o número de casos foi maior na população de 10 a 15 anos, com cerca de 527 casos, em segundo lugar encontramos a faixa etária de 5 a 9 anos e o menos prevalente foi de 0 a 4 anos (29 casos). Como dito anteriormente, o fato de a doença ser de contagio lento e prolongado justifica essa faixa etária ter menos casos diagnosticados (Monteiro, 2019).

Tabela 8 - Número de casos novos por municípios do Tocantins.

MUNICÍPIO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
PALMAS	944	828	436	343	323	351	50	3275
ARAGUAÍNA	145	155	101	99	98	99	20	717
PORTO NACIONAL	70	114	39	86	114	172	16	611
GURUPI	105	84	56	44	40	48	17	394
PARAÍSO DO TOCANTINS	48	35	24	39	36	28	16	226

FONTE: Ministério da Saúde. DATASUS. Tabnet. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

Figura 7: Mapa de Prevalência da Hanseníase no Tocantins 2018.



FONTE: Integra Tocantins

Quando observamos a prevalência por cidades do estado do Tocantins (tabela 8), nota-se que a prevalência de casos é maior nas cidades mais populosas, Palmas, a capital do estado, está em primeiro lugar, totalizando 3.275 casos novos entre 2017 e 2024, onde em 2018 foi o de maior número de diagnósticos, seguindo de Araguaína (717), Porto Nacional (611), Gurupi (394) e Paraisópolis do Tocantins (226). A figura 7 mostra a localização e a forte prevalência da doença nos primeiros cinco maiores notificadores do agravo, no estado do Tocantins.

6 CONCLUSÃO

Apesar das melhorias no controle da hanseníase nos últimos anos, a doença ainda representa um grande problema de saúde pública em diversos países, incluindo o Brasil. O índice de identificação de novos casos em crianças abaixo de 15 anos é empregado como um parâmetro para acompanhar a propagação ativa da doença.

Ao observarmos a tendência de redução dos casos com o decorrer dos anos, fica notável que as ações voltadas para o controle da doença estão sendo benéficas, mas apesar da redução dos casos novos, torna-se ainda fundamentais medidas de controle nos índices de prevalência, sendo necessária a atualização nas intervenções com objetivo de fornecer mais estratégias para controlar a doença.

Estudos recentes mostram que as taxas de novos casos seguem altas, além dos casos que cursam com incapacidades, principalmente nas regiões mais endêmicas para a doença, o que indica uma transmissão ativa e dificuldades no controle da hanseníase no país. Isso evidencia a eficácia limitada das medidas de controle e a necessidade de mais pesquisas para que se entenda a sua disseminação, prevalência e incidência, visando buscar e implementar estratégias de controle e de conscientização acerca da hanseníase. Destaca-se, também a necessidade de otimizar a educação nas comunidades e a busca ativa de contatos para a realização do exame clínico para o diagnóstico e a operacionalização adequada da ficha de notificação.

O grande número de casos em crianças abaixo de 15 anos, indica a urgência de intensificar ou aplicar estratégias de prevenção e controle das doenças voltadas para esse grupo. Entretanto, é fundamental que se realize um diagnóstico precoce da hanseníase, prevenindo que essa cadeia de transmissão se prolongue e afete esses pacientes, gerando sofrimento que vai além da dor e do desconforto associado ao comprometimento físico, o que resulta em consequências social e psicológica.

Dentre os principais resultados, destacam-se: detecção da hanseníase, sobretudo, na faixa etária entre 10 a 15 anos de idade; sendo que a maioria dos casos teve classificação operacional multibacilar, sendo o caso novo o maior responsável pelas entradas e a cura pelas saída, ainda foi possível evidenciar que a oorte epidemiológica de 2018 foi a maior de toda a série histórica. Esses achados sugerem exposição precoce, retardo no diagnóstico da doença, principalmente em populações de maior vulnerabilidade, persistência dos focos de transmissão e elevado risco para o desenvolvimento de complicações, tais como as incapacidades físicas.

REFERÊNCIAS

BIF, Suzana Mioranza et al. Hanseníase no brasil: desafios e avanços na prevenção, diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.6, n.1,p.418-437, 2024.

Brasil, Ministério da Saúde. Informativo Epidemiológico | Subsecretaria de Vigilância à Saúde. **Secretaria de Saúde do Distrito Federal** N° 1 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Hanseníase 2023. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hansenise2023_internetcompleto.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Hanseníase 2024. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. 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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional**. Brasília. Ministério da Saúde, 2016. [acesso em: 07 fev. 2024]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hansenise-4fev16-web.pdf>

CAMPOS J.C.B.C., SILVA A.P.M. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do tocantins. **Revista Multidebates**, v.6, n.2 Palmas-TO, agosto de 2022.

CARVALHO K.A.S. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Tocantins no período de 2018 a 2021. **Revista de Patologia do Tocantins** 2024.

COSTA, Ricardo M, et al. Leprosy in children under fifteen years of age in the most hyperendemic municipality in Brazil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 42, p. e2023022, 2023. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rpp/a/9nTwHBt4zbxqSwqTDfdsQgJ/>. Acesso em: 03 maio 2024.

CRUZ, G. G. D., MACEDO, P. D. O., DOURADO, T. L., SILVA, I. H. S. D., & NUNES, R. F. Estudo epidemiológico das formas clínicas de hanseníase: umpanorama histórico e atual. **Revista Saúde Multidisciplinar**, v.6, n.2., 2010.

FABRIS N.P. NAKABASHI Y. HANSENÍASE: FORMAS CLÍNICAS, SUAS REAÇÕES E TRATAMENTO NO BRASIL. Disponível em: https://www.fef.br/upload_arquivos/geral/arq_63fddb80e8cd5.pdf. Acesso em: 07 out. 2024.

FUJISHIMA, Mayumi Aragão; LEMOS, Lanna Xantipa de Oliveira; MATOS, Haroldo José

de. Distribuição espacial da hanseníase em menores de 15 anos de idade, no município de Belém, estado do Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude Ananindeua, v. 11, e202000229, 2020. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232020000100017&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2024.

Hespanhol MCL, Domingues SM, Uchôa-Figueiredo LR. O diagnóstico tardio na perspectiva do itinerário terapêutico: grau 2 de incapacidade física na hanseníase. **Interface (Botucatu)**. 2021.

IMBIRIBA, Elsia Belo et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, p. 1021-1026, 2008. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tZj9HH8hKmV6yYzg5vcfXbS/>. Acesso em: 03 maio 2024.

Jesus ILR et al. Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.28, n.1, p.143-154, 2023.

JUNIOR L.A.R.F, SOTTO M.N., TRINDADE M.A.B. Hanseníase: características clínicas e imunopatológicas. **Anais Brasileiros de Dermatologia** 2022.

LOPES, F.C. et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.5, p.1805-1816, 2021.

MARINHO F.D., NARDI S.M.T., COUTINHO G.C., SIM M.M. Hanseníase em menores de 15 anos: uma revisão bibliográfica. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 3, n. 2, pp. 95-105, 2015.

Ministério da Saúde. protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da hanseníase. secretaria de ciência, tecnologia, inovação e insumos Estratégicos em Saúde, **Secretaria de Vigilância em Saúde**. – Brasília: 2022.

MONTEIRO D. L., MELLO F.R.M., MIRANDA T.P., HEUKELBACH J. Hanseníase em menores de 15 anos no estado do Tocantins, Brasil, 2001–2012: padrão epidemiológico e tendência temporal. **Rev bras epidemiol** 2019.

Nardi, Susilene Maria Tonelli; Medina, Flavia Santos; Santos, Suen Oliveira. Avaliação neurológica simplificada: auxílio no diagnóstico de Hanseníase. Palmas; [S.n]; 14 nov. 2018

Oliva, A. L. C. et al (2023). Relato de experiência: janeiro roxo. Bionorte, 12(Suppl.4).

OMS (organização mundial da saúde). Global leprosy (Hansen disease) update, 2021: moving towards interruption of transmission. Weekly **Epidemiological Record**, n. 36, p. 429-450, 9 set. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/who-wer9736-429-450>. Acesso em: 05 out. 2024.

PEREIRA, Débora Lorena Melo, et al. Perfil clínico epidemiológico da hanseníase em menores de 15 anos: revisão integrativa da literatura. **Revista Pró-univerSUS**. v.15, n.1, p. 158-167, 2024.

PINHEIRO L.S.F. Diagnóstico precoce da hanseníase: combatendo o subdiagnóstico e desmitificando o paciente. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/23750/1/LIVIA%20STEF%C3%82NIA%20FERNANDES%20PINHEIRO.pdf>.

Acesso em: 07 out. 2024.

SANTOS A.L.S., PEREIRA I.V., FERREIRA A.M.R., PALMEIRA I.P. Percepções de portadores de hanseníase sobre as reações hansênicas e o cuidado de si. **Revista Pan-Amazonica de Saúde** v.9 n.4 pp.37-46, 2018. ISSN 2176-6215. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000400004>.

SANTOS AN, COSTA AKAN, SOUZA JER, ALVES KAN, OLIVEIRA KPMM, PEREIRA ZB. Epidemiological profile and tendency of leprosy in people younger than 15 years. **Rev EscEnferm USP**. 2020;54:e03659. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019016803659>

Santos AN, et al. Epidemiological profile and tendency of leprosy in people younger than 15 years. **Rev Esc Enferm USP**. 2020

SBH, Sociedade Brasileira de hansenologia. Todos contra a hanseníase com alerta de especialistas para endemia oculta no Brasil. Disponível em: <https://www.sbhansenologia.org.br/release/comeca-a-campanha-janeiro-roxo-todos-contra-a-hansenise-com-alerta-de-especialistas-para-endemia-oculta-no-brasil>. Acesso em 06/10/2024.

Schneider PB, Freitas BHB. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. **Cad. Saúde Pública** 2018.

Silva Carvalho, K. A., Quaresma de Souza, N., Rodrigues Faria Bastos, J. P., & de Almeida Machado, F. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do tocantins no período de 2018 a 2021. **Revista De Patologia Do Tocantins**, 11(1), 2024.

SILVA F.J.L.A. et al. Hanseníase em menores de 15 anos: caracterização sociodemográfica e clínica dos casos em um município hiperendêmico. **Cogitare Enfermagem**. 2022.

SILVA, Francisca Jade Lima de Andrade, et al. Hanseníase em menores de 15 anos: caracterização sociodemográfica e clínica dos casos em um município hiperendêmico. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, p. e8221, 2022.

SILVA, Maria Luiza Ferreira Imburana et al. Padrões espaciais dos casos novos de hanseníase em um estado nordestino do Brasil, 2011–2021. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.26, n. 20, 2023. <https://doi.org/10.1590/1980-549720230014.2>

VELOSO D.S. et al. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. REAS, **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, p. 1429-1437, 2018.

ZANETTE, A.C.C., MINASSE, C.Y., VIEIRA, Y.A.I. Análise epidemiológica da Hanseníase em menores de 15 anos nas regiões brasileiras: um estudo observacional. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences** v.6, n.5, p. 498-507, 2024.