

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA

CAMPUS GRAJAÚ

BACHAREL EM ENFERMAGEM

**MATEUS BEZERRA SANTOS**

**ANÁLISE DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE NO ESTADO  
DO MARANHÃO NOS ANOS DE 2017 A 2022**

Grajaú

2023

**MATEUS BEZERRA SANTOS**

**ANÁLISE DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE NO ESTADO  
DO MARANHÃO NOS ANOS DE 2017 A 2022**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Centro de Estudos Superiores de Grajaú da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

**Orientadora: Profa. MSc. Tailana Santana Alves Leite**

Grajaú

2023

Santos, Mateus Bezerra.

Análise dos aspectos epidemiológicos de hanseníase no estado do Maranhão nos anos de 2017 a 2022 / Mateus Bezerra dos Santos. - Grajaú, MA, 2023.

53 f

Monografia (Graduação em de Enfermagem Bacharelado) - Centro de Estudos Superiores de Grajaú, Universidade Estadual do Maranhão, 2023.

Orientadora: Profa. Ma. Tailana Santana Alves Leite.

1.Hanseníase. 2.Epidemiologia. 3.Prevalência. I.Título.

CDU: 616-002.73"2017/2022"(812.1)

**MATEUS BEZERRA SANTOS**

**ANÁLISE DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE HANSENÍASE NO ESTADO  
DO MARANHÃO NOS ANOS DE 2017 A 2022**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Centro de Estudos Superiores de Grajaú da Universidade Estadual do Maranhão, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: **23 / 01/ 2023**

Banca Examinadora:

---

Enf<sup>a</sup> MSc. Tailana Santana Alves Leite (Orientadora)  
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Fabricia da Silva Almeida  
Examinador (a) UEMA

---

Prof<sup>o</sup> Esp. Jorge de Araújo Oliveira  
Examinador (a) UEMA

Dedico este trabalho a todos os que sofrem com os estigmas e preconceitos provocados pela Hanseníase, e que, por muitas vezes, se sentem tristes e sós.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da vida, por toda força, cuidado e proteção dados a mim. Agradeço à minha mãe, Eva Barros Bezerra Santos e ao meu pai, Demostenes Lima Santos Filho por sempre me motivarem e não medirem esforços para me ajudarem a concluir a graduação. Aos meus colegas de estágio Brenda Martins, Daniela Sales, Thaynara Guajajara e Adailton Ferreira pelos momentos partilhados em uma etapa de muitos aprendizados e lutas. Ao meu irmão também agradeço pelo incentivo. Agradeço a todos os meus familiares que sempre torceram pelo meu sucesso e acreditaram em mim. Agradeço à minha orientadora, Profa. Ma. Tailana Santana Alves Leite pelo incentivo, carinho e conhecimentos repassados a mim. Também agradeço ao tio Silvio e à tia Soli por todo apoio e incentivo.

## RESUMO

A Hanseníase é uma doença crônica e infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, uma bactéria intracelular obrigatória, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, com predileção por células cutâneas e dos nervos periféricos. Com um período de incubação que varia de 2 a 7 anos, é uma doença de evolução lenta e silenciosa que pode acometer pessoas em qualquer faixa etária, sendo mais incidente em adultos. A transmissão do bacilo ocorre principalmente pelas vias respiratórias superiores e a sua atração primordial de invasão são as células de *Schwann*, que ficam localizadas no Sistema Nervoso Periférico (SNP). Esta invasão pode proporcionar diversas formas de quadro clínico, que são classificadas de acordo com a resposta imune de cada hospedeiro. A pesquisa tem como objetivo analisar os aspectos epidemiológicos de casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão entre os anos de 2017 a 2022. Foi realizado um estudo observacional do tipo ecológico, descritivo e analítico. Foram analisados os casos notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) para Hanseníase, no período de 2017 a 2022. Incluíram-se no estudo todos os casos notificados de acordo com os dados obtidos do SINAN, acessados em base de dados de acesso público por Hanseníase no período de 2017 a 2022, que se deu durante os meses de dezembro de 2022 e janeiro de 2023. Por se tratar de uma pesquisa científica que consiste em utilizar dados secundários, de uma plataforma de informações de domínio público, não foi necessária a submissão da referida presente pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) pautada na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de Nº 510, de 07 de Abril de 2016. Foram notificados no Maranhão um total de 17.917 casos de hanseníase no período de 2017 a 2022, sendo o maior número absoluto registrado no ano de 2019 (4.221 casos). A taxa de prevalência no período estudado foi de 4,23 casos para cada 10 mil habitantes. O ano de 2019 foi o que apresentou a maior taxa de prevalência por 10 mil habitantes, sendo 5,97 no período estudado. Com base nos resultados obtidos neste estudo, conclui-se que o estado do Maranhão, no período estudado, apresentou um elevado número de casos de hanseníase, com uma taxa de prevalência de 4,23 casos para cada 10 mil habitantes. Representando a maior taxa de prevalência da Região Nordeste. Com o conhecimento do perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Maranhão, podemos sugerir aos gestores de saúde a realização de planos cada vez melhores, com informação à população sobre a doença e ações estratégicas principalmente na estratégia de Saúde da Família – a porta de entrada do paciente na Atenção Básica de Saúde – para uma busca ativa cada vez mais eficaz.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase. Epidemiologia. Prevalência

## ABSTRACT

Leprosy is a chronic and infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, an obligate intracellular bacterium, which manifests itself mainly through dermatoneurological signs and symptoms, with a predilection for skin cells and peripheral nerves. With an incubation period that varies from 2 to 7 years, it is a disease of slow and silent evolution that can affect people in any age group, being more common in adults. The transmission of the bacillus occurs mainly through the upper respiratory tract and its primary attraction for invasion are the Schwann cells, which are located in the Peripheral Nervous System (PNS). This invasion can provide several forms of clinical picture, which are classified according to the immune response of each host. The research aims to analyze the epidemiological aspects of notified cases of leprosy in the state of Maranhão between the years 2017 to 2022. An observational study of the ecological, descriptive and analytical type was carried out. The cases notified in the Notifiable Disease Information System (SINAN) for Leprosy, from 2017 to 2022, were analyzed. All cases notified according to the data obtained from SINAN, accessed in the database of public access for Leprosy in the period from 2017 to 2022, which took place during the months of December 2022 and January 2023. As it is a scientific research that consists of using secondary data, from a public domain information platform, no it was necessary to submit this research to the Ethics Committee for Research on Human Beings (CEP) based on the Resolution of the National Health Council (CNS) No. 510, of April 7, 2016. A total of 17,917 cases were reported in Maranhão. cases of leprosy in the period from 2017 to 2022, with the highest absolute number recorded in 2019 (4,221 cases). The prevalence rate in the period studied was 4.23 cases per 10,000 inhabitants. The year 2019 was the one with the highest prevalence rate per 10,000 inhabitants, with 5.97 in the period studied. Based on the results obtained in this study, it is concluded that the state of Maranhão, during the studied period, presented a high number of leprosy cases, with a prevalence rate of 4.23 cases per 10,000 inhabitants. Representing the highest prevalence rate in the northeast region. With the knowledge of the epidemiological profile of leprosy in the state of Maranhão, we can suggest that health managers carry out increasingly better plans, with information to the population about the disease and strategic actions, mainly in the Family Health strategy - the gateway to the patient in Primary Health Care – for an increasingly effective active search.

**KEYWORDS:** Leprosy. Epidemiology. Prevalence

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Hanseníase indeterminada: máculas hipocrômicas, mal delimitadas, no dorso.....	23
Figura 2. Hanseníase tuberculoide: lesão anular na perna.....	24
Figura 3. Hanseníase virchowiana: ressecamento da pele e hansenomas nas pernas.....	25
Figura 4. Hanseníase dimorfa: lesão com bordas externas esmaecentes e internas bem definidas no dorso da mão.....	26

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão, no período de 2017-2022.....	32
Tabela 2 – Distribuição da taxa de prevalência nos estados da Região Nordeste. 2017-2022.....	32
Tabela 3 – Características sociodemográficas e dados clínicos dos casos de hanseníase notificados no estado do Maranhão. 2017-2022.....	33-34
Tabela 4 – Classificação operacional ao diagnóstico para menores de 15 anos.....	34

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB: Atenção básica

DATASUS: Departamento de Informática para o Sistema Único de Saúde

HD: Hanseníase dimorfa

HV: Hanseníase Virchowiana

MA: Maranhão

MB: Multibacilar

OMS: Organização Mundial de Saúde

PB: Paucibacilar

PQT: Poliquimioterapia

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SNP: Sistema Nervoso Periférico

TABNET: Tabulador Genérico de Domínio Público

SUS: Sistema Único de Saúde

V: Virchowiana

HB: Hanseníase Boderline

DNA: Ácido desoxirribonucleico

RNA: Ácido ribonucleico

RNA<sub>m</sub>: RNA mensageiro

CNS: Conselho Nacional de Saúde

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

PABA: Ácido paraminobenzóico

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	14
2.1 Objetivo geral .....	14
2.2 Objetivo específico .....	14
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
3.1 História da Hanseníase .....	15
3.2 Evolução Epidemiológica da Hanseníase .....	16
3.3 Patogenicidade da Hanseníase .....	17
3.3.1 Definição .....	17
3.3.2 Agente Etiológico da Hanseníase .....	18
3.3.3 Modo de transmissão da Hanseníase .....	18
3.3.4 Período de incubação da Hanseníase .....	19
3.3.5 Aspectos clínicos da Hanseníase .....	19
3.3.5.1 Aspectos clínicos dermatológicos .....	19
3.3.5.2 Aspectos clínicos neurológicos .....	20
3.3.6 Diagnósticos da Hanseníase .....	21
3.3.7 Formas clínicas da Hanseníase .....	22
3.3.7.1 Hanseníase indeterminada (HI) .....	22
3.3.7.2 Forma Tuberculóide (T) .....	23
3.3.7.3 Forma Virchowiana (V) .....	24
3.3.7.4 Hanseníase Dimorfa (HD) ou Borderline (HB) .....	25
3.3.8 Tratamento da Hanseníase .....	26
3.3.8.1 Esquema Paucibacilar (PB) .....	28
3.3.8.2 Esquema Multibacilar (MB) .....	28
3.4 As Atribuições da Enfermagem na Assistência da Hanseníase .....	29
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	31
<b>5 RESULTADOS</b> .....	32
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	34
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>ANEXOS</b> .....	42

## 1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença crônica e infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, uma bactéria intracelular obrigatória, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, com predileção por células cutâneas e dos nervos periféricos. Com um período de incubação que varia de 2 a 7 anos, é uma doença de evolução lenta e silenciosa que pode acometer pessoas em qualquer faixa etária, sendo mais incidente em adultos. (SILVA, 2017).

A transmissão do bacilo ocorre principalmente pelas vias respiratórias superiores e a sua atração primordial de invasão são as células de *Schwann*, que ficam localizadas no Sistema Nervoso Periférico (SNP). Esta invasão pode proporcionar diversas formas de quadro clínico, que são classificadas de acordo com a resposta imune de cada hospedeiro. (MARQUES, 2017)

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), a Hanseníase é adquirida por meio do contato próximo e prolongado de uma pessoa suscetível com um doente que não está fazendo o tratamento. A pessoa com a enfermidade elimina o bacilo pelas vias respiratórias superiores (mucosa nasal e orofaringe) por meio da tosse ou espirro. (VELÔSO, et al., 2018; QUARESMA, et al., 2019).

Quanto ao diagnóstico, tem como base aspectos clínicos (sinais e sintomas) evidenciados por lesões de pele ou áreas com sensibilidade alterada e/ou comprometimento dos nervos periféricos, além de aspectos epidemiológicos que envolvem o conhecimento da história e situação de vida da pessoa acometida pela doença (VELÔSO, et al., 2018; QUARESMA, et al., 2019).

É importante entender que o reconhecimento clínico é o principal instrumento que permite a determinação da doença, sendo esta a principal causa da dificuldade em estabelecer o diagnóstico de hanseníase, uma vez que muitos profissionais têm dificuldade em reconhecer os achados sugestivos desta patologia (SILVEIRA et al., 2014).

O controle e detecção de casos de hanseníase com efetivo tratamento, são instrumentos essenciais dentro da política de saúde, uma vez que a atenção à saúde depende também de uma assistência de qualidade. O Sistema Único de Saúde (SUS) tem em seu protocolo-base as ações de prevenção e controle da

doença, caracterizado em: realização e detecção oportuna dos casos; tratamento com o esquema poliquimioterápico; vigilância dos contatos domiciliares; prevenção de incapacidades; e reabilitação (BRASIL, 2008).

A hanseníase é um desafiante problema de Saúde Pública por se tratar de uma doença incapacitante. Essa limitação, ocasionada pela doença, gera diversos problemas como: restrição da vida social, afastamento do ambiente laboral, problemas psicológicos, estigma e preconceito. Mesmo em meio aos esforços promovidos pelo Ministério da Saúde, a transmissão ativa da doença continua crescendo em níveis alarmantes (ARAKAWA et.al, 2017) .

Cunha et al. (2012) expressam que cerca de 80% dos casos de hanseníase se concentram em países como o Brasil, Myamar, Madagascar, Nepal e Moçambique, e ressaltam que nos últimos anos o Brasil se mantém em segundo lugar em casos registrados da doença.

Silva; Miritiba (2020) menciona que no período de 2012 a 2016, o Nordeste encontrava-se em terceiro lugar com relação à taxa média de detecção de casos novos de Hanseníase, correspondendo a 2,34 casos novos a cada 10 mil habitantes, o que justifica a classificação “muito alta” no período.

Diante desse cenário, considerando a importância de estudos epidemiológicos para a obtenção de dados sobre o perfil dos portadores da doença e sua tendência de acometimento, além de auxiliar na compreensão dos fatores que contribuem para a manutenção da endemidade e subsidiar a implementação de ações para sua prevenção e controle, este trabalho tem como objetivo analisar o perfil clínico e epidemiológico dos casos de Hanseníase no estado do Maranhão, no período de 2017 a 2022.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar os aspectos epidemiológicos de casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão, entre os anos de 2017 a 2022.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Conhecer o perfil clínico-epidemiológico de casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão.

Verificar o número de casos notificados de hanseníase cadastrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), no estado do Maranhão, nos anos de 2017 a 2022;

Descrever o perfil clínico-epidemiológico de casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão, nos anos de 2017 a 2022;

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 História da Hanseníase

Segundo Barbieri & Marques (2009) a palavra lepra vem do latim *lepros*, que significa ato de sujar ou poluir. A hanseníase é uma patologia que apresenta relatos egípcios de 4.266 a.C. Em outros locais como na Índia existem registros que datam de 2.000 a 500 a.C. Ao longo da história essa doença gerou preconceitos diversos, uma vez que, os “leprosos” não tratados apresentavam deformidades físicas marcantes e que, frequentemente, eram relacionados a conceitos punitivos como pecado, sujeira e poluição.

Os relatos bíblicos do Antigo Testamento Hebreu mencionam a lepra, como uma impureza da alma, sendo um castigo de Deus aos pecadores. A Igreja assumiu, na época, o controle da disseminação da doença. Os padres, bispos, arcebispos, cardeais e o Papa tinham a missão de avaliar as deformidades dos doentes. (UJVARI, 2003 apud BARBIERI; MARQUES, 2009).

O clero era responsável pela proteção espiritual da sociedade e realizavam a “missa dos leprosos”, os quais recebiam um pedaço de pão, um par de luvas, roupas, e um aparelho sonoro, chamado matraca, para chamar atenção à presença dos doentes em locais públicos. Conseqüentemente, os leprosos eram totalmente excluídos da sociedade e não tinham o direito de beber e tomar banho nas fontes de água pública. (UJVARI, 2003 apud BARBIERI; MARQUES, 2009).

A cepa do *Mycobacterium leprae* responsável pela doença nas Américas é uma variedade próxima à da Europa e a do Norte da África, indicando que o colonialismo e emigração do Velho Mundo contribuíram provavelmente para a introdução da hanseníase no Novo Mundo. (OSUGUE, 2004 apud HIRAI, 2011).

Acredita-se que os espanhóis e portugueses foram os responsáveis por espalharem a enfermidade pelo ocidente. No Brasil, os primeiros casos foram relatados no Rio de Janeiro no ano de 1600. No século XVII foi considerada endemia, pois se alastrou para os estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Maranhão. (OSUGUE, 2004 apud HIRAI, 2011).

Durante muito tempo a lepra foi vista como uma doença incurável e por isso se disseminava pelo corpo maltratando o indivíduo portador. Antigamente na Europa existiam casas que abrigavam os leprosos, sendo conhecidas como leprosários. Naquela época os doentes eram obrigados a carregarem sinos para anunciar a sua chegada em todos os lugares. No Brasil existiam leprosários onde ficavam os doentes que eram capturados. (SANTOS, 2014)

No século XIX, o médico norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, desvendou os segredos que envolviam a lepra. Ele conseguiu isolar o bacilo *M. leprae* de materiais colhidos em lesões cutâneas. Além de ser conhecida como hanseníase ou lepra, a doença também pode ser chamada de morfeia ou mal de Lázaro. (CUNHA et al., 2012).

O Brasil ocupa o segundo lugar no mundo, depois da Índia, com maiores índices de portadores de hanseníase. Dessa forma observa-se que, destacou-se uma tendência de expansão dessa doença no país principalmente na região Nordeste (PINHO; JUNIOR HEITOR, 2001).

Até os anos 50, nenhuma doença era tão estigmatizada quanto a hanseníase, uma vez que o isolamento compulsório dividia opiniões médicas. O histórico de maus-tratos aos pacientes em hospitais-colônias e leprosários era constante e fazia parte da realidade do paciente com lepra. Neste contexto, pode-se deduzir que os caminhos percorridos em busca de alternativas de tratamento para a doença, caracterizada por preconceitos e estigmas, não foram fáceis (SANTOS; FARIA; MENEZES, 2008).

A melhoria das condições de vida e o avanço do conhecimento científico modificaram significativamente o quadro da doença no Brasil. De acordo com Claro (1995), “a hanseníase é uma doença de evolução prolongada com enorme potencial incapacitante, atingindo em especial à camada mais pobre da sociedade e que apresenta endemicidade em todas as macrorregiões do Brasil”.

### **3.2 Evolução Epidemiológica da Hanseníase**

Filgueira et al. (2007), relata que a hanseníase é uma doença endêmica nos países de clima tropical, onde as centralizações dos casos destacam-se na Índia,

Brasil, Moçambique, Myanmar, Nepal e Madagáscar. Desde 1985 a doença já era vista como um problema de saúde pública em 122 países, com aproximadamente 5 milhões de casos registrados.

Logo depois da implantação do esquema poliquimioterápico na década de 80, ocorreu a eliminação da doença em 113 países, totalizando uma prevalência menor que 1 caso por 10.000 habitantes. No entanto a hanseníase ainda é considerada endêmica em cinco países (Índia, Brasil, Moçambique, Myanmar e Nepal) representando 75% dos casos no mundo. (AZULAY; AZULAY; ABULAFIA, 2008).

Em 2003 o Brasil chegou a ter uma prevalência de 4,52 doentes em cada 10.000 habitantes, no entanto com as intervenções da OMS houve uma redução para 1,59 por habitantes em 2004 (AZULAY; AZULAY; ABULAFIA, 2008).

Segundo Brasil (2012) no Maranhão apesar da importante redução do coeficiente de prevalência de hanseníase que atualmente é de 5,7 casos/10 mil habitantes, o estado demanda intensificação das ações para eliminação da doença, justificadas por um padrão de alta endemicidade segundo os parâmetros de prevalência.

### **3.3 Patogenicidade da Hanseníase**

#### **3.3.1 Definição**

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, provocada por um bacilo capaz de infectar um grande número de indivíduos (alta infectividade), embora poucos adoecem (baixa patogenicidade), de grande interesse para a saúde pública devido à sua magnitude e seu alto poder incapacitante (BRASIL, 2014).

Acomete em especial a pele e os nervos periféricos, mas também pode comprometer as articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos. A hanseníase tem um alto potencial incapacitante que está diretamente relacionado à capacidade de penetração do *Mycobacterium leprae* na célula nervosa e seu poder imunogênico (BRASIL, 2008).

### 3.3.2 Agente Etiológico da Hanseníase

Em 1874 foi descoberto o agente etiológico da hanseníase, denominado como bacilo de Hansen (*Mycobacterium leprae*), apresenta semelhança com o bacilo da tuberculose (FARIA, 2003). O *Mycobacterium leprae* também é um bacilo álcool-ácido-resistente, com extremidades arredondadas e ligeiramente encurvadas, variando de 1 a 8 µm de comprimento e 0,3 a 0,4 µm de largura. (AZULAY; AZULAY, 2004).

Os parasitas são vistos isoladamente ou agrupados. No corpo bacilar podem apresentar-se granulações denominadas como Lutz-Unna. A parede celular do *M. leprae* é constituída por uma membrana dupla, a interna contém peptoglicanas e a externa lipopolissacarídeos (AZULAY; AZULAY, 2004).

O bacilo de Hansen não cresce em meios de culturas sintéticos, ou seja, in vitro, por se tratar de um parasito intracelular obrigatório que sobrevive dentro dos macrófagos. No século XX acreditava-se que o ser humano era a única fonte de contágio do micro-organismo da lepra. Em 1971 iniciaram-se os estudos bacteriológicos em modelos animais, nos coxins das patas de camundongos e em tatus, onde foi possível observar que o bacilo tinha alta capacidade de infectar e se multiplicar. (TRABULSI; ALTERTHUM, 2004).

Portanto, além do homem, os tatus são identificados como fonte de reservatórios naturais do bacilo, sendo um grande aliado nas pesquisas científicas, possibilitando também o estudo da resistência do micro-organismo ao tratamento (TRABULSI; ALTERTHUM, 2004).

### 3.3.3 Modo de transmissão da Hanseníase

A hanseníase é uma doença contagiosa, na qual o homem é considerado como a principal fonte de infecção. A transmissão dos bacilos da hanseníase ocorre por meio das vias aéreas superiores. Os bacilos se encontram presentes nas gotículas de saliva, que são eliminados por meio da fala e espirros, do indivíduo portador da doença não tratado, contamina outras pessoas, principalmente as do

próprio convívio domiciliar, através do contato direto. Segundo BRASIL (2001), além da transmissão do bacilo pelas vias aéreas, esta pode ocorrer através da pele não íntegra, por meio da penetração do bacilo (SILVA et al., 2008).

Após o contato com o bacilo *Mycobacterium leprae*, a pessoa infectada pode apresentar as manifestações clínicas após um longo período de 2 a 7 anos de incubação, dependendo do sistema imunológico do indivíduo infectado. (BRASIL, 2001).

Nas populações com alta prevalência da hanseníase, o índice de pessoas que adoecem é de apenas 10%, em razão da grande resistência que o organismo dos infectados apresentam ao bacilo. Contudo o *Mycobacterium leprae*, apresenta alta capacidade de infectar um grande número de pessoas (BRASIL, 2001).

### **3.3.4 Período de incubação da Hanseníase**

É uma doença de caráter crônico e lento, leva em média de 02 (dois) a 07 (sete) anos, havendo referências de períodos mais curtos, de 07 (sete) meses, como também mais longos, de 10 (dez) anos (BRASIL, 2010,)

Devido ao padrão de multiplicação do bacilo, a doença progride lentamente. Entre o contato com a pessoa doente e o aparecimento dos primeiros sinais pode levar em média 2 a 5 anos (BRASIL, 2008).

### **3.3.5 Aspectos clínicos da Hanseníase**

#### **3.3.5.1 Aspectos clínicos dermatológicos**

A hanseníase manifesta-se através de lesões de pele que apresentam diminuição ou ausência de sensibilidade.

As lesões mais comuns são:

- Manchas pigmentares ou discrômicas: resultam da ausência, diminuição ou aumento de melanina ou depósito de outros pigmentos ou substâncias na pele.
- Placa: é lesão que se estende em superfície por vários centímetros. Pode ser individual ou constituir aglomerado de placas;
- Infiltração: aumento da espessura e consistência da pele, com menor evidência dos sulcos, limites imprecisos, acompanhando-se, às vezes, de eritema discreto. Pela vitropressão, surge fundo de cor café com leite. Resulta da presença na derme de infiltrado celular, às vezes com edema e vasodilatação;
- Tubérculo: designação em desuso, significava pápula ou nódulo que evolui deixando cicatriz;
- Nódulo: lesão sólida, circunscrita, elevada ou não, de 1 a 3 cm de tamanho. É processo patológico que localiza-se na epiderme, derme e/ou hipoderme. Pode ser lesão mais palpável que visível. Essas lesões podem estar localizadas em qualquer região do corpo e podem, também, acometer a mucosa nasal e a cavidade oral. Ocorrem, porém, com maior frequência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas (BRASIL, 2002, p.14).

Na hanseníase, as lesões de pele sempre apresentam alteração de sensibilidade, sendo que ela pode estar diminuída (hipoestesia) ou ausente (anestesia), podendo também haver aumento da sensibilidade (hiperestesia). Esta é uma característica que as diferencia das lesões de pele provocadas por outras doenças dermatológicas (BRASIL, 2002).

### **3.3.5.2 Aspectos clínicos neurológicos**

A hanseníase manifesta-se, além de lesões na pele, através de lesões nos nervos periféricos. Essas lesões são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites) e podem ser causados tanto pela ação do bacilo nos nervos como pela reação do organismo ao bacilo ou por ambas.

As lesões manifestam-se através de:

- Dor e espessamento dos nervos periféricos;
- Perda de sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente e nos olhos, mãos e pés;
- Perda de força nos músculos inervados por esses nervos principalmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores.
- A neurite, geralmente, manifesta-se através de um processo agudo, acompanhado de dor intensa e edema. No início, não há evidência de comprometimento funcional do nervo, mas, frequentemente, a neurite se torna crônica e passa a evidenciar esse comprometimento, através da perda da capacidade de suar, causando ressecamento na pele.
- Há perda de sensibilidade, causando dormência e há perda da força muscular, causando paralisia nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos. Quando o acometimento neural não é tratado pode provocar incapacidades e deformidades pela alteração de sensibilidade nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos (BRASIL, 2002, p.15).

### **3.3.6 Diagnósticos da Hanseníase**

O diagnóstico da hanseníase consiste em acompanhar as queixas do paciente, bem como avaliar as lesões existentes. Para isso, é importante utilizar as classificações estipuladas pela OMS, que servem para diferenciar os tipos de pacientes e as lesões a fim de direcioná-los para o tratamento adequado. (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

Além dessa técnica, uma avaliação neurológica periférica é importante para avaliar a sensibilidade da lesão. Devido à destruição das terminações nervosas, a sensibilidade térmica, tátil e dolorosa é comprometida. (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

Exames laboratoriais não são suficientes para o diagnóstico da doença a nível neurológico. Porém ultrassonografias e ressonância magnética auxiliam no

diagnóstico da doença na forma neural. Exames como a intradermorreação, baciloscopia e histopatologia são usados com o objetivo de identificar a forma clínica da hanseníase. (LASTÓRIA; ABREU, 2011)

### **3.3.7 Formas clínicas da Hanseníase**

#### **3.3.7.1 Hanseníase indeterminada (HI)**

A forma indeterminada da hanseníase é caracterizada como a fase inicial da doença, sendo evidenciada por uma ou várias manchas hipocrômicas, com bordas indeterminadas. No entanto, não acarreta alterações na sensibilidade dolorosa ou tátil, assim como não altera a sudorese e o crescimento dos pelos. Não existem evidências de promover incapacidades físicas e/ou deformidades nos troncos e nervosos. (FILGUEIRA, 2007).

A hanseníase indeterminada não apresenta uma localização preferencial na pele, contudo, nas crianças são identificadas na face e nos membros inferiores. Em torno de 15 % dos casos, os doentes que apresentam uma boa resistência, com poucas lesões e baixas alterações, conseqüentemente tendem para a cura espontânea. Portanto, os que apresentarem maiores números de lesões com limites indefinidos, sua resistência imunológica é baixa ou nula, e se o doente não for tratado, poderá evoluir para as formas *Dimorfa* ou *Vichowiana*. (FILGUEIRA, 2007).

O exame laboratorial realizado na hanseníase indeterminada ocorre por meio do esfregaço da linfa cutânea do portador, onde são observados no microscópio óptico os infiltrados de células pequenas e escuras. Podendo ser caracterizada pelo infiltrado inflamatório, com focos de linfócitos e com poucos ou raros plasmócitos que são derivados dos linfócitos do tipo B e os histiócitos que são macrófagos inativos, e estão localizados em volta dos vasos, glândulas e nos nervos, também podem ser encontrados na mucosa nasal e linfonodos (FARIA, 2003).



Figura 1. Hanseníase indeterminada: máculas hipocrômicas, mal delimitadas, no dorso.

Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

### 3.3.7.2 Forma Tuberculóide (T)

A forma tuberculóide é a que apresenta uma melhor resposta imunológica contra o antígeno, e com isso, surge poucas lesões na pele e a carga bacilar é menor, sendo possível a cura sem tratamento. De acordo com a Figura 2, as lesões aparecem em pequeno número, variando nas formas e nos tamanhos, sendo bem delimitada e de cor castanho. As bordas se apresentam elevadas e o centro plano com perda de sensibilidade. Além disso, podem ainda apresentar alopecia pelo comprometimento dos folículos cutâneos. Alteração sensitiva é a única manifestação da doença na forma neural. (LIRA; SILVA, 2010; LASTÓRIA; ABREU, 2012).



Figura 2. Hanseníase tuberculoide: lesão anular na perna.

Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

### 3.3.7.3 Forma Virchowiana (V)

Na forma Virchowiana, o bacilo de Hansen se multiplica e é disseminado por via hematogênica (corrente sanguínea) em função da ausência da resposta imunológica do hospedeiro. Nesse caso, as lesões se apresentam hipocrômicas (opacas) de cor acastanhadas, com bordas mal definidas. Edemas nos membros inferiores são comuns e havendo a progressão pode haver a presença de nódulos. (MARTINEZ, 2010).

Esse tipo de hanseníase é grave, pois pode comprometer os olhos, mucosas, testículos e ossos, além disso, pode ocorrer perda dos dentes e manifestações viscerais. (MARTINEZ, 2010).

Histologicamente, na hanseníase V, é possível observar um infiltrado difuso na derme devido à presença de macrófagos. As células de Virchow são compostas por um grande número de bacilos em seu interior além de conter gotículas de lipídios no citoplasma. (PIRIS; LOBO; MOSCHELA, 2010).



Figura 3. Hanseníase virchowiana: ressecamento da pele e hansenomas nas pernas.

Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

#### **3.3.7.4 Hanseníase dimorfa (HD) ou Borderline (HB)**

De acordo com Faria (2003), a hanseníase dimorfa caracteriza-se tanto pela forma Virchowiana quanto pela Tuberculóide, onde ocupa uma posição intermediária entre as formas clínicas, relacionadas pela defesa do sistema imunológico do organismo do doente.

As manifestações clínicas da HD apresentam-se com numerosas lesões cutâneas diversificadas, com nódulos, infiltrações e placas com aspecto poupado e bordas externas mal definidas em algumas regiões centrais. Assim como as demais existe o comprometimento nos troncos e nervos, acompanhado pelo inchaço dos nervos, e conseqüente calcificação. Muitas vezes, os exames histopatológicos e as manifestações cutâneas, não serão compatíveis com a classificação clínica da hanseníase dimorfa. (MATSUO et al., 2010 apud RIDLEY;).

No entanto, nessas condições serão classificadas apenas a forma dimorfa, excluindo as outras formas que são caracterizadas nessa classificação (virchowiana e tuberculóide). Portanto, o tratamento será realizado conforme o resultado da baciloscopia, ou apenas com o número de lesões de acordo com a classificação da OMS. (MATSUO et al., 2010 apud RIDLEY;).

Figura 4. Hanseníase dimorfa: lesão com bordas externas esmaecentes e internas bem



definidas no dorso da mão.

Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

### 3.3.8 Tratamento da Hanseníase

A OMS padronizou um esquema terapêutico com múltiplos fármacos antimicrobianos. O principal objetivo das combinações dos fármacos é diminuir a resistência do bacilo, ressaltando que o paciente necessita de uma terapia adequada nos casos em que já existe resistência mesmo com curta duração do tratamento. O tratamento também leva em consideração a faixa etária de cada portador da doença (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMAN, 2012).

O Ministério de Saúde é o órgão responsável pela indicação do tratamento específico para os pacientes com hanseníase, atendidos ambulatorialmente, nas unidades de saúde de cada município e os medicamentos são distribuídos gratuitamente pela rede pública. “A poliquimioterapia (PQT) é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada” (BRASIL, 2002, p. 31).

A PQT tem como propósito inicial de eliminar o bacilo de Hansen, impossibilitando a evolução da doença e posteriormente impedir a incapacidade e deformidades dermatológicas e neurológicas nos indivíduos doentes, levando a cura. Com o rompimento da cadeia epidemiológica do bacilo, impede-se a transmissão da doença para indivíduos saudáveis. Portanto, quando o tratamento é realizado corretamente, garante a cura dos pacientes, que passam a ter uma boa

qualidade de vida (BRASIL, 2002).

A rifampicina é um agente antimicrobiano que atua inibindo a RNA polimerase dependente de DNA, bloqueando a síntese de RNAm, responsável por produzir proteínas essenciais para o micro-organismo. É administrada pela via oral, apresenta ampla distribuição. Sua eliminação é limitada pela via renal, sendo parcialmente eliminada pela bile. (RANG et al., 2011).

A saliva, o escarro e o suor podem apresentar coloração laranja. As reações adversas mais comuns são perda de apetite, vômitos, diarreia, náuseas e febre. Também podem gerar alterações na pele, como vermelhidão facial e erupções, e lesões hepáticas. (RANG et al., 2011).

A concentração inibitória mínima (CIM) do fármaco é inferior a 1ug/ml, o que favorece uma boa efetividade (COOPER, 2008). A dapsona é o fármaco de maior utilidade da classe das sulfonas. Sua ação é semelhante ao fármaco sulfonamida, sendo também um bacteriostático. O mecanismo de ação consiste em antagonizar o ácido-para-aminobenzóico (PABA), atuando por meio da inibição da síntese bacteriana do folato, essencial para formação de purinas e síntese final de ácidos nucléicos. (KATZUMG, 2005).

A absorção da dapsona ocorre no intestino, com distribuição ampla nos líquidos e tecidos corporais. O tempo de meia-vida varia entre 24 a 48 dias, ficando retido nos músculos, fígado e rins. A excreção da dapsona ocorre pelo sistema biliar e renal. Os efeitos colaterais comumente observados são pruridos, erupções cutâneas, náuseas, vômitos e febre. Os pacientes que apresentam deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase podem desenvolver hemólise. (KATZUMG, 2005).

Os primeiros relatos da utilização da clofazimina decorreram de uma experiência com 16 pacientes portadores da HV e HD por Browne e Hogerzeil (1962) que perceberam que o fármaco apresentava uma grande atividade sob os aspectos clínicos e bacteriológicos da doença, assim como ação antiinflamatória nas reações hansênicas. (SILVA, 2002).

Esse fármaco exerce ação bactericida contra o *M. leprae*, porém o seu mecanismo de ação é desconhecido, embora, a sua ação, possivelmente ocorra por meio da formação de complexos com o DNA e RNAm. É facilmente absorvido pelo trato gastrointestinal, onde são captadas pelas células do sistema mononuclear fagocitário, depositando-se sobre a pele, pulmões, fígado e tecidos que contém lipídios. (SILVA, 2002).

As reações adversas mais frequentes do fármaco estão relacionadas com as alterações da tonalidade na pele, que adquire pigmentação avermelhada. No oitavo dia de uso do medicamento, já se observa a mudança da cor, principalmente, nas lesões cutâneas. A clofazimina pode causar, ainda, náuseas, vômitos e diarreia; prurido, fototoxicidade e erupção. (SILVA, 2002).

A classificação operacional do paciente em paucibacilar ou multibacilar é fundamental para indicar o esquema adequado, uma vez que a administração dos medicamentos será realizada pelo esquema-padrão de acordo com a classificação. A associação dos medicamentos antimicrobianos foi realizada com intuito de diminuir ou evitar a resistência medicamentosa do bacilo. Em crianças com hanseníase o esquema-padrão é feito, porém comum ajuste de doses dos medicamentos de acordo com a idade (BRASIL, 2002).

#### **3.3.8.1 Esquema Paucibacilar (PB)**

O esquema paucibacilar é indicado para pacientes com até cinco lesões cutâneas ou um tronco nervoso acometido, por apresentarem uma baixa parasitemia (COOPER, 2008).

Neste caso é utilizada uma combinação da rifampicina e dapsona, acondicionados numa cartela, no seguinte esquema: medicação; rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada, dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária auto-administrada. Duração do tratamento, 6 doses mensais supervisionadas de rifampicina. Critério de alta 6 doses supervisionadas em até 9 meses. (BRASIL, 2002, p. 31-32).

#### **3.3.8.2 Esquema Multibacilar (MB)**

O esquema multibacilar é indicado para pacientes com mais de cinco lesões cutâneas ou mais de um tronco nervoso acometido, onde a baciloscopia é positiva

(PEDROSO; OLIVEIRA, 2007). Em uma cartela são acondicionados os antimicrobianos, rifampicina, dapsona e clofazimina.

No seguinte esquema: medicação, rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada; clofazimina: uma dose mensal de 300 mg (3 cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50mg auto-administrada; e dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária auto-administrada; duração do tratamento, 12 doses mensais supervisionadas de rifampicina; critério de alta, 12 doses supervisionadas em até 18 meses conforme representado. (BRASIL, 2002, p.32).

O seguimento do tratamento para hanseníase é um processo contínuo, realizado pelo serviço de saúde pública. O atendimento é mensal, com o apoio dos profissionais de saúde juntamente com os pacientes e a família ou de pessoas da sua convivência. No decorrer da consulta, os pacientes são submetidos ao monitoramento clínico e terapêutico pelo médico ou enfermeiro, como identificação de reações hansênicas, efeitos adversos ao medicamento, danos dermatológicos e neurológicos. (BRASIL, 2010).

A realização do acompanhamento com os pacientes tem como intuito controlar a adesão à PQT, onde serão esclarecidos sobre qualquer dúvida que possa surgir durante o tratamento, sendo orientados da melhor forma. Durante a consulta será administrado ao paciente a dose supervisionada (dapsona; clofazimina; rifampicina), que irá recebera cartela com as doses dos medicamentos que são auto-administradas em casa. (BRASIL, 2010).

Portanto, o esforço que o paciente tem durante o tratamento deve ser valorizado por todos ao seu redor, a fim de aumentar a adesão e reduzir a emergência de bacilos resistentes (BRASIL, 2010).

### **3.4 As Atribuições da Enfermagem na Assistência da Hanseníase**

De acordo com Gomes et al. (2015), o Enfermeiro deve realizar uma anamnese da seguinte maneira: investigar na consulta sobre os sinais e sintomas da doença e os possíveis vínculos epidemiológicos; o paciente deve ser ouvido com atenção e as dúvidas devem ser esclarecidas, procurando reforçar a relação de

confiança existente entre o indivíduo e os profissionais de saúde; devem ser registradas no prontuário todas as informações obtidas, pois elas serão úteis para a conclusão do diagnóstico, para o tratamento e para o acompanhamento do paciente.

Além das questões rotineiras da anamnese, é fundamental que sejam identificados sintomas como: alteração na pele, manchas, placas, infiltrações, tubérculos, nódulos, e há quanto tempo eles apareceram; possíveis alterações de sensibilidade em alguma área do corpo; presença de dores nos nervos, ou fraqueza nas mãos e nos pés. (GOMES, et al 2015).

## 4 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional do tipo ecológico, descritivo e analítico. Foram analisados os casos notificados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) para Hanseníase, no período de 2017 a 2022, que se deu durante os meses de dezembro de 2022 e janeiro de 2023.

Os dados foram coletados em acessos múltiplos, tendo como fonte o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), e aqueles de interesse para a pesquisa foram extraídos e tabulados deste banco de dados com o auxílio da ferramenta TABNET, e transferidos para a planilha eletrônica MS-Excel (2016) para o cálculo das taxas e, eventualmente, a produção de tabelas.

Para o cálculo das taxas, os dados de frequência foram divididos pela população do estado correspondente ao ano e variável considerada e o resultado foi multiplicado pela constante 10.000.

Por se tratar de uma pesquisa científica que consiste em utilizar dados secundários, de uma plataforma de informações de domínio público, não foi necessária a submissão da referida presente pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) pautada na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de Nº 510, de 07 de abril de 2016.

Dessa forma, a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de Nº 510, de 07 de abril de 2016, em seu artigo 1º diz que não será registrada nem avaliada pelo sistema CEP/CONEP, a pesquisa que utilize informações de domínio público (BRASIL, 2016). Assegurando assim os preceitos éticos e legais do público alvo pesquisado.

## 5 RESULTADOS

No período de 2017 a 2022, houve um total de 17.917 casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão, com uma taxa de prevalência no período de 4,23 por 10 mil habitantes. A distribuição dos casos da doença no estado do Maranhão é apresentado na tabela 1. O ano de 2019 apresentou a maior taxa de prevalência por 10 mil habitantes.

Tabela 1 – Distribuição dos casos notificados de hanseníase no estado do Maranhão, no período de 2017-2022.

<b>Ano</b>	<b>Casos prevalentes de hanseníase</b>	<b>População estado do Maranhão</b>	<b>Taxa X 10.000 hab</b>
<b>2017</b>	4.148	7.000.229	5,93
<b>2018</b>	4.190	7.035.055	5,96
<b>2019</b>	4.221	7.075.181	5,97
<b>2020</b>	2.595	7.114.598	3,65
<b>2021</b>	2.658	7.153.262	3,72
<b>2022</b>	105	7.153.262	0,15

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022

Na tabela 2 é apresentado a distribuição da taxa de prevalência por 10 mil habitantes de todos os estados da Região Nordeste, bem como da própria Região Nordeste. Em uma análise comparativa, é possível observar que o Maranhão é o estado que apresenta as maiores taxas em cada ano em relação aos demais estados da região.

Tabela 2 – Distribuição da taxa de prevalência nos estados da Região Nordeste. 2017-2022

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Região Nordeste</b>	2,63	2,66	2,62	1,72	1,77	0,06
<b>Alagoas</b>	1,16	1,35	1,12	0,82	0,94	0,04
<b>Bahia</b>	1,86	1,85	1,77	1,17	1,23	0,03
<b>Ceará</b>	2,06	2,30	2,10	1,58	1,58	0,03
<b>Maranhão</b>	5,93	5,96	5,97	3,65	3,72	0,15
<b>Paraíba</b>	1,47	1,60	1,88	1,23	1,23	0,08
<b>Pernambuco</b>	3,37	3,21	3,50	2,19	2,14	0,05
<b>Piauí</b>	4,14	3,95	3,43	2,08	2,46	0,17
<b>Rio Grande do Norte</b>	0,84	0,87	0,63	0,66	0,64	0,01
<b>Sergipe</b>	1,98	1,83	1,64	1,31	1,36	0,07

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022

Na tabela 3 são apresentadas as características sociodemográficas e dados clínicos dos casos de hanseníase notificados no estado do Maranhão, entre os anos de 2017 e 2022. Em relação ao sexo dos pacientes notificados, é possível observar que houve maior número de casos em pacientes do sexo masculino (60%).

Já no que diz respeito à idade em anos, a faixa dos 30 aos 39 anos foi a que apresentou o maior número de casos (18%), seguido da faixa dos 40 aos 49 anos (17%), logo após vem a faixa dos 50 aos 59 anos (16%). Com isso, é possível observar que o maior número de casos se concentra entre pacientes economicamente ativos.

Na classificação operacional ao diagnóstico, 83% foram classificados em estágio multibacilar. A forma clínica Dimorfa foi a que obteve o maior valor (55%), seguido da forma Virchowiana (18%). Em relação às lesões cutâneas, 37% dos casos foram notificados já com mais de 5 lesões.

Tabela 3 – Características sociodemográficas e dados clínicos dos casos de hanseníase notificados no estado do Maranhão. 2017-2022.

<b>Características</b>	<b>n (17917)</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
<b>Masculino</b>	10.682	60%
<b>Feminino</b>	7.235	40%
<b>Idade em anos</b>		
<b>1-19</b>	2460	14%
<b>20-29</b>	2121	12%
<b>30-39</b>	3.168	18%
<b>40-49</b>	3.073	17%
<b>50-59</b>	2.793	16%
<b>60-69</b>	2.433	14%
<b>70-79</b>	1.369	8%
<b>≥80</b>	500	3%
<b>Classificação operacional ao diagnóstico</b>		
<b>Paucibacilar</b>	3.109	17%
<b>Multibacilar</b>	14.805	83%
<b>Ign/Branco</b>	3	0%
<b>Forma Clínica</b>		
<b>Indeterminada</b>	1.625	9%
<b>Tuberculóide</b>	1.818	10%
<b>Dimorfa</b>	9.902	55%
<b>Virchowiana</b>	3.142	18%
<b>Não Classificada</b>	848	5%

<b>Ignorado</b>	582	3%
<b>Lesões Cutâneas</b>		
<b>Informado 0 ou 99</b>	2.289	13%
<b>Lesão única</b>	3.851	21%
<b>2 a 5</b>	5.115	29%
<b>&gt; 5</b>	6.662	37%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022

66% dos casos notificados em menores de 15 anos tiveram classificação operacional multibacilar. Conforme tabela 4.

Tabela 4 – Classificação operacional ao diagnóstico para menores de 15 anos. 2017-2022

<b>Classificação Operacional</b>	<b>n (1419)</b>	<b>%</b>
<b>Paucibacilar</b>	480	34%
<b>Multibacilar</b>	939	66%

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2022

## 6 DISCUSSÃO

Foram notificados no Maranhão um total de 17.917 casos de hanseníase no período de 2017 a 2022, sendo o maior número absoluto registrado no ano de 2019 (4.221 casos). A taxa de prevalência no período estudado foi de 4,23 casos para cada 10 mil habitantes. O ano de 2019 foi o que apresentou a maior taxa de prevalência por 10 mil habitantes, sendo 5,97 no período estudado.

Sabe-se que a OMS considera área livre de doença aquela com menos de 1 caso para cada 10 mil habitantes (BRASIL, 2005). Além disso, as taxas são classificadas em baixa (menos de 1 caso por 10 mil habitantes), média (1 a 4 casos), alta (5 a 9 casos), muito alta (10 a 19 casos) e situação hiperendêmica (maior ou igual a 20 casos) (BRASIL, 2005). Nesse âmbito, o Maranhão está na classificação média de casos, segundo os dados coletados.

O Maranhão também é o estado da região Nordeste que apresenta a maior taxa por 10 mil habitantes, seguido do Piauí, com 2,70 casos por 10 mil habitantes, e o Pernambuco, com 2,41 casos por 10 mil habitantes. A região Nordeste apresenta taxa classificada como média (1,91 casos por 10 mil habitantes), o que vai ao encontro da literatura (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018) e pode ser explicado

pelas desigualdades sociais dessa região. São muitos os trabalhos que relacionam a prevalência da hanseníase a fatores sociais e operacionais, como programas de controle e campanhas, ou com o ambiente químico ou biofísico desses territórios. (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018)

A maioria dos casos do presente estudo ocorreu entre indivíduos do sexo masculino (60%), o que pode ser explicado por uma menor preocupação do sexo masculino com a própria saúde quando comparado à população feminina, já que costumam demorar a buscar o serviço de saúde após o surgimento das primeiras manifestações da doença, além de possuírem um menor grau de adesão às consultas/retornos e aos tratamentos de longa duração.

Busca-se mudança nesse quadro com a criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, que visa promover melhoria das condições de saúde da população masculina, contribuindo para redução da morbimortalidade destes através do enfrentamento racional de fatores de risco, além da facilitação ao acesso às ações e serviços de assistência integral à saúde. (QUEIRÓS; RAMOS; ALENCAR, 2016), (BRASIL, 2008).

Quanto à faixa etária, os registros mostram um maior índice de casos na população economicamente ativa, entre 20 e 59 anos (63 %), o que pode gerar tanto o comprometimento da dinâmica econômica familiar quanto prejuízos à economia do país, dadas as incapacidades físicas e psicológicas causadas pela doença e que muitas vezes resultam em afastamento da atividade produtiva (SOUSA; SILVA; CARNEIRO; 2012).

A análise da frequência de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos é de extrema importância e foco nas estratégias de eliminação da doença atualmente, dado o elevado número de casos novos na mencionada faixa etária associado ao grande auxílio que a ocorrência desses casos fornece no monitoramento da endemia, ao passo que revela dados importantes como persistência de transmissão, circulação ativa do bacilo e falha no sistema de saúde em controlar a doença (OLIVEIRA; DINIZ, 2016).

No período estudado, houve 1.419 casos novos em menores de 15 anos de idade, e prevalência da forma clínica múltiplobacilar (939 casos no período). Os dados não estão de acordo aos encontrados na literatura, que diz que nessa faixa etária há maior número de diagnósticos para classificação paucibacilar, e podem indicar que o diagnóstico não está sendo feito de forma precoce nessa faixa etária (MOREIRA;

BATOS, 2014).

A ocorrência da hanseníase nessa faixa etária reflete uma exposição intensa e precoce a uma carga bacilar alta, uma vez que o bacilo possui um período de incubação que varia de dois a cinco anos (SOUZA; VALE; OBADIA, 2011). Nesse âmbito, o exame de contatos intradomiciliares é indispensável, envolvendo familiares e possíveis cuidadores, além de outras estratégias que associem atividades de informação, educação e comunicação e do exame em coletividade nas escolas (busca ativa) (SOUZA; VALE; OBADIA, 2011).

No que diz respeito às características da doença, os dados são alarmantes. Ao diagnóstico, houve maior ocorrência de casos com classificação operacional multibacilar (83%), sendo a forma clínica dimorfa a mais encontrada (55%), o que está concordante com a literatura (QUEIRÓS; RAMOS; ALENCAR, 2016) e pode ser decorrente de dificuldade de acesso a serviços de saúde ou de diagnóstico tardio dos casos, e deve ser exaustivamente discutido entre profissionais da saúde visando uma abordagem e diagnóstico cada vez mais precoces.

Segundo Goiabeira Ynla et al. (2018), indivíduos que possuem a forma multibacilar da hanseníase são os responsáveis pelo alto potencial de transmissão da doença, eliminando o bacilo no ambiente e infectando os indivíduos previamente saudáveis. Oliveira et al. (2014) acrescentam que a presença de uma grande quantidade de casos multibacilares acarreta o aumento da endemia, uma vez que mais pessoas estão sujeitas a adquirirem a hanseníase.

É necessário assim a necessidade de melhorias no contexto da saúde do estado do Maranhão, através de informação, campanhas, inclusão social e conscientização, para tentar diagnosticar precocemente esses casos e realizar o tratamento adequado dos mesmos, reduzindo o número de casos novos, a taxa de prevalência da doença e, também, as sequelas decorrentes do diagnóstico e tratamento tardios.

Quanto ao número de lesões cutâneas ao diagnóstico, em 37% dos casos foram encontradas mais de 5 lesões. Ressalta-se que o número de lesões geralmente é o que determina a busca do portador pelos serviços de saúde, o que pode explicar, no presente estudo, a prevalência de casos multibacilares, levando em conta também que alguns pacientes com a mencionada classificação operacional podem não desenvolver lesões de pele e servirem ainda de transmissores da hanseníase.

Os resultados encontrados nesse banco de dados constituem preocupação importante para os autores, especialmente no que diz respeito à predominância de casos multibacilares, pois esta é a forma transmissora da doença, o que pode prenunciar um aumento alarmante no número de casos novos da doença nos próximos anos. Assim, salienta-se a necessidade de medidas de saúde pública voltadas à hanseníase, posto que é uma doença curável, mas que quando não diagnosticada e tratada precocemente traz sequelas físicas e psicológicas graves.

O estudo apresenta algumas limitações, dentre elas a obtenção dos dados por fontes secundárias, que demonstra fragilidade com relação à subnotificação de casos. Contudo, ainda assim o estudo poderá contribuir através da melhor elucidação do perfil dos casos de hanseníase no estado do Maranhão, identificando os perfis mais suscetíveis e demais fatores que predispõe à patologia, permitindo a elaboração de estratégias de prevenção, vigilância e eliminação da doença.

Diante dos resultados, fica evidente a necessidade de discussão no aprimoramento da investigação e registro dos casos, além de educação e informação à população e aos profissionais de saúde quanto ao diagnóstico precoce e tratamento adequado da doença.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos neste estudo, conclui-se que o estado do Maranhão, no período estudado, apresentou um elevado número de casos de hanseníase, com uma taxa de prevalência de 4,23 casos para cada 10 mil habitantes. Representando a maior taxa de prevalência da Região Nordeste.

A maior parte dos doentes, no presente estudo, é do sexo masculino e de faixa etária economicamente ativa. A maioria dos casos foi classificada ao diagnóstico como multibacilar, forma clínica dimorfa, com mais de 5 lesões de pele.

Desta forma, tendo as informações acima mencionadas e considerando principalmente o maior número de casos multibacilares, na forma clínica dimorfa, é possível concluir que o diagnóstico da doença ainda está sendo tardio e infere-se a grande quantidade de bacilo circulante. Ressalta-se mais uma vez a preocupação com o aumento ainda maior no coeficiente de detecção para os próximos anos e as consequências graves desse aumento (tanto para o próprio doente quanto para a saúde pública), tendo em vista que os pacientes multibacilares são os responsáveis pela transmissão da doença.

Com o conhecimento do perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Maranhão, podemos sugerir aos gestores de saúde a realização de planos cada vez melhores, com informação à população sobre a doença e ações estratégicas principalmente na estratégia de Saúde da Família – a porta de entrada do paciente na Atenção Básica de Saúde – para uma busca ativa cada vez mais eficaz.

## REFERÊNCIAS

- AZULAY, R. D.; AZULAY, R.; ABULAFIA, L. A. **Dermatologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- BARBIERI, C. L. A.; MARQUES, H. H. D. S. Hanseníase em crianças e adolescentes: revisão bibliográfica e situação atual no Brasil. **Revista Pediatria**, São Paulo – SP, v. 31, n. 4, p. 281-90, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde . Manual de prevenção de incapacidades. 3. ed. rev. e ampl. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hanseníase No Brasil-Dadose Indicadores Seleccionados**, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). 21 de Julho de 2017. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/funcionamentos>. Acesso em: 25 dez. 2022.
- BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hanseníase: **Atividades de Controle e Manual de Procedimentos**. Brasília, DF, 2001.
- BRASIL. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2002.
- BRUNTON, L.L.; CHABNER, B.; KNOLLMAN, B.; Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 1821
- COOPER, D. H. The Washington Manual: manual de terapêutica clínica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.
- CUNHA, M. D; SANTOS, R. S; MATOS, H. J; OLIVEIRA, M. L. W. Aspectos epidemiológicos da hanseníase: uma abordagem espacial. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1143-1155, jun, Rio de Janeiro 2012. Disponível em: . Acesso em: 30 de dezembro de 2022.
- FARIA, José Lopes de. Patologia Geral: Fundamentos das doenças, com aplicações clínicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FILGUEIRA, Norma Arteiro. *Condutas em Clínica Médica*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

HIRAI, K. E. *Caracterização Histoquímica do Antígeno LEWIS Y na infecção por Mycobacterium Leprae*. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Faculdade de Biomedicina, Universidade Federal do Pará, Belém. 2011. 60 p. Disponível em: . 30 de dezembro de 2022

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *População no Último Censo. 2012 - 2019*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/população/brasileira.html>. Acesso em: 29 dez. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *População no Último Censo. 2014*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/grajau.html>. Acesso em: 26 nov. 2022.

KATZUMG, B. D. *Farmacologia básica e clínica*. 9. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogn**, 2005

LASTÓRIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Dermatologia**. V. 17, n. 4, p. 173-179, 2012.

LASTÓRIA, J. C.; MACHARELLI, C. A.; PUTINATTI, M. S. M. A. Hanseníase: realidade no seu diagnóstico clínico. **Hansenologia Internacionalis**. v. 28, n. 1, p. 53- 58, 2003.

MATSUO, C.; TALHARI, C.; NOGUEIRA, L.; RABELO, R. F.; SANTOS, M. N. D.; TALHARI, S. Hanseníase bordeline virchowiana. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 85, n. 6, p. 921-2, 2010.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde do homem. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2008.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Taxa de prevalência de hanseníase. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2005.

Oliveira MBB, Diniz LM. Hanseníase em menores de 15 anos: revisão da literatura. *An Bras Dermatol*. 2016..

OSUGUE, W.; MARINHO, C. A. L. Rotinas de diagnósticos e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. São Paulo: Atheneu, 2004 apud HIRAI, K. E. Caracterização Histoquímica do Antígeno LEWIS Y na infecção por Mycobacterium Leprae. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – **Faculdade de Biomedicina, Universidade Federal do Pará**, Belém. 2011. Disponível em: . Acesso em: 30 de Dez 2022.

Queirós MI, Ramos Jr AN, Alencar CHM, Monteiro LD, Sena AL, Barbosa JC. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com hanseníase atendidos em hospital universitário no Ceará entre 2007 e 2011. An Bras Dermatol. 2016.

RANG, H P et al. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2011

SILVEIRA, M. G. B.; et al. Portadores de hanseníase: impacto psicológico do diagnóstico. Rev Psicologia & Sociedade, v. 26, n. 2, p. 517-527, 2014.

Sousa MWG, Silva DC, Carneiro LR, Almino MLB, Costa ALF. Perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Piauí, período de 2003 a 2008. An Bras Dermatol. 2012.

Souza VFM, Silva RS, Valle CLP, Obadia DL, Daxbacher ELR. Relato de três casos novos de hanseníase em menores de quinze anos no município de Itaguaí, **Rio de Janeiro - evento de alerta para investigação epidemiológica**. An Bras Dermatol. 2011;86(5).

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

**ANEXOS**

## ANEXO A: FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE HANSENÍASE DO SINAN

	REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO HANSENÍASE	Nº
Caso confirmado de Hanseníase: pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia:- lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação <span style="float: right;">2 - Individual</span>			
	2 Agravado/doença <span style="float: right; font-size: 1.2em;">HANSENÍASE</span>		3 Código (CID10) <span style="font-size: 1.2em;">A 3 0 . 9</span>	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
Notificação Individual	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento
	10 (ou) Idade <input type="checkbox"/> 1 - Hora <input type="checkbox"/> 2 - Dia <input type="checkbox"/> 3 - Mês <input type="checkbox"/> 4 - Ano	11 Sexo <input type="checkbox"/> M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	12 Gestante <input type="checkbox"/> 1-1º Trimestre <input type="checkbox"/> 2-2º Trimestre <input type="checkbox"/> 3-3º Trimestre <input type="checkbox"/> 4- Idade gestacional Ignorada <input type="checkbox"/> 5- Não <input type="checkbox"/> 6- Não se aplica <input type="checkbox"/> 9- Ignorado	13 Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1- Branca <input type="checkbox"/> 2- Preta <input type="checkbox"/> 3- Amarela <input type="checkbox"/> 4- Parda <input type="checkbox"/> 5- Indígena <input type="checkbox"/> 9- Ignorado
	14 Escolaridade <input type="checkbox"/> 0- Analfabeto <input type="checkbox"/> 1- 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 2- 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 3- 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 4- Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) <input type="checkbox"/> 5- Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) <input type="checkbox"/> 6- Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) <input type="checkbox"/> 7- Educação superior incompleta <input type="checkbox"/> 8- Educação superior completa <input type="checkbox"/> 9- Ignorado <input type="checkbox"/> 10- Não se aplica			
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
Dados de Residência	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona <input type="checkbox"/> 1 - Urbana <input type="checkbox"/> 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado	
	30 País (se residente fora do Brasil)			
	Dados Complementares do Caso			
Ocupação	31 Nº do Prontuário		32 Ocupação	
	Dados Clínicos	33 Nº de Lesões Cutâneas	34 Forma Clínica <input type="checkbox"/> 1 - I <input type="checkbox"/> 2 - T <input type="checkbox"/> 3 - D <input type="checkbox"/> 4 - V <input type="checkbox"/> 5 - Não classificado	35 Classificação Operacional <input type="checkbox"/> 1 - PB <input type="checkbox"/> 2 - MB
Atendimento		37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico <input type="checkbox"/> 0 - Grau Zero <input type="checkbox"/> 1 - Grau I <input type="checkbox"/> 2 - Grau II <input type="checkbox"/> 3 - Não Avaliado		
	38 Modo de Entrada <input type="checkbox"/> 1 - Caso Novo <input type="checkbox"/> 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade) <input type="checkbox"/> 3 - Transferência de Outro Município ( mesma UF ) <input type="checkbox"/> 4 - Transferência de Outro Estado <input type="checkbox"/> 5 - Transferência de Outro País <input type="checkbox"/> 6 - Recidiva <input type="checkbox"/> 7 - Outros Reingressos <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
	39 Modo de Detecção do Caso Novo <input type="checkbox"/> 1 - Encaminhamento <input type="checkbox"/> 2 - Demanda Espontânea <input type="checkbox"/> 3 - Exame de Coletividade <input type="checkbox"/> 4 - Exame de Contatos <input type="checkbox"/> 5 - Outros Modos <input type="checkbox"/> 9 - Ignorado			
Dados Lab.	40 Baciloscopia <input type="checkbox"/> 1. Positiva <input type="checkbox"/> 2. Negativa <input type="checkbox"/> 3. Não realizada <input type="checkbox"/> 9. Ignorado			
Tratamento	41 Data do Início do Tratamento		42 Esquema Terapêutico Inicial <input type="checkbox"/> 1 - PQT/PBI/ 6 doses <input type="checkbox"/> 2 - PQT/MB/ 12 doses <input type="checkbox"/> 3 - Outros Esquemas Substitutos	
	Med. Contr.	43 Número de Contatos Registrados		
Observações adicionais:				
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde
	Nome		Função	Assinatura

## RESIDÊNCIA

<b>1. LOCAL DE RESIDÊNCIA NO INÍCIO PROVÁVEL DA DOENÇA</b>		
MUNICÍPIO	ESTADO/PAÍS	TEMPO DE RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> A - ANO <input type="checkbox"/> M - MESES
<b>2. LOCAL DE RESIDÊNCIA DE 3 A 5 ANOS ANTES DO INÍCIO PROVÁVEL DA DOENÇA</b>		
MUNICÍPIO	ESTADO/PAÍS	TEMPO DE RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> A - ANO <input type="checkbox"/> M - MESES

<b>HISTÓRICO / EXAME DERMATOLÓGICO</b>

## DADOS LABORATORIAIS COMPLEMENTARES

<input type="checkbox"/> MITSUDA	1-POSITIVA <input type="text"/> mm	2-NEGATIVA <input type="text"/> mm	3-ULCERADA	4-NÃO-REALIZADA	9-IGNORADA		
ÍNDICE BACIOSCÓPIO: <input type="text"/> (escala logarítmica de Ridley)							
<input type="checkbox"/> HISTOPATOLOGIA	1-I	2-T	3-D	4-V	5-OUTROS RESULTADOS	6-NÃO-REALIZADA	9-IGNORADA

## AVALIAÇÃO DE INCAPACIDADE

GRAU	GRAU MÁXIMO DE MÃO	GRAU MÁXIMO DE PÉ	GRAU MÁXIMO DE OLHO
	Sinais e ou Sintomas	Sinais e ou Sintomas	Sinais e ou Sintomas
<b>ZERO</b>	Nenhum problema nas mãos devido à hanseníase <input type="text"/> <input type="text"/>	Nenhum problema nos pés devido à hanseníase <input type="text"/> <input type="text"/>	Nenhum problema nos olhos devido à hanseníase <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>I</b>	Presença de anestesia sem deformidade ou lesão visível <input type="text"/> <input type="text"/>	Presença de anestesia sem deformidade ou lesão visível <input type="text"/> <input type="text"/>	Sensibilidade corneana diminuída ou ausente <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>II</b>	- lesões tróficas e/ou lesões traumáticas <input type="text"/> <input type="text"/> - garras <input type="text"/> <input type="text"/> - reabsorção <input type="text"/> <input type="text"/> - mão caída <input type="text"/> <input type="text"/>	- lesões tróficas e/ou lesões traumáticas <input type="text"/> <input type="text"/> - garras <input type="text"/> <input type="text"/> - reabsorção <input type="text"/> <input type="text"/> - pé caído <input type="text"/> <input type="text"/> - contratura do tornozelo <input type="text"/> <input type="text"/>	- lagofalmo e / ou ectrópio <input type="text"/> <input type="text"/> - triquiase <input type="text"/> <input type="text"/> - opacidade corneana central <input type="text"/> <input type="text"/> - Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6 metros <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>NÃO AVALIADA</b>	- não-avaliada <input type="text"/> <input type="text"/>	- não-avaliada <input type="text"/> <input type="text"/>	- não-avaliada <input type="text"/> <input type="text"/>
PROBLEMAS OCULARES		OUTROS	ACUIDADE VISUAL
Irite <input type="text"/> <input type="text"/>		Cerite <input type="text"/> <input type="text"/>	OD <input type="text"/> <input type="text"/> ANOTAR GRAU OE <input type="text"/> <input type="text"/> ANOTAR GRAU

## RELAÇÃO DOS CONTATOS INTRADOMICILIARES

NÚMERO DE CONTATOS REGISTRADOS: 

Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPO RESID. C/DOENTE	PARENTESCO	Nº DE CICATRIZES DE BCG
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						

## ANEXO B: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍASE NO MARANHÃO

10/01/2023 02:39

TabNet Win32 3.0: Acompanhamento dos dados de Hanseníase - Maranhão



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico

Período: 2017-2022

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>18.551</b>
1995		1
1996		1
1997		1
1998		1
2000		1
2001		1
2002		1
2003		1
2005		1
2006		1
2007		3
2008		4
2009		4
2010		16
2011		9
2012		11
2013		27
2014		31
2015		99
2016		420
2017		4.148
2018		4.190
2019		4.221
2020		2.595
2021		2.658
2022		105

## ANEXO C: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍASE FORMA CLÍNICA TUBERCULÓIDE

09/01/2023 23:59

TabNet Win32 3.0: Acompanhamento dos dados de Hanseníase - Maranhão



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Form Clin Notif: TUBERCULÓIDE  
Período: 2017-2022.

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>1.876</b>
2003		1
2007		2
2010		2
2013		1
2014		4
2015		10
2016		38
2017		479
2018		452
2019		410
2020		233
2021		230
2022		14

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link: <http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

COPIA COMO .CSV

COPIA PARA TABWIN

MOSTRA COMO GRÁFICO

VOLTAR

## ANEXO D: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE FORMA CLÍNICA DIMORFA



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Form Clin Notif: DIMORFA  
Período: 2017-2022

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>10.271</b>
1996		1
1998		1
2001		1
2005		1
2007		1
2008		1
2009		3
2010		9
2011		7
2012		4
2013		15
2014		19
2015		66
2016		240
2017		2.323
2018		2.351
2019		2.360
2020		1.441
2021		1.367
2022		60

## ANEXO E: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE FORMA CLÍNICA VIRCHOWIANA



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Form Clin Notif: VIRCHOWIANA  
Período: 2017-2022.

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>3.253</b>
1995		1
2008		1
2009		1
2010		3
2012		4
2013		7
2014		6
2015		14
2016		74
2017		631
2018		706
2019		744
2020		471
2021		570
2022		20

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link:<http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

COPIA COMO .CSV

COPIA PARA TABWIN

MOSTRA COMO GRÁFICO

## ANEXO F: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE LESÃO ÚNICA

10/01/2023 00:44

TabNet Win32 3.0: Acompanhamento dos dados de Hanseníase - Maranhão



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Lesões Cutâneas: Lesão unica  
Período: 2017-2022

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>3.972</b>
1996		1
2003		1
2007		1
2008		1
2010		5
2011		2
2013		3
2014		4
2015		23
2016		80
2017		996
2018		971
2019		933
2020		474
2021		462
2022		15

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link: <http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

## ANEXO G: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE 2-5 LESÕES



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Lesões Cutâneas: 2-5 lesões  
Período: 2017-2022.

	Ano Diagnóstico	Frequência	
<b>TOTAL</b>			<b>5.281</b>
1995			1
1998			1
2001			1
2007			2
2009			1
2010			2
2011			2
2012			4
2013			6
2014			13
2015			24
2016			109
2017			1.170
2018			1.219
2019			1.207
2020			758
2021			729
2022			32

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link:<http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

## ANEXO H: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE MAIS QUE CINCO LESÕES

10/01/2023 00:51

TabNet Win32 3.0: Acompanhamento dos dados de Hanseníase - Maranhão


**Ministério da Saúde**  
**INFORMAÇÕES DE SAÚDE**      **DATASUS** Tecnologia da Informação a Serviço do SUS  
**AJUDA**  
 DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

**Frequência segundo Ano Diagnóstico**  
**Lesões Cutâneas: >5 lesões**  
**Período: 2017-2022**

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>6.910</b>
2005		1
2006		1
2008		3
2009		2
2010		7
2011		3
2012		5
2013		11
2014		10
2015		35
2016		170
2017		1.428
2018		1.464
2019		1.559
2020		1.039
2021		1.129
2022		43

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link: <http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

## ANEXO I: NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍSE PAUCIBACILAR

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

**Frequência segundo Ano Diagnóstico**  
**Classe Operac. Diag.: PAUCIBACILAR**  
**Período: 2017-2022**

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>3.200</b>
	1997	1
	2003	1
	2007	2
	2008	1
	2010	4
	2012	2
	2013	2
	2014	5
	2015	14
	2016	59
	2017	824
	2018	804
	2019	699
	2020	364
	2021	402
	2022	16

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

#### Notas:

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link: <http://portalsinan.saude.gov.br/hanseniase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

## ANEXO J: NÚMERO DE CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE MENOR QUE QUINZE ANOS

10/01/2023 17:00

TabNet Win32 3.0: Acompanhamento dos dados de Hanseníase - Maranhão



Ministério da Saúde

INFORMAÇÕES DE SAÚDE

DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS

AJUDA

DATASUS

### ACOMPANHAMENTO DOS DADOS DE HANSENÍASE - MARANHÃO

Frequência segundo Ano Diagnóstico  
Faixa Etária Hans: 0 a 14 anos  
Período: 2017-2022

	Ano Diagnóstico	Frequência
<b>TOTAL</b>		<b>1.483</b>
2000		1
2007		1
2008		1
2010		1
2011		1
2013		3
2014		5
2015		8
2016		43
2017		364
2018		360
2019		318
2020		202
2021		168
2022		7

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

**Notas:**

1. Períodos Disponíveis ou período - Correspondem aos anos de notificação dos casos.
2. Para tabular os dados de hanseníase pode ser acessado o Caderno de Análise, pelo link: <http://portalsinan.saude.gov.br/hanseníase>.
3. Os bancos de dados de 2001 a 2022 são bancos brutos, não receberam nenhum tratamento, nem foram consolidados, por tanto os dados aqui disponíveis podem apresentar diferenças em relação aos boletins epidemiológicos e outras publicações de hanseníase.
4. Para o Período a partir de 2020 o estado do Espírito Santo passou a utilizar sistema o e-SUS Vigilância em Saúde.
5. As bases de dados de 2001 a 2017, atualizados em 01/2021.
6. As bases de dados de 2018 a 2022, atualizados em 01/2022. estão sujeitos a revisão.

\*Dados disponibilizados no TABNET 03/2022

COPIA COMO .CSV

COPIA PARA TABWIN

MOSTRA COMO GRÁFICO