



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM

**CLÍSTENES ALYSON DE SOUZA MENDONÇA**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO DE 2006 A 2015**

São Luís  
2018

**CLÍSTENES ALYSON DE SOUZA MENDONÇA**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO DE 2006 A 2015**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Doralene Maria Cardoso de Aquino

São Luís

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Mendonça, Clístenes Alyson de Souza.  
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES  
DIAGNOSTICADOS COM HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO DE  
2006 A 2015 / Clístenes Alyson de Souza Mendonça. - 2018.  
53 p.

Orientador(a): Dorlene Maria Cardoso de Aquino.  
Monografia (Graduação) - Curso de Enfermagem,  
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

1. Epidemiologia. 2. Hanseníase. 3. Maranhão. 4.  
Saúde Coletiva. I. Aquino, Dorlene Maria Cardoso de. II.  
Título.

**CLÍSTENES ALYSON DE SOUZA MENDONÇA**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM  
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO DE 2006 A 2015**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem  
da Universidade Federal do Maranhão para  
obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

Banca examinadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dorlene Maria Cardoso de Aquino (Orientadora)

Doutora em Patologia Humana  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Maria de Fátima Lires Paiva

Doutora em Ciências- Fisiopatologia Clínica e Experimental  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof.<sup>a</sup> Regina Maria Abreu Mota

Mestre em Ciências da Saúde  
Universidade Federal do Maranhão

A minha avó, Idalina Pinheiro de Souza (*in memoriam*), por acreditar que um outro mundo é possível e que mesmo em meio a tantas adversidades nos ensinou que é preciso sonhar e resistir. Meu eterno agradecimento!

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Renato Mendonça (*in memorian*) e Luzimar de Souza Mendonça, pelo exemplo de determinação, fortaleza e perseverança. Por todo o esforço para garantir uma educação de qualidade e sempre terem acreditado que este sonho era possível.

Aos meus irmãos e irmã, Christopher, Chrystian, Chrisóstenes, Cláudio e Rayane, por todo incentivo, pelos momentos de riso e descontração e por me mostrarem que nunca estarei sozinho mesmo diante das adversidades da vida.

Aos meus sobrinhos e sobrinhas, Chryslane, Kyara, Ana Cecília, Renato, Sofia, Clarissa, Vladimir e Renata, que com a doçura de crianças sempre possibilitaram momentos de muitas alegrias a todos nós.

Às minhas cunhadas, Clédina, Cristiane, Etyane e Gizele, que sempre me ajudaram no que foi possível para a concretização deste momento.

À minha família em especial às minhas também mães Isabel (*in memorian*), Maria, Raimunda, Marlene e Margareth e também aos meus primos e primas que sempre estiveram ao meu lado.

À minha orientadora, professora Dorlene Maria Cardoso de Aquino, por desde o primeiro momento ter acreditado que este trabalho era possível. Meu muito obrigado pela orientação e pelas palavras de incentivo e tranquilidade quando dos momentos mais difíceis do desenvolvimento desta investigação.

Ao Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, que mesmo com todas as dificuldades me possibilitou uma formação crítica e contribuiu ativamente em minha trajetória acadêmica, em especial às professoras Rosilda Dias, Sirliane Paiva, Santana Maria, Liscia Divana e Andrea Silva por me possibilitarem conhecer uma perspectiva da enfermagem mais humana, que esteja pautada pelo respeito mútuo e por compartilharem junto comigo o sonho de um novo projeto de mundo menos desigual e melhor para todos.

Aos membros do Centro Acadêmico de Enfermagem “Rosilda Dias” por compartilharem do sonho de uma sociedade melhor e construírem a luta em defesa da educação e saúde públicas, gratuitas, de qualidade e socialmente referenciadas.

Aos colegas do curso de enfermagem que se tornaram amigos para a vida, em especial a Thayana Aguiar, Jéssica Mendes, Suzanne Bonfim, Vandiel Barbosa,

João Paulo Almeida, Mirtes Paiva e Alynne Radoyk, pelos momentos de alegria e também de choro durante essa jornada que se finda.

À minha grande amiga e também professora Luana Castro, pela ajuda imprescindível na execução deste trabalho, por todas as palavras de apoio, por ter sido terna quando havia de ser e dura quando necessário.

Aos meus amigos e minhas amigas do coração, minha segunda família, que sempre estiveram comigo em todos os momentos compartilhando emoções, alegrias, tensões, e dissabores, em especial a Caroline Torres, Rafael Aroucha, Diego Mendes, Simon Jara, Marcelo Fontenele, Mauro Chagas, Giovanny Castro, Jorge Serejo, Claudia Milla, Sandra Dias, Bárbara Oliveira, Livia Lisboa, Diêgo Arruda, Priscila Coimbra, Talita Neulls, Bia Amorim, Cadu Lessa, Talita Setúbal e Ciro Campos.

À minha banca composta pelas professoras Maria de Fátima Lires Paiva e Regina Maria Abreu Mota, por aceitarem estar comigo neste momento, pelas correções e sugestões para o aprimoramento deste trabalho.

A todos e todas que contribuíram direta e indiretamente para a concretização deste.

*“Nada continua como está. Tudo está sempre mudando. O mundo é uma bola de ideias, se transformando, se transformando”.*

(Junio Santos)



## RESUMO

A hanseníase é uma das doenças que há mais tempo se tem notícias na história mundial com casos relatados ao período histórico anterior a Cristo. Durante muito tempo os doentes foram vistos de forma preconceituosa, situação que ocasiona grande estigma aos acometidos até os dias atuais. É uma infecção crônica causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* que é transmitido por contato direto com indivíduos infectados principalmente através das vias aéreas superiores. Possui evolução lenta e manifesta-se a partir de sinais e sintomas demartoneurológicos como lesões de pele e acometimento de nervos periféricos, podendo causar incapacidades e deformidades físicas que comprometem as atividades de vida diárias, as atividades instrumentais de vida diária, o gozo do lazer, impondo além de sequelas físicas, também problemas psicológicos aos portadores. Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, com abordagem quantitativa realizado entre os meses de setembro de 2017 e junho de 2018 com o objetivo de descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase diagnosticados no Maranhão entre os anos de 2006 e 2015. Os dados foram coletados no mês de abril de 2018 através da base do SINAN. Foram analisadas as variáveis sexo, faixa etária, macrorregião de saúde, modo de detecção, classificação operacional, forma clínica, grau de incapacidade no diagnóstico, grau de incapacidade na alta e tipo de saída. Os dados foram processados utilizando o aplicativo Microsoft Excel, versão 2013, considerando as frequências absolutas e percentuais. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos. Durante o período foram notificados 39581 casos de hanseníase no estado do Maranhão. Os resultados permitiram constatar uma melhora dos indicadores como os coeficientes de detecção e de prevalência. Há maior concentração na macrorregião de São Luís (29,20%), sexo masculino (56,79%) e faixa etária entre 15 e 59 anos (71,14%). 53,19% dos casos foram diagnosticados por demanda espontânea. Quanto a classificação operacional 64,89% eram multibacilar e a forma clínica mais frequente foi a dimorfa correspondendo a 53,20% dos casos ao final da série histórica. Quanto a avaliação do grau de incapacidade física no diagnóstico 61,28% apresentaram Grau Zero e no momento da alta este percentual foi de 73,58%. 67,90% dos diagnosticados no período evoluíram para cura. Concluiu-se que o estado apresenta efetividade precária no tratamento da hanseníase e que as estratégias de detecção precoce ainda

apresentam falhas, possibilitando que um maior contingente de diagnosticados possam vir a desenvolver algum tipo de dano neural, deformidades e incapacidades.

Palavras-chave: Hanseníase. Epidemiologia. Maranhão. Saúde Coletiva.

## ABSTRACT

Leprosy is one of the diseases that have been mostly referred to in the world history including cases mentioned in the period before Christ. For a long time the diseased have been seen through a prejudiced perspective, a situation that cause big stigma to the sick ones up to now. It is a chronicle infection caused by the bacillus *Mycobacterium leprae*, transmitted through direct contact with infected individuals mainly through the superior airways. It has slow evolution and is revealed by dermatoneurological signs and symptoms such as skin lesions and peripheral nerve affliction; it may cause disabilities and physical deformities that compromise the daily activities, the instrumental activities of daily life and the recreational pleasure, imposing more than physical disabilities but also psychological problems to the inflicted ones. This is a ecological and retrospective study with quantitative approach performed between the months of September 2017 and June 2018 with the objective of describing the clinical-epidemiological profile of the leprosy cases diagnosed in Maranhão between the years of 20016 and 2015. The data was collected in the month of April 2018 from SINAN's database. The variables analyzed were gender, age, health macro region, mode of detection, operational classification, clinical form, degree of disability in the diagnosis, degree of disability at discharge and type of output. The data was processed by using the app Microsoft Excel, version 2013, considering the absolute frequencies and percentage. The results were displayed on spreadsheets and graphics. During that period, 39581 leprosy cases were reported in the state of Maranhão. The results allowed to make evident a higher frequency in the male gender (56.79%), between the ages of 15 and 59 (71.14%) and in the macro region of São Luís (29.20%). 53.19% of the cases were diagnosed by spontaneous demand. Regarding the operational classification, 64.89% were multibacillary and the most frequent clinical form was the borderline one corresponding to 53.20% of the cases of the historical series. Regarding the evaluation of the disability degree in the diagnosis 61.28% presented Degree Zero and at discharge this percentage was 73.58%. 67.90% of the diagnosed one at that period were cured. It was concluded that the state presents precarious effectiveness in the treatment of leprosy and that early detection strategies still present flaws, allowing a greater contingent of diagnosed individuals to develop some kind of neural damage, deformities and disabilities.

Key words: Leprosy. Epidemiology. Maranhão. Collective Health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1-** Coeficiente geral de detecção, coeficiente de detecção em menores de 15 anos e coeficiente de prevalência. Maranhão, 2006-2015..... 30
- Figura 2-** Casos novos de hanseníase segundo sexo. Maranhão, 2006-2015..... 32
- Figura 3-** Casos novos de hanseníase segundo faixa etária. Maranhão, 2006-2015..... 33
- Figura 4-** Casos novos de hanseníase segundo forma clínica. Maranhão, 2006-2015..... 37

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Casos de hanseníase segundo macrorregião de residência. Maranhão, 2006-2015.....	28
<b>Tabela 2-</b> Aspectos clínico-epidemiológicos da hanseníase. Maranhão, 2006-2015.....	35
<b>Tabela 3-</b> Casos novos de hanseníase segundo grau de incapacidade no diagnóstico e na alta. Maranhão, 2006-2015.....	40

## LISTAS DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
D	Dimorfa
ENH	Eritema Nodoso Hansênico
I	Indeterminada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
MB	Multibacilar
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PB	Paucibacilar
PEA	População Economicamente Ativa
PQT	Poliquimioterapia
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
T	Tuberculóide
V	Virchowiana

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>22</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>23</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>4.1 Tipo de Estudo.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2 Local do Estudo.....</b>	<b>24</b>
<b>4.3 População do Estudo.....</b>	<b>25</b>
<b>4.4 Coleta de Dados.....</b>	<b>25</b>
<b>4.5 Análise de Dados.....</b>	<b>25</b>
<b>4.6 Aspectos Éticos.....</b>	<b>26</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>27</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>50</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma das doenças que há mais tempo se tem notícias na história mundial com casos relatados ao período histórico anterior a Cristo. Supõe-se que tenha surgido no Oriente e que a partir do nomadismo de tribos e dos navegadores tenha se espalhado por todos os continentes do planeta. Era constantemente relacionada ao pecado e acreditava-se que era necessário contato sexual com o pecador para adquiri-la (CAVALIERI, 2011).

Na Bíblia Sagrada, livro histórico e referência do cristianismo no mundo inteiro, há algumas passagens em que se apresentam contato de Jesus Cristo com portadores de hanseníase, chamados então de leprosos, designação utilizada em larga escala por séculos e hoje já não utilizada no Brasil pelo estigma gerado pela palavra e pela doença. Em Mateus (8:1-4) aparece "...e eis que um leproso, tendo-se aproximado, adorou-o de joelhos e clamou: 'Senhor, se é da tua vontade podes purificar-me'". Também em Lucas (16: 19-31) aparece a parábola de Lázaro e o homem rico. Lázaro era um mendigo que provavelmente havia morrido por consequência da hanseníase (BÍBLIA SAGRADA, 1990).

Durante a idade média a prevalência de hanseníase era considerada alta na Europa e nos países do Oriente Médio. Neste período histórico, o poder da Igreja confundia-se com o do Estado e baseado nessa relação a instituição religiosa definia inclusive as ações de saúde implementadas para a população. Fundamentando-se nesta relação, o Concílio de Lyon, que ocorreu no ano de 585, estabeleceu regras de profilaxia para a doença. Passando assim, o enfermo, a viver excluído da comunidade, residindo em locais reservados e obrigado a utilizar vestimentas e soar sinetas e matracas para avisar os sadios de sua presença. As ordens religiosas criaram asilos para prestação de cuidados aos doentes de hanseníase que chegaram ao número de dezenove mil apenas no continente europeu. Aproximadamente ao ano 1870 a doença estava controlada na maioria dos países da Europa e supõe-se que isso tenha se dado pelas condições socioeconômicas mais favoráveis em que já viviam à época estas populações (QUEIROZ; PUNTEL, 1997).

Na América Latina a doença se disseminou a partir das invasões portuguesas e espanholas ao continente e com a importação de escravos africanos por parte destas nações. Este último considerado, por alguns autores, o principal fator

de expansão, porém contestável pois acredita-se que escravos com lesões cutâneas dificilmente seriam negociados. Na América do Norte, foram os franceses que a trouxeram. Isso fez a América Latina tornar-se a nova área endêmica mundial. Antes destas invasões não haviam registros da existência da enfermidade entre os povos ameríndios (EIDT, 2004).

O Brasil, assim como as outras regiões do continente, também não tinha casos de hanseníase. Considera-se que pelo litoral a enfermidade deu entrada, primeiramente, através dos açorianos, tendo também outros povos europeus contribuído posteriormente para sua disseminação. Aqui a notificação dos primeiros casos se deu em 1600 no Rio de Janeiro, cidade que anos depois criaria o primeiro leprosário do país. Por volta do fim do século XVII nesta cidade já se tinha um número considerável de doentes. Em estados como Bahia e Pará focos já haviam sido identificados o que fez os governantes locais recorrerem a Portugal, porém sem respostas (EIDT, 2004).

No Maranhão, durante o período colonial, se identificavam notas sobre a ocorrência da hanseníase, mas somente no final do século XIX que a comunidade médica demonstrou interesse e registros foram feitos em partes distintas do estado. Em 1918, estudos realizados pelo médico Marcellino Rodrigues Machado, identificou a baixada maranhense como a região com maior concentração de casos entre todas do estado. O município de Caxias, que detinha à época o segundo maior contingente populacional do estado, apresentava o maior número de casos entre todas as cidades com um total de 100 hansenianos. Vinha seguida por São Vicente e São Bento com 50, a capital São Luís com 49 e Anajatuba com 40 casos (LEANDRO, 2009).

Apesar do número de casos existentes no estado a hanseníase não foi alvo das ações de saúde nas primeiras décadas do século XX. O controle da doença era preocupação de apenas alguns médicos e o acompanhamento dos casos ficava relegado a instituições filantrópicas e a poucas ações por parte das autoridades sanitárias locais. Os jornais da época apontavam para uma grande concentração de doentes que viviam no Asilo do Gavião, em terreno pertencente à Santa Casa de Misericórdia. Estes viviam isolados sob força policial para que não acessassem o perímetro urbano de São Luís e dependiam da caridade (LEANDRO, 2009).

A partir destas condições e da forte denúncia pela imprensa local das condições sanitárias do asilo e sua proximidade com o perímetro urbano, somente nos anos 1930, quando a capital já apresentava 584 casos recenseados, foi

inaugurada a Colônia do Bonfim em posição geográfica propositadamente afastada. Esta instituição se baseava numa política de proteção da população sadia através da exclusão dos hansenianos. Em 1946 já era quase consenso que a exclusão de doentes não era recomendada, porém mesmo assim tal política permaneceu vigente em terras brasileiras por mais de uma década (LEANDRO, 2009).

A hanseníase é uma infecção crônica e causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Tem evolução lenta e manifestação a partir de sinais e sintomas dermatoneurológicos como lesões de pele e acometimento de nervos periféricos, sendo este último a principal característica da doença e causador de incapacidades e deformidades físicas. Além do estigma e do preconceito contra os seus portadores, a enfermidade ocasiona outros problemas como limitação da capacidade funcional como as atividades de vida diárias, atividades instrumentais de vida diária, limitações para o trabalho e para o gozo do lazer, bem como problemas psicológicos. Assim sendo, para além das sequelas físicas, a hanseníase impõe sequelas psicológicas e sociais aos seus portadores (BRASIL, 2008).

O homem é o único hospedeiro do *Mycobacterium leprae* e sendo assim, o único ser vivo que pode transmitir o bacilo por meio de contato direto com indivíduo não infectado. O hospedeiro não tratado elimina o microrganismo através das vias aéreas superiores que é, também, a principal via de entrada. Além das vias aéreas superiores a pele com solução de continuidade também pode ser uma via de eliminação e entrada do bacilo (BRASIL, 2001).

Importante salientar que as pessoas com hanseníase não são de conjunto considerados, a priori, como fonte de infecção e transmissão da doença. Há que se avaliar o grau de resistência que é variável. Esta resistência é que determina a quantidade de bacilos presentes no organismo e, por conseguinte passíveis de serem eliminados por este na ausência de tratamento, infectando assim outros indivíduos (BRASIL, 2001).

A classificação operacional da doença se divide em Paucibacilar (PB) e Multibacilar (MB) e se baseia em critérios como a histórica clínica e epidemiológica e o exame dermatoneurológico. Quando há possibilidade de realizar baciloscopia a mesma deve ser realizada. Os casos PB são aqueles que possuem até cinco lesões na pele e baciloscopia negativa. Já os casos MB possuem mais de cinco lesões na pele podendo tanto apresentar baciloscopia negativa quanto positiva (BRASIL, 2016a).

Quanto à forma clínica é classificada em quatro tipos: indeterminada (I); tuberculóide (T), dimorfa (D) e virchowiana (V). Os casos PB correspondem às formas I e T, em que a primeira é caracterizada pela presença de infiltrados linfocitários, manchas com alteração de sensibilidade superficial, alopecia e distúrbios de sudorese, sendo esta a forma inicial da doença. Enquanto a segunda é caracterizada por poucas manchas acompanhadas de anidrose ou hipoidrose e importante alteração de sensibilidade (FONSECA, 2017).

Já os casos MB correspondem à forma D e V, onde a primeira apresenta tanto manifestações semelhantes à forma T quanto à V a depender da resposta imunocelular do hospedeiro e sua baciloscopia pode apresentar tanto resultado positivo quanto negativo. A forma V apresenta lesões de pele, mucosa, olhos e nervos periféricos e também tubérculos e nódulos, tem baciloscopia positiva e apresenta grande número de bacilos (FONSECA, 2017).

O Ministério da Saúde (MS) recomenda avaliar a integridade da função neural tanto no diagnóstico quanto no momento da alta por cura. Para isso classifica o grau de incapacidade física em três níveis, são eles: Grau Zero quando não há nenhum problema em olhos, mãos e pés; Grau 1 quando há diminuição ou perda de sensibilidade nos olhos, redução da força muscular e da sensibilidade protetora palmar e/ou plantar; e Grau 2 quando verifica-se lagoftalmo, triquíase, opacidade corneana central, acuidade visual menor que 0,1, mãos em garras ou caídas, pé caído e contratura de tornozelo (BRASIL, 2016a).

A doença tem cura e para isso o paciente com diagnóstico positivo deve iniciar o tratamento adequado com a poliquimioterapia (PQT) que é recomendada desde os anos 1980 pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A PQT é composta por uma combinação de medicamentos de administração associada visando assim evitar a resistência medicamentosa e diminuir o tempo de tratamento. A sua escolha se dá a partir da classificação operacional durante o diagnóstico e no Brasil este tratamento é oferecido universal e gratuitamente nas unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) espalhadas por todas as unidades da federação (BRASIL, 2001).

O encerramento do tratamento se dá na alta por cura, que ocorre quando é terminado o ciclo da PQT de acordo com critérios de regularidade ao tratamento e avaliação neurológica, de avaliação do grau de incapacidade física e orientação para os cuidados pós-alta. Além da alta por cura, os outros tipos de saída são a

transferência para outro município, estado ou país, óbito ou abandono do tratamento (BRASIL, 2017a).

Além do tratamento medicamentoso o acompanhamento do caso deve-se investigar os contatos intradomiciliares e identificar precocemente e tratar adequadamente possíveis intercorrências e complicações que podem aparecer durante ou após o tratamento como os efeitos colaterais, estados reacionais e também as recidivas. Ademais, as medidas de prevenção e tratamento de incapacidades e deformidades físicas fazem parte da rotina durante todo o período como parte da integralidade do tratamento e estão assentadas em ações de educação, orientação para o autocuidado, apoio para a manutenção da condição emocional e integração social (BRASIL, 2016a).

Em relação aos estados reacionais, ou reações hansênicas, é de suma importância a vigilância por parte da equipe de saúde. Estas são caracterizadas por alterações do sistema imunológico que tem sua manifestação a partir de respostas inflamatórias agudas e subagudas e podem aparecer em qualquer paciente, apesar de mais frequente em MB, antes, durante ou depois do tratamento com a PQT. Estão divididas em Reação Tipo 1 ou Reação Reversa quando há o aparecimento de novas lesões dermatoneurológicas, infiltrações, alterações de cor e edema de lesões antigas com ou sem espessamento e neurite. A Reação Tipo 2 manifesta-se mais frequentemente na forma de Eritema Nodoso Hansênico (ENH) e caracteriza-se por nódulos subcutâneos dolorosos podendo ainda estar acompanhados de manifestações sistêmicas como febre, artralgias, mal-estar generalizado, orquite, iridocilites, com ou sem espessamento e dor de nervos periféricos (BRASIL, 2017a).

Quanto a vigilância epidemiológica as ações envolvem a coleta, o processamento, a análise e interpretação dos dados referentes aos casos e seus contatos. Estas ações são importantes subsídios para o planejamento das ações de saúde e devem estar articuladas em todos os níveis de complexidade. Todos os casos devem ser notificados pelas unidades de saúde por meio da Ficha de Notificação/Investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Destas são encaminhados para as vigilâncias epidemiológicas municipais. Após análise são remetidas às vigilâncias estaduais que após novas verificações envia os dados ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A partir daí o SINAN produz os Boletins Epidemiológicos que são publicações de caráter técnico-científico, acesso livre e periódico (BRASIL 2016a).

O Brasil possui a segunda maior prevalência de hanseníase no mundo e concentra aproximadamente 90,0% dos casos diagnosticados nas Américas. A concentração é majoritariamente nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde situa-se o Maranhão, estado em que foram notificados 54.719 casos novos entre 2001 e 2012. Tais números apresentam uma média de 4.559,92 casos/ano (BARBOSA; ALMEIDA; SANTOS, 2014).

De 2012 a 2016, no Brasil, foram diagnosticados 151.764 casos novos de hanseníase, perfazendo uma taxa média de detecção de 14,97 casos novos para cada 100 mil habitantes. Esta média, entretanto, não demonstra a enorme desigualdade que existe entre as diferentes macrorregiões do país. Por exemplo, ao observarmos a taxa de detecção no Centro-Oeste (37,27/100 mil habitantes) e no Norte (34,26/100 mil), e os compararmos com os dados do Sul (3,75/100 mil) e Sudeste (5,31/100 mil) evidencia-se o caráter de determinação social da doença ao refletirmos que nas regiões com menores taxas há, em geral, melhores condições socioeconômicas e maior acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2018).

Quanto ao perfil epidemiológico da doença no Brasil, podemos ainda dizer que, segundo o último Boletim Epidemiológico publicado pelo MS no ano de 2018, a maioria dos casos novos entre 2012 e 2016 foram diagnosticados em pessoas do sexo masculino (55,6%). Sugere-se que essa maior incidência entre homens se dá pelo menor cuidado dispensado à saúde por parte dessa população (BRASIL, 2018).

Embora o Brasil ainda seja um país endêmico para hanseníase, houve melhorias nos indicadores de saúde. Passou-se de 43652 casos novos diagnosticados em 2006 para 28761 em 2015, o que representou uma redução na taxa de detecção geral de 23,37/100 mil habitantes para 14,07/100 mil habitantes. Aponta-se que tal redução deve-se à prioridade por parte dos organismos governamentais em implementar ações para o combate à doença (COELHO, 2017).

A OMS estipulou como horizonte nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio para controle da doença, que os países apresentem até 1 caso para cada 10 mil habitantes que deveria ser alcançado até o final de 2015. O Brasil apresentava em 2013 uma taxa de prevalência de 1,42 casos para cada 10 mil habitantes, o que o colocava como um país endêmico para a doença. O país não cumpriu a meta. (COSTA, 2014).

Já o estado do Maranhão possuía 3,76 casos por 10 mil habitantes no ano de 2015, o que o colocava em terceiro lugar no *ranking* de casos entre as unidades

da federação. Esse resultado provavelmente ocorre por conta da desigualdade social do estado que se reflete nas condições de saúde e acesso à informação por parte de sua população. O fato de alguns municípios também terem suas populações mais dispersas impõe dificuldades de acessos as unidades de saúde (BRASIL, 2016b).

Municípios do Maranhão, como a capital São Luís e as cidades de Imperatriz e Timon concentram juntas mais de 25,0% dos casos notificados no estado. Os municípios de Junco do Maranhão, Governador Archer e Itinga do Maranhão apresentam os piores indicadores. Todos com mais de 19 casos para 10 mil habitantes são considerados pelo MS como municípios hiperendêmicos (BARBOSA; ALMEIDA; SANTOS, 2014).

Importante destacar ainda os casos de hanseníase entre menores de 15 anos. O Maranhão apresentou em 2015 um coeficiente de detecção de 17,56 para cada 100 mil habitantes desta faixa etária, o que o alça ao terceiro lugar entre os estados do país. Trata-se de uma taxa preocupante pois a criança está em processo de desenvolvimento e crescimento e a doença pode impor a estes indivíduos problemas que afetem todas as dinâmicas de sua vida (LOIOLA, 2016).

Visualizando este cenário, o MS desenvolveu a Campanha Nacional de Hanseníase, Verminoses, Tracoma e Esquistossomose que consiste em uma experiência para o combate de doenças de diferentes características clínicas e epidemiológicas, porém que ocorrem comumente nas mais diversas cidades brasileiras. Esta ação busca a identificação precoce de casos em menores de 15 anos, visto que estes são potenciais focos de transmissão ativos e infecção recente (BRASIL, 2016c).

Para o enfermeiro é importante conhecer tais dados, pois este participa ativamente na busca de casos novos para interrupção da transmissão quebrando assim a cadeia epidemiológica da doença. A prevenção bem como a promoção da saúde, a orientação sobre o tratamento, registros do prontuário e as atividades de vigilância epidemiológica são ações executadas por esses profissionais. Tais ações, de forma concatenada, favorecem uma assistência contínua e de qualidade (BRASIL, 2001).

## 2 JUSTIFICATIVA

A hanseníase está no *hall* das ditas doenças relacionadas à pobreza. O Maranhão é um estado com um dos piores indicadores socioeconômicos e demográficos do Brasil. Tais indicadores nos sinalizam a possibilidade de compreensão do porquê esta unidade federativa ser a terceira em número de casos de hanseníase no Brasil, o que a coloca como endêmica para a doença. Chama atenção ainda o fato de haverem municípios considerados hiperendêmicos.

Embasado nestes elementos o presente trabalho se justifica pela necessidade de conhecer os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes diagnosticados com hanseníase para subsidiar os processos de planejamento, gestão e avaliação das políticas e ações de controle da doença.

Além disso, os profissionais de enfermagem têm papel importantíssimo no controle da hanseníase no Brasil, pois compete ao enfermeiro prestar assistência de enfermagem ao indivíduo, aos seus familiares e à comunidade. A avaliação do estado de saúde durante a consulta de enfermagem, bem como a avaliação clínica dermatoneurológica, avaliação laboratorial para o diagnóstico, classificação do grau de incapacidade física e a classificação operacional do doente são atribuições do enfermeiro referendadas pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase. Ademais, as atividades de investigação epidemiológica, ações de tratamento e atividades educativas também estão inseridas entre estas atribuições (BRASIL, 2001).



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

- Descrever as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes diagnosticados com hanseníase entre os anos de 2006 e 2015 no estado do Maranhão.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Apresentar a distribuição dos casos novos por macrorregião de saúde;
- Verificar os coeficientes anuais de detecção geral, de detecção entre os menores de 15 anos e de prevalência;
- Descrever os casos novos por sexo e faixa etária;
- Descrever os aspectos clínicos como modo de detecção, classificação operacional, forma clínica, grau de incapacidade no diagnóstico e na alta, e tipo de saída.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo ecológico e retrospectivo com abordagem quantitativa. Para Almeida Filho & Barreto (2017) os estudos ecológicos têm sua unidade de análise/observação baseada em médias populacionais e não em dados individuais. Nestes os dados utilizados são geralmente secundários buscando identificar a relação entre os fatores e o desfecho e são os únicos tipos de estudo que possibilitam testar hipóteses sobre os contextos ou processos macrossociais.

### **4.2 Local do Estudo**

O estudo foi realizado no estado do Maranhão, nordeste do Brasil. A população geral do estado de acordo com o censo demográfico de 2010 é de 6.574.789 habitantes e estimada em 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 7.000.229 pessoas concentradas majoritariamente na zona urbana. De acordo com a resolução da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) do Maranhão de nº 44/2011 de 16 de junho de 2011 (ANEXO A), que dispõe sobre a constituição da regionalização no estado, estão conformadas oito macrorregiões de saúde (São Luís, Caxias, Pinheiro, Imperatriz, Presidente Dutra, Coroatá, Santa Inês e Balsas). Os dados do IBGE foram utilizados para análise dos coeficientes anuais de detecção e de prevalência.

### **4.3 População do Estudo**

Foram incluídos no estudo todos os pacientes diagnosticados como caso novo de hanseníase e notificados no SINAN entre 2006 e 2015 no estado do Maranhão.

### **4.4 Coleta de Dados**

A coleta de dados foi realizada no mês de abril de 2018, via internet diretamente na base do SINAN a partir das informações de domínio público contidas em todas as Fichas Individuais de Notificação/Investigação de Hanseníase (ANEXO B) registradas de 2006 a 2015. Os índices epidemiológicos, coeficientes de detecção geral, detecção em menores de 15 anos e de prevalência foram coletados no DATASUS.

Para a investigação foram utilizadas as variáveis a seguir: macrorregião de saúde, sexo, faixa etária, modo de detecção, classificação operacional, forma clínica, grau de incapacidade no diagnóstico, grau de incapacidade na alta e tipo de saída.

### **4.5 Análise de Dados**

Os dados coletados foram analisados utilizando o programa Microsoft Excel, versão 2013, considerando os números absolutos, percentuais e médias. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

#### **4.6 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa**

O projeto foi submetido e aprovado de acordo com os princípios éticos e legais no Colegiado do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão (ANEXO C). O estudo obedeceu aos preceitos éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão por utilizar-se de dados de domínio público.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2006 a 2015, intervalo que compreende a realização deste estudo, foram notificados ao SINAN 39581 casos novos de hanseníase no estado do Maranhão, perfazendo uma média de 3958 casos/ano. No primeiro ano de estudo, foram notificados 4660 casos em contraposição ao último ano que apresentou 3534. Salieta-se ainda que o ano de 2013 apresentou o menor número absoluto com 3112 casos notificados (Tabela 1).

Considerando-se as macrorregiões de saúde, São Luís agrupa o maior contingente populacional e também concentrou o maior número de casos, apresentando para o período 11557 casos que correspondem a 29,20%, seguida de Coroatá com 6482 (16,38%) e Imperatriz com 6014 casos (15,19%). No oposto encontra-se a macrorregião de Balsas que concentrou no período 2,38%, valor correspondente em números absolutos a 943 casos. Esta é também a macrorregião com menor contingente populacional.

Observando a série histórica houve uma redução no número de casos absolutos, visto que o estado apresentou em 2006 o total de 4660 casos e em 2015 o valor de 3534. Tal redução pode ser observada em todas as macrorregiões, exceto em Balsas que apresentou um pequeno aumento do número de casos comparando-se o ano de início e de fim da investigação. Na distribuição percentual pouca variação é observada. Apenas São Luís e Balsas apresentaram aumento nesta composição, passando de 27,64% para 31,18% e 2,19% para 3,42%, respectivamente e em contraposição a macrorregião de Imperatriz passou de 16,95% para 12,28%. Em todas as outras macrorregiões a diferença de composição na série histórica oscilou em menos de 1%.

Os dados encontrados se assemelham aos resultados de outros estudos. Entre 2001 e 2012 no estado do Maranhão, Barbosa, Almeida & Santos (2014) identificaram que o maior número de casos se concentravam nas cidades de São Luís, Imperatriz e Timon (localizada na macrorregião de Caxias) e concluíram que a concentração heterogênea entre municípios mais populosos se constituía em um padrão geoespacial de distribuição da doença no estado. Concluíram ainda que, por ser uma infecção cuja transmissão é dependente de contato inter-humano, as áreas com maior número de casos sustentavam a endemicidade das regiões circunvizinhas.

**Tabela 1 – Casos de hanseníase segundo macrorregião de residência. Maranhão (2006 a 2015)**

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
São Luís	1288	27,64%	1197	27,25%	1151	26,41%	1128	28,62%	1255	30,48%	1222	30,97%	1219	31,26%	937	30,11%	1058	29,22%	1102	31,18%	11557	29,20%
Caxias	376	8,07%	404	9,20%	476	10,92%	331	8,40%	433	10,51%	304	7,70%	311	7,98%	235	7,55%	373	10,30%	286	8,09%	3529	8,92%
Pinheiro	279	5,99%	229	5,21%	215	4,93%	166	4,21%	194	4,71%	190	4,82%	194	4,98%	151	4,85%	194	5,36%	218	6,17%	2.030	5,13%
Imperatriz	790	16,95%	793	18,06%	731	16,77%	640	16,24%	603	14,64%	644	16,32%	548	14,05%	412	13,24%	419	11,57%	434	12,28%	6.014	15,19%
Presidente Dutra	397	8,52%	376	8,56%	361	8,28%	313	7,94%	303	7,36%	358	9,07%	369	9,46%	282	9,06%	343	9,47%	276	7,81%	3.378	8,53%
Coroatá	700	15,02%	740	16,85%	768	17,62%	720	18,27%	688	16,71%	586	14,85%	634	16,26%	530	17,03%	584	16,13%	532	15,05%	6.482	16,38%
Santa Inês	727	15,60%	566	12,89%	555	12,74%	561	14,23%	564	13,70%	552	13,99%	531	13,62%	478	15,36%	539	14,89%	564	15,96%	5.637	14,24%
Balsas	102	2,19%	86	1,96%	100	2,29%	80	2,03%	76	1,85%	90	2,28%	92	2,36%	85	2,73%	111	3,07%	121	3,42%	943	2,38%
Ignorado	1	0,02%	1	0,02%	1	0,02%	2	0,05%	2	0,05%	0	0,00%	1	0,03%	2	0,06%	0	0,00%	1	0,03%	11	0,03%
<b>Total</b>	<b>4660</b>	<b>100,00%</b>	<b>4392</b>	<b>100,00%</b>	<b>4358</b>	<b>100,00%</b>	<b>3941</b>	<b>100,00%</b>	<b>4118</b>	<b>100,00%</b>	<b>3946</b>	<b>100,00%</b>	<b>3899</b>	<b>100,00%</b>	<b>3112</b>	<b>100,00%</b>	<b>3621</b>	<b>100,00%</b>	<b>3534</b>	<b>100,00%</b>	<b>39.581</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SINAN

Apontaram ainda que tais áreas possuem ampla desigualdade social e se constituem em espaços históricos de convivência com a hanseníase.

Em investigação realizada entre 2001 e 2014 no estado da Bahia foi observado um padrão de distribuição heterogêneo entre as regiões do estado assim como nos resultados encontrados para o Maranhão. Tal estudo concluiu que a ocorrência da doença pode estar associada a fatores demográficos, genéticos, ambientais, socioeconômicos e culturais superpostos geograficamente ao que foi observado. Concluiu ainda que, as condições de vida e não acesso aos serviços de saúde interferem na distribuição da hanseníase. Cabe considerar que o estado da Bahia está incluído junto com o Maranhão entre os 10 aglomerados com maior ocorrência de casos e possuem características de endemidade que se aproximam. (SOUZA et al, 2018).

Por outro lado, em Santa Catarina, estado com o terceiro melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país segundo o censo de 2010 do IBGE, em uma série histórica de 15 anos foi identificado que o número de casos de hanseníase permaneceu abaixo do recomendado pela OMS. Resultado este que permite até considerar a doença erradicada naquele estado. O mesmo estudo concluiu que os baixos indicadores da doença têm relação com o maior nível socioeconômico e maior escolaridade média da população, entre outros fatores (PESCADOR; SAKAE; MAGAJEWSKY, 2018).

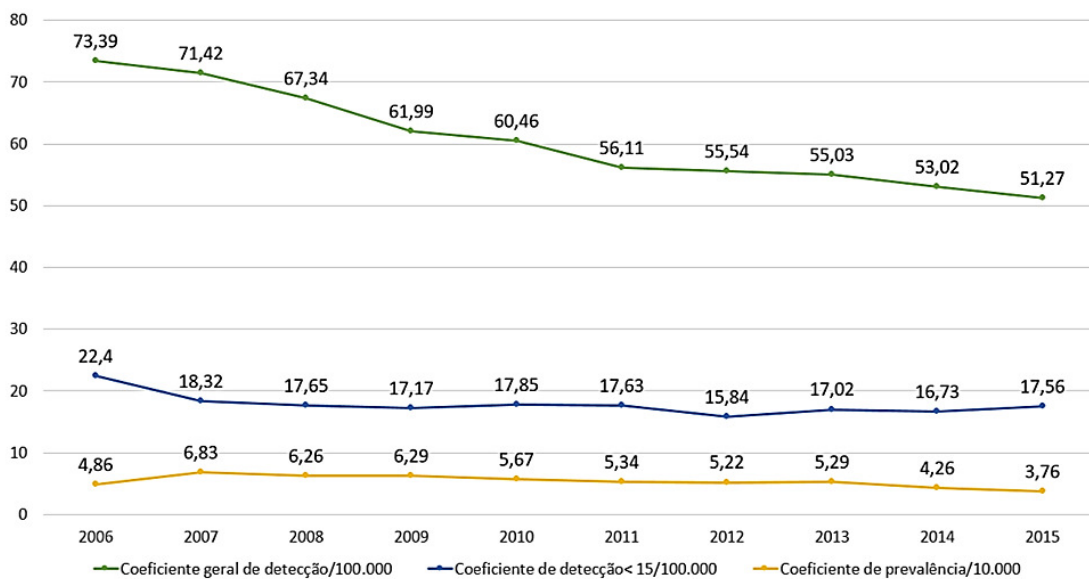
Estudo realizado em Minas Gerais entre 2003 e 2006 e que visava relacionar os índices da hanseníase ao IDH de todos os municípios do estado permitiu concluir que onde há maior IDH existe uma tendência decrescente nas taxas. Nas regiões onde é considerada hiperendêmica foi verificado baixo IDH e isso está relacionado tanto a aspectos da cadeia de transmissão da doença quanto a características operacionais relacionadas a integração entre os serviços de saúde e o programa de controle. Tal relação afirma a importância do papel da saúde coletiva no controle da endemia e também que, a melhoria das condições de vida da população, estão diretamente relacionadas aos indicadores da doença. O que vislumbra a necessidade de um desenvolvimento mais equilibrado nos país e também entre as regiões e municípios de um mesmo estado (LANA et al, 2009).

Corroborando com nosso estudo uma pesquisa de Melo et al (2017) identificou o comportamento da hanseníase entre as cinco regiões do Brasil. Avaliando o decréscimo das taxas ocorrido em todas as regiões, fora observado que

as regiões endêmicas do país, Norte, Nordeste e Centro-Oeste tinham IDH abaixo dos das regiões Sul e Sudeste. Estas últimas experimentaram uma redução muito maior no número de casos novos que as regiões do primeiro grupo.

Ainda analisando esta variável é interessante citar o exemplo de países como a Noruega que detinha os maiores indicadores de hanseníase em toda a Europa até a metade do século XIX. Até este momento sua população vivia em condições extremamente precárias de habitação e acesso a serviços como saúde em educação. Este país passou a vivenciar melhoria da qualidade de vida da população a partir da melhoria das condições sanitárias e modernização impressas com o advento da Revolução Industrial. Logo após, mesmo sem adotar uma forma de tratamento eficaz, os casos da doença diminuíram de forma intensa culminando na sua erradicação (LIE, 1929).

**Figura 1** - Coeficiente geral de detecção, coeficiente de detecção em menores de 15 anos e coeficiente de prevalência. Maranhão, 2006-2015.



Fonte: SINAN

O coeficiente geral de detecção é um importante indicador de monitoramento da força de morbididade, magnitude e tendência da endemia. Os resultados apresentam queda no coeficiente de detecção anual de casos novos, que em 2006 era de 73,39 casos a cada 100 mil habitantes e em 2015 foi de 51,27/ 100mil hab. Com base nestes dados é possível afirmar que o Maranhão, apesar de ter



apresentado queda significativa de 22,12 casos/100 mil habitantes na série histórica, ainda é considerado um estado hiperendêmico de acordo com os parâmetros utilizados pelo MS que classifica assim os valores superiores a 40/100 mil habitantes (Figura 1).

Estes resultados encontram-se bem acima da média nacional que para o ano de 2015 foi de 14,07 casos/100 mil habitantes. O Maranhão é o estado com a terceira maior incidência no país e juntamente com os estados do Mato Grosso e Tocantins são os únicos hiperendêmicos da nação. Em contraposição, o estado do Rio Grande do Sul (1,08 casos/10 mi) apresenta-se com este indicador bem próximo ao recomendado pela OMS para erradicação da doença que é de até 1 caso para cada 10 mil habitantes (BRASIL, 2016d).

Analisando-se o coeficiente de detecção em menores de 15 anos, indicador que mede a força de transmissão recente da endemia e sua tendência, verifica-se uma redução de 4,84 casos/100 mil na série histórica. No início tal coeficiente era de 22,40 e ao final de 17,56 casos/100 mil. Importante salientar que o ano de 2012 apresentou 15,84 casos/100 mil, o menor da série histórica, e que a partir daí um leve incremento nestas taxas vem sendo verificado. Tais resultados colocam o estado como hiperendêmico para esta faixa etária.

Comparando-se tais resultados com os encontrados a nível nacional observa-se que o Maranhão, para o ano de 2015 apresentou 13,1 pontos a mais que a média brasileira que foi de 4,46 casos/100 mil e também da média da região nordeste (7,64 casos/100 mil). Novamente somente os estados de Mato Grosso e Tocantins apresentaram taxas maiores e o Rio Grande do Sul a menor taxa (0,09 casos/100mil) (BRASIL, 2017b).

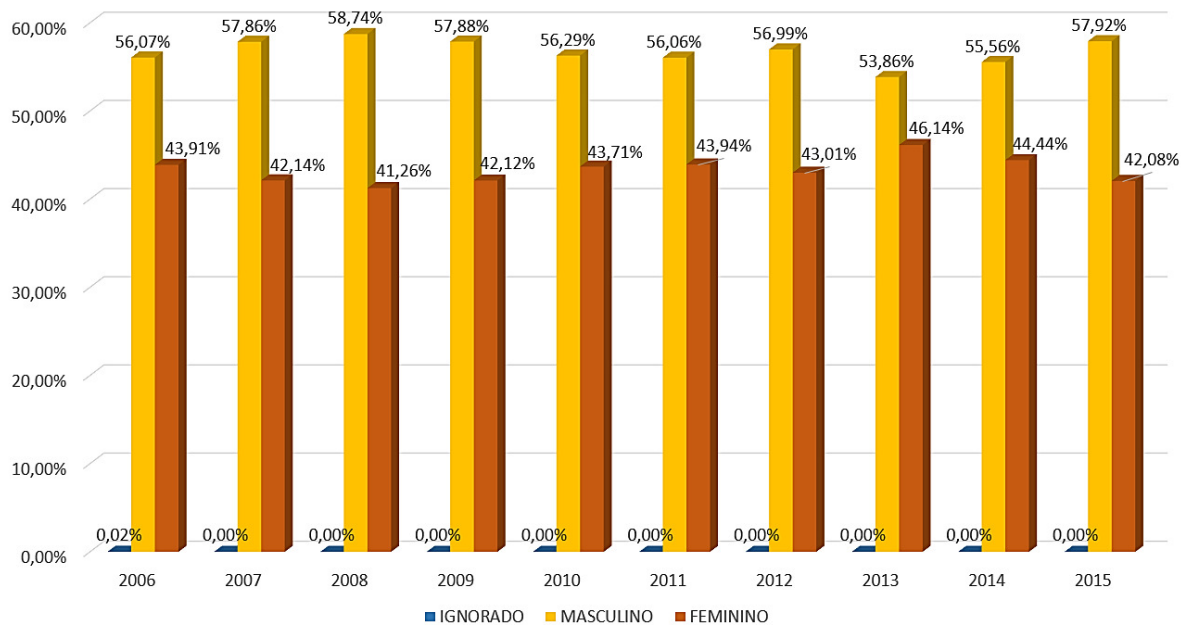
Quanto ao coeficiente de prevalência anual, que é um importante indicador de monitoramento da magnitude da doença, foi observado uma redução destas taxas em 1,1 casos/10 mil habitantes quando comparamos 2015 com 2006. A análise da série histórica permite verificar um incremento logo no segundo ano e a partir daí um decréscimo ano após ano. Tais resultados permitem concluir que durante o estudo o Maranhão passou de alta prevalência para média de acordo com os parâmetros utilizados pelo MS.

Comparando os resultados para 2015 entre todas as unidades federativas do país conclui-se que o Maranhão mais uma vez responde pela terceira maior taxa entre todas, estando atrás apenas dos estados do Mato Grosso e do Tocantins. Na

outra ponta se encontram estados como Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo que apresentam as menores taxas do país. O valor do coeficiente de prevalência no Maranhão está também 2,75 pontos acima do encontrado nacionalmente que foi de 1,01/10mil habitantes (BRASIL, 2016b).

No que se refere ao sexo há predominância do masculino (56,79%) durante todo o período. A diferença entre os sexos variou entre 7,72% no ano de 2013 e 17,48% no ano de 2008, perfazendo uma média para a totalidade do período de 13,44% de diferença entre os sexos (Figura 2).

**Figura 2** - Casos novos de hanseníase segundo sexo. Maranhão, 2006-2015.

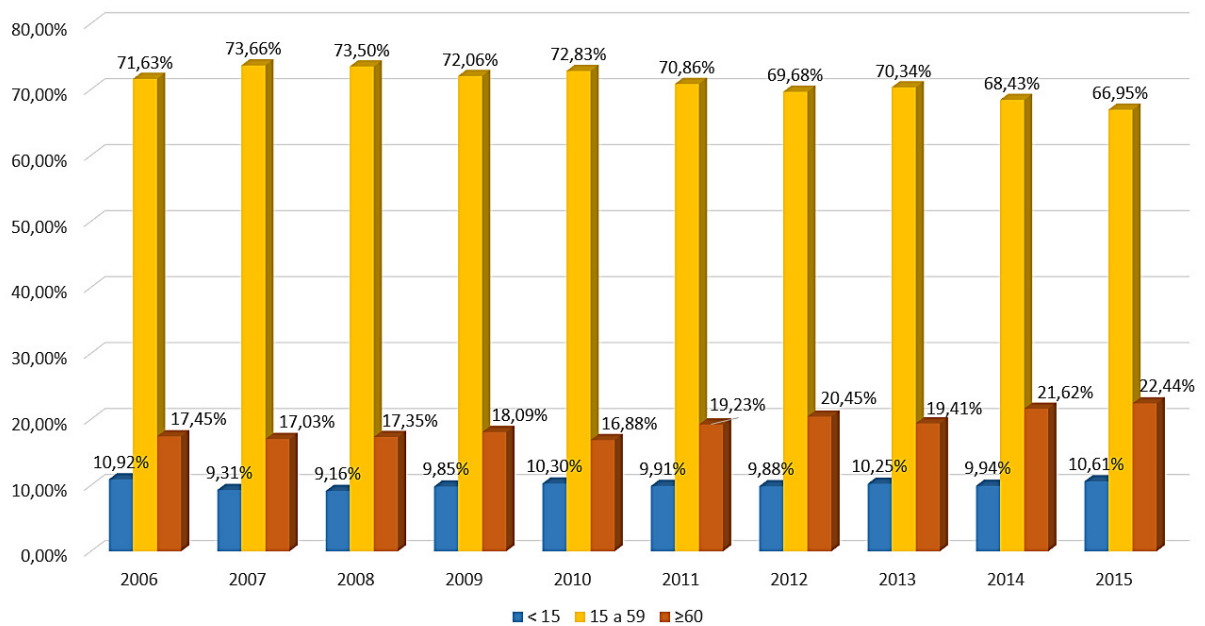


Fonte: SINAN

Estes resultados corroboram com os dados nacionais e internacionais sobre a temática. Em estudo realizado por Ribeiro et al. (2013) no estado do Maranhão foi observada uma frequência similar em portadores do sexo masculino (56,3%) entre os anos de 2001 e 2009. Em outro estudo realizado no período de 2002 a 2015 na cidade de Caxias, interior do mesmo estado, foi detectada a frequência de 54% para o mesmo sexo. Outra investigação realizada em um serviço de referência localizado na capital São Luís- MA, encontrou 51,7% dos casos entre homens (COSTA et al., 2017; CORRÊA et al, 2012).

Analisando tais resultados pode-se deduzir que pessoas do sexo masculino buscam menos os serviços de saúde ou que há uma ineficiência por parte destes em alcançar esta clientela. Soma-se a isso outros fatores construtores da identidade masculina que condicionam aspectos importantes da epidemiologia tanto da hanseníase quanto de outras enfermidades, sejam estas infecciosas ou não. É fato amplamente consolidado na comunidade científica que os homens possuem maior contato inter-humano em espaços laborais e menor preocupação com características relacionadas ao seu corpo e sua saúde. Isto é refletido nos dados epidemiológicos como, por exemplo, a morbidade e a mortalidade que se apresentam maiores entre estes indivíduos (BARBOSA; ALMEIDA; SANTOS, 2014).

**Figura 3** - Casos novos de hanseníase segundo faixa etária. Maranhão, 2006-2015.



Fonte: SINAN

Quanto a faixa etária, os resultados nos apontam uma maior predominância de casos entre 15 e 59 anos. Somando-se todos os casos do período do estudo verifica-se que nesta etapa da vida estavam 71,14% dos diagnosticados. Já entre os extremos de idade, os casos entre os menores de 15 anos corresponderam a 10% do total e os maiores de 59 anos a 18,85% dos casos (Figura 3).

Avaliando os dados em sequência cronológica verifica-se uma leve redução dos casos entre o grupo de 15 a 59 anos (de 71,63% em 2006 para 66,95% em 2015)

e um aumento de casos entre os idosos que respondiam por 17,45% no início do estudo e ao final respondem por 22,44%. Os casos entre os menores de 15 anos durante todo o período responderam entre 9,16% e 10,92%, apresentando assim pouca variação na distribuição.

Em estudo realizado no ano de 2015 em um município do interior do Maranhão, Silva et al (2017a) encontrou maior prevalência de casos entre as pessoas que tinham entre 15 e 64 anos (76,70%), resultado este que corrobora com o desta pesquisa. Em outra investigação realizada entre os anos de 2010 e 2013, no município de Vilhena, Rondônia, foram detectadas 140 pessoas na faixa etária acima de 14 anos. Em um total de 148 casos notificados, esse valor representa 94% do total, valor que se assemelha ao encontrado aqui caso somemos todos os casos concentrados nesta etapa da vida (89,99%) (SANTOS; PACIENCIA; URPIA, 2016).

Em Imperatriz, Gordon et al (2017) observou que os casos entre menores de 15 anos representam mais de 10% do total de casos notificados, porcentagem que se assemelha a encontrada neste estudo. Importante avaliar os casos nesta faixa etária pois a mesma está em fase de desenvolvimento e a doença apresenta-se potencialmente incapacitante pela precocidade e possibilidade de desenvolver deformidades. Além disso, afirma que a população nesta faixa etária costuma responder adequadamente à intervenção nos estágios iniciais da doença, o que justifica medidas de prevenção e controle com o objetivo de detectar e tratar os casos precocemente.

De acordo com a definição adotada no Brasil os indivíduos entre 15 e 59 anos correspondem à População Economicamente Ativa (PEA) e o grupo localizado a partir dos 60 anos corresponde aos idosos de acordo com o Estatuto do Idoso. A alta concentração de casos na PEA é uma condição prejudicial à economia, visto que esta população pode vir a desenvolver complicações decorrentes do progresso da doença, como incapacidades, lesões ou estados reacionais, que os afasta da atividade produtiva gerando um custo social elevado (BRASIL, 2003; IBGE, 2016).

Em relação à população idosa se faz extremamente necessário uma atenção especial, pois a mesma já vive o processo irreversível de senescência. Isso demanda uma gama de cuidados específicos por parte de uma equipe multidisciplinar que deverá ser capacitada para responder aos anseios e necessidades destes usuários e deverá estar atenta para o aumento do número de casos devido ao aumento desta população (SILVA et al, 2017b).

Prosseguindo a análise da distribuição etária há de se considerar a transição demográfica brasileira, onde é verificada uma tendência de estabilização do crescimento populacional, primeiramente por uma redução das taxas de mortalidade e logo após uma queda nas taxas de natalidade. Esta alteração na estrutura etária vem ocorrendo de forma rápida e tem significado uma diminuição proporcional do número de jovens e aumento do número de idosos, o que se reflete também em uma mudança da configuração etária de muitas doenças (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

**Tabela 2** - Aspectos clínico-epidemiológicos da hanseníase. Maranhão, 2006-2015.

VARIÁVEIS	f	%
<b>MODO DETECÇÃO</b>		
Branco ou ignorado	279	0,70
Encaminhamento	15102	38,15
Demanda espontânea	21053	53,19
Exame coletividade	1279	3,23
Exame contatos	1482	3,74
Outros modos	386	0,98
<b>CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL</b>		
Ignorado	4	0,01
Paucibacilar	13894	35,10
Multibacilar	25683	64,89
<b>TIPO DE ALTA</b>		
Não preenchido	7623	19,26
Cura	26876	67,90
Transf. para o mesmo município	742	1,87
Transf. para outro município	1152	2,91
Transf. para o outro estado	670	1,69
Transf. para outro País	19	0,05
Óbito	528	1,33
Abandono	1926	4,89
Transf. não especificada	45	0,11
<b>TOTAL</b>	<b>39581</b>	<b>100,00</b>

Fonte: SINAN

Quanto às características clínicas, em relação à variável modo de detecção, cabe destacar que esta é um importante medidor da qualidade dos serviços de saúde. Observando a tabela 2, verifica-se que a maior quantidade de casos se deu por demanda espontânea (53,19%), seguido de encaminhamento (38,15%), exames de contato (3,74%) e exame de coletividade (3,23%). Outros modos de detecção responderam por apenas 0,98% e os casos ignorados ou brancos por 0,70%.

Tais resultados corroboram com os encontrados por Macari et al (2017) na cidade de Cascavel entre 2004 e 2014. A principal forma foi por demanda espontânea (49%), seguida por encaminhamento (45%) e exames de contato (4%). Outros modos e os casos ignorados responderam por 1% cada e não foram encontrados casos entre os exames de coletividade.

Resultado similar foi encontrado por Santos, Paciencia & Urpia (2016) no município de Vilhena onde a maioria dos casos se deu por demanda espontânea (47,29%) seguido pelos que se deram por encaminhamento (37,29%). Os outros modos de detecção apresentaram resultados pouco expressivos respondendo juntos por 15,54% dos casos.

Pesquisa realizada na cidade de Caxias-MA, entre 2002 e 2015 apresentou em sua maioria os mesmos modos de detecção, porém diverge visto que aí os encaminhamentos responderam por 43% dos casos e 39,2% foram por demanda espontânea. Outros modos de detecção responderam por 3,6% dos casos, seguidos de exames de contatos intradomiciliares (2,4%) e exame de coletividade (1,2%). Os casos ignorados ou brancos corresponderam a 10,5% do total (COSTA et al, 2017).

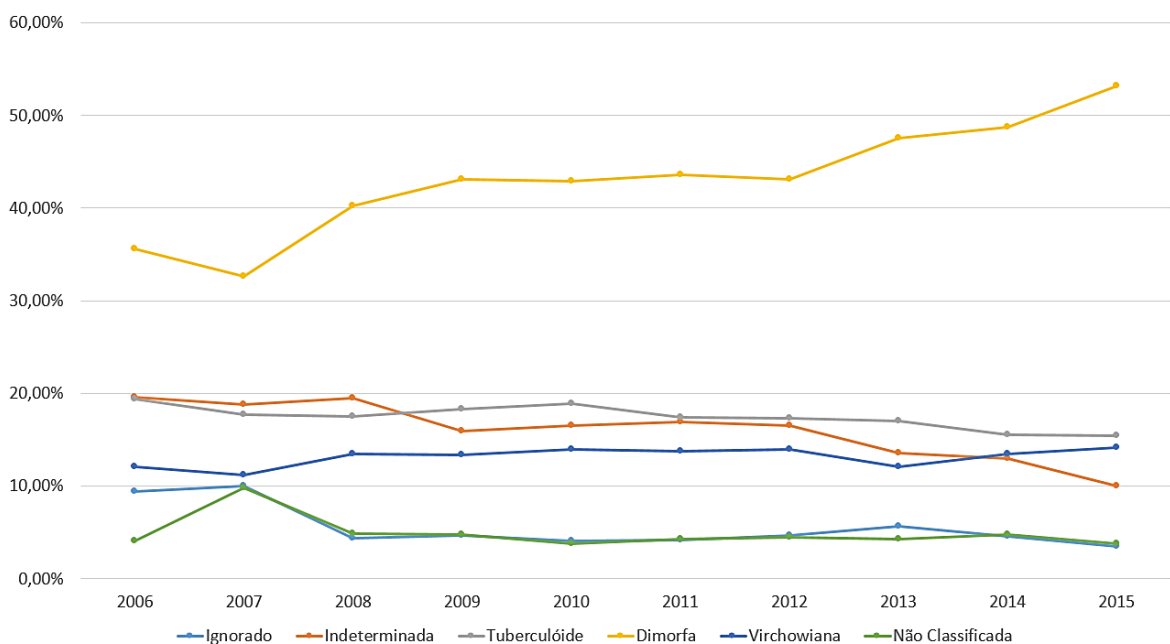
O MS considera como demanda espontânea quando o próprio paciente busca o serviço de saúde e o encaminhamento são os casos que foram encaminhados pelos agentes comunitários de saúde (ACS) às unidades básicas ou a partir destas para unidades de referência. Estes são modos de detecção passiva enquanto a ativa se dá através de ações de busca sistemática de doentes pelas equipes de saúde. O alto índice de detecção passiva pode significar por um lado uma falsa interpretação da diminuição do número de casos, e por outro lado que há mais acesso por parte da população sobre a doença (BRASIL, 2016a).

Com base nestas informações é possível concluir que, apesar da melhora na identificação precoce de casos ocorrida nos últimos anos, do maior acesso a informação por parte da população que permita identificar supostos sinais e sintomas da doença, o grande número de casos por detecção passiva evidencia uma fragilidade nas ações dos serviços de saúde seja por cobertura insuficiente da rede de atenção primária ou por dificuldades de identificação por parte dos profissionais, especialmente os ACS.

As variáveis classificação operacional e forma clínica auxiliam na identificação da situação epidemiológica e das ações dos serviços de saúde. Analisando os resultados referentes a classificação operacional foi encontrado que os

casos classificados como PB, correspondentes às formas clínicas indeterminada e tuberculóide, responderam por 35,10%. Já os MB, que correspondem às formas clínicas dimorfa e virchowiana, corresponderam a 64,89% dos diagnosticados (Tabela 2).

**Figura 4** - Casos novos de hanseníase segundo forma clínica. Maranhão, 2006-2015.



Fonte: SINAN

Em relação à forma clínica, de acordo com a Classificação de Madri, foi identificado a maior porcentagem de casos entre a forma dimorfa. Em 2006 respondia por 35,56% dos casos chegando ao final da série histórica a 53,20%. Os casos da forma tuberculóide que respondiam por 19,40%, agora correspondem a 15,45%, seguidos da forma virchowiana que antes representavam 12,04% e atualmente 14,12%. Em último lugar está a forma indeterminada que passou de 19,57% para 9,99%. Nota-se um considerável aumento entre a forma dimorfa e redução a quase metade entre os casos da forma indeterminada. Importante destacar também uma considerável queda nos casos ignorados que passaram de 9,40% para 3,48% e a pouca variação entre os casos não classificados. A frequência de casos por classificação operacional e forma clínica em ordem decrescente apresenta

concordâncias e divergências com os resultados encontrados a nível nacional (Figura 4).

Em uma investigação realizada em uma ocupação urbana de São Luís-MA, a partir de prontuários de pacientes diagnosticados nos anos de 2008 e 2009 foram identificadas similaridades e divergências com a ordem dos resultados aqui encontrada. A grande maioria correspondeu a casos MB (87,5%) e os PB responderam por 12,5%. Quanto à forma clínica, a dimorfa respondeu pela imensa maioria dos casos (75%), porém foram seguidos pelas formas virchowiana (12,5%), tuberculóide (8,33%) e indeterminada (4,16%) (PACHECO; AIRES; SEIXAS; 2014).

Um outro estudo realizado no estado da Paraíba corrobora com os resultados aqui encontrados apresentando concordâncias. Tal estudo apresentou 62,04% de MB e 37,80% de casos PB. Quanto à forma clínica apresentou maioria de casos entre dimorfa (25,01%), seguidos de tuberculóide (23,24%), virchowiana (16,399%) e indeterminada (15,55%). A grande proporção de casos nas formas dimorfa e tuberculóide e menor entre a forma indeterminada enseja também que considerável número de pacientes fora diagnosticado tardiamente (CAMPOS; BATISTA; GUERREIRO, 2018).

Em pesquisa realizada no município de Cascavel no Paraná, Macari et al (2016) encontraram 75,79% de casos MB e 24,21% de PB. Em relação à forma clínica detectou maior número de casos da forma virchowiana, 41,26%, seguido por dimorfa (25,34%), tuberculóide (17,04%) e indeterminada (12,33%). Este resultado apresenta divergências em relação ao encontrado aqui com alto número de casos na forma virchowiana que aqui estão em terceiro lugar. Vale destacar que o Paraná é um estado com maior nível de desenvolvimento econômico e sociodemográfico e possui características epidemiológicas bem mais favoráveis que o Maranhão.

O alto número de casos classificados como MB é um dado preocupante, pois indicam que as estratégias de detecção de casos nas fases iniciais apresentam falhas, o que contribui de forma significativa para a manutenção da cadeia de transmissão e aumentam o risco de desenvolvimento de danos neurais, deformidades e incapacidades. A descentralização das ações de controle da doença, aliada a uma melhor capacitação dos profissionais de saúde são atitudes que podem favorecer o diagnóstico precoce, reduzir as incapacidades físicas e consequente melhora dos indicadores epidemiológicos.



Observando-se a tabela 3, quanto a avaliação do grau de incapacidade física no momento do diagnóstico, pode-se observar uma média para o período de 61,18% com Grau Zero, 20,70% com Grau 1, 6,31% com Grau 2 e os não avaliados responderam por 11,69%. Analisando a série histórica vê-se que houve pouca alteração em relação as pessoas com Grau Zero (de 60,45% para 62,17%), um aumento de classificados com Grau 1 (16,35% para 22,27%) e pouca variação entre os diagnosticados com Grau 2 (de 5,30% para 6,79%). Importante destacar o decréscimo do percentual de casos não avaliados que passaram de 17,90% para 8,77%. Estes resultados possibilitam concluir que, apesar da maioria dos casos estarem classificados com Grau Zero, há um percentual de pessoas com Grau 1 considerado elevado e com Grau 2 acima do recomendado pelo MS (menor que 5%).

Quando se parte para a avaliação do grau de incapacidade física no momento da alta observa-se uma média para o período de 73,58% classificados como Grau Zero, 7,52% como Grau 1 e 2,29% com Grau 2. Os casos não avaliados responderam por 16,50%. Na série histórica, 49,06% dos casos estavam classificados com Grau 0 no início do estudo e ao fim este percentual subiu de forma considerável para 88,34%. Os classificados com Grau 1 passaram de 7,64% para 4,07% e os com Grau 2 passaram de 3,22% para 1,16%. Cabe destacar aqui que o percentual de casos não avaliados reduziu de forma vultosa, pois antes respondiam por 40,09% e agora 6,42%. Isso representa uma melhora considerável neste indicador

Um estudo realizado em Fortaleza no Ceará apresenta concordâncias e divergências com os resultados aqui encontrados. Neste, todos os pacientes envolvidos realizaram avaliação do grau de incapacidade física no diagnóstico. O estudo apresentou similaridades entre os que apresentaram Grau Zero (66,70%) e Grau 1 (21,5%), porém os classificados com Grau 2 responderam por 11,18%, percentual quase o dobro do aqui encontrado. Já para a avaliação final, 62,7% apresentaram Grau Zero, 9,8% apresentaram Grau 1 e os com Grau 2 responderam por 4,3%. Um total de 23,2% não foram avaliados. Na comparação é possível concluir que, na avaliação no momento da alta, estes resultados estão piores que os encontrados nesta investigação (MOURA et al 2016).

Em outro estudo similar realizado em um período anterior no Maranhão, foram encontrados para o momento do diagnóstico maioria de casos com Grau Zero (56,5%), seguidos por Grau 1 (16,2%) e Grau 2 (5,1%). Os não avaliados responderam por 22,2%. Para o momento da alta foram encontrados 36,4% com Grau

**Tabela 3 – Casos novos de hanseníase segundo grau de incapacidade no diagnóstico e na alta**

Variáveis	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total	Média
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
<b>Grau de incapacidade no diagnóstico</b>																						
Grau zero	2817	60,45	2435	55,44	2560	58,74	2363	59,96	2576	62,55	2441	61,86	2390	61,30	2058	66,13	2326	64,24	2197	62,17	24163	61,26
Grau I	762	16,35	1002	22,81	883	20,26	836	21,21	864	20,98	827	20,96	846	21,70	633	20,34	729	20,13	787	22,27	8169	20,70
Grau II	247	5,30	337	7,67	287	6,59	256	6,50	238	5,78	234	5,93	260	6,67	187	6,01	214	5,91	240	6,79	2500	6,32
Não-Avaliado	834	17,90	618	14,07	628	14,41	486	12,33	440	10,68	444	11,25	403	10,34	234	7,52	352	9,72	310	8,77	4749	11,70
<b>Grau de incapacidade na alta</b>																						
Grau zero	2286	49,06	2784	63,39	3008	69,02	2790	70,79	2892	70,23	2710	68,68	2819	72,30	2961	95,15	3218	88,87	3122	88,34	28590	73,58
Grau I	356	7,64	431	9,81	438	10,05	412	10,45	400	9,71	383	9,71	344	8,82	46	1,48	127	3,51	144	4,07	3081	7,53
Grau II	150	3,22	150	3,42	117	2,68	122	3,10	114	2,77	112	2,84	92	2,36	19	0,61	27	0,75	41	1,16	944	2,29
Não-Avaliado	1868	40,09	1027	23,38	795	18,24	617	15,66	712	17,29	741	18,78	644	16,52	86	2,76	249	6,88	227	6,42	6966	16,60
<b>TOTAL</b>	<b>4660</b>		<b>4392</b>		<b>4358</b>		<b>3941</b>		<b>4118</b>		<b>3946</b>		<b>3899</b>		<b>3112</b>		<b>3621</b>		<b>3534</b>		<b>39581</b>	

Fonte: SINAN

Zero, 7,6% com Grau 1 e 2,6% com Grau 2. Os não avaliados após o tratamento responderam por 53,4% dos casos, um percentual considerado altíssimo. Tal resultado permite concluir que houve melhora nestes indicadores se comparado com os resultados encontrados nesta pesquisa realizada alguns anos mais tarde (RIBEIRO et al, 2013).

Importante reforçar que a avaliação do grau de incapacidade física tanto no diagnóstico quanto na alta, assim como durante o tratamento a cada três meses ou sempre que houver queixas de dor no trajeto dos nervos e no tratamento dos estados reacionais, é uma determinação do MS. Esta avaliação é importante para prevenir e reverter sequelas físicas aos portadores, visto que são os principais agravos ocasionados pela doença, aumentando o estigma e interferindo nas atividades cotidianas e laborais (BRASIL, 2016a).

A falta de registro dos dados pelos profissionais de saúde durante a avaliação inicial, bem como o não comparecimento ao exame final, abandono de tratamento, transferência e óbito são as principais causas da alta porcentagem de casos não avaliados. Tais resultados, mesmo apresentando uma redução do número de portadores com algum grau de incapacidade instalada, demonstram também a existência de uma parcela significativa de casos com algum grau de comprometimento. Isto ocorre por demora entre o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas e o diagnóstico, e é reflexo da ineficiência dos serviços de saúde, o que colabora diretamente para o aparecimento de complicações. Necessário ainda se faz enfatizar a importância tanto da realização da avaliação quanto do preenchimento destes dados nas fichas de notificação, pois é um formidável subsídio para estimar a situação epidemiológica e um importante indicador de controle da doença.

Quanto ao tipo de alta, 67,90% evoluíram para cura, 1,33% corresponderam a óbitos, 4,87% de abandono e as transferências responderam por 6,63%. Importante destacar a alta porcentagem de não preenchidos (19,26%). Tais resultados apresentam concordâncias e divergências com os dados encontrados em outras investigações comparadas a seguir.

Os resultados encontrados em uma pesquisa realizada em um centro de saúde da capital São Luís- MA corroboram, em parte, com os encontrados neste estudo. Foram 67,7% de pacientes que obtiveram alta por cura seguidos em ordem decrescente pelos casos ainda em tratamento, transferências, mudança de

diagnóstico e óbitos. Não foi verificada ocorrência de dados não preenchidos (LIMA et al, 2010).

Um outro estudo realizado a partir dos prontuários de todos os pacientes com diagnóstico confirmado em cinco unidades de saúde da cidade de São Luís de Montes Belos, estado de Minas Gerais, apresentou altíssima porcentagem de pacientes que receberam alta por cura. Estes responderam por 92% e as transferências por 8%. Cabe destacar que dentre os pesquisados não foi verificado nenhum óbito e tampouco houve ocorrência de casos não preenchidos. Estes resultados apresentam divergências consideráveis em relação aos encontrados aqui (ZANARDO et al, 2016).

Uma investigação realizada em um município do interior de São Paulo apresentou maior concordância. Entre os casos analisados 79,4% receberam alta por cura, 6,9% foram transferidos, mesma porcentagem para os casos ainda em tratamento. Os que foram considerados como erro de diagnóstico e os óbitos responderam por 3,4% dos casos cada (MACEDO; CERQUEIRA; POVEDA, 2017).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação permitiu conhecer características importantes da evolução da hanseníase no estado do Maranhão a partir da análise de aspectos sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos. Detalhando a série histórica foi possível concluir que houve uma melhora dos indicadores da doença, porém ainda há um caminho longo pela frente para que o estado chegue aos níveis recomendados pelos organismos de saúde, contribuindo assim para avanço dos dados tanto a nível local quanto nacional.

Os resultados encontrados indicam que o estado apresenta coeficientes de detecção e de prevalência que, apesar do decréscimo apresentado nos últimos anos, ainda é considerado uma taxa inadequada de acordo com os parâmetros do MS. Há uma maior concentração de casos na macrorregião de saúde de São Luís, seguida por Coroatá e Imperatriz. Foi observado que a doença está mais predominante no sexo masculino e na faixa etária entre 15 a 59 anos. Um resultado preocupante visto que estes são a população economicamente ativa o que pode resultar em afastamento das atividades produtivas gerando um custo social elevado. Nota-se também um aumento da proporção de casos entre os idosos

Quanto às características clínicas foi observado que o maior número de casos foi detectado de forma passiva via demanda espontânea e encaminhamento. Já em relação a classificação operacional a maior concentração se deu entre casos MB e quanto à forma clínica o maior número foi da forma dimorfa. Foi verificado também que há um percentual de casos com algum grau de incapacidade instalada já no momento do diagnóstico acima do recomendado pelo MS. Quanto a avaliação no momento de alta, importante destacar que houve um decréscimo considerável entre os casos que não eram avaliados e também entre aqueles que desenvolveram alguma incapacidade. Os resultados encontrados são preocupantes pois indicam que as estratégias de detecção precoce ainda apresentam falhas, possibilitando assim que um maior contingente de diagnosticados possam vir a desenvolver algum tipo de dano neural, deformidades e incapacidades.

A maioria dos pacientes evoluiu para cura após o tratamento, porém ainda se observa um percentual muito elevado de dados não preenchidos. Tal resultado permite concluir que há eficácia por parte do uso da PQT, porém mesmo assim, ainda

se encontram abaixo do recomendado pelo MS, o que coloca o estado com efetividade precária no tratamento da hanseníase, pois está abaixo de 75%. O MS orienta que as taxas de cura para serem consideradas boas devem estar acima de 90% e regulares entre 75% e 90%. Além disso é importante que sejam realizadas mais investigações sobre as razões de abandono do tratamento pelos pacientes e atenção especial à qualificação dos profissionais de saúde, tanto para a avaliação dos casos, quanto para maior atenção no preenchimento dos dados no prontuário e nas fichas de notificação.

Espera-se, portanto, que tais resultados possibilitem aos órgãos competentes, como as secretarias estadual e municipais de saúde, subsidiar suas ações para melhora dos indicadores de controle da doença no Maranhão. Tais ações devem ser descentralizadas cada vez mais e fortalecidas visando aperfeiçoar aspectos relacionados a educação em saúde, maior atenção ao público masculino, à redução de casos entre a população economicamente ativa, bem como entre os menores de 15 anos e os idosos. Ademais, os processos de detecção precoce devem ser fortalecidos, visando assim reduzir a possibilidade de que os acometidos venham a desenvolver danos e incapacidades.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

BARBOSA, D. R. M.; ALMEIDA, M.G.; SANTOS, A. G. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. **Revista Medicina USP**, Ribeirão Preto, vol. 47, nº 4, p.347-356, out/dez, 2014

BÍBLIA SAGRADA. Edição Pastoral. São Paulo: Paulus, 1990.

BRASIL. MS. Secretaria de Políticas de Saúde Hanseníase. **Atividades de Controle e Manual de Procedimentos**. Brasília, 2001.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, DF, ano 140, n.12, 3 out. 2003. Seção 1, p. 1-6. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm)>. Acesso em 24/03/2018.

BRASIL. MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hanseníase Prevenção, tratamento e reabilitação**. 3ª ed., revista e ampliada. Brasília, 2008.

BRASIL. MS. 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**. [recurso eletrônico]. MS, 2016a. Disponível em: <[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes\\_para\\_.elim\\_inacao\\_hansen\\_iase\\_-\\_manual\\_-\\_3fev16\\_isbn\\_nucom\\_final\\_2.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes_para_.elim_inacao_hansen_iase_-_manual_-_3fev16_isbn_nucom_final_2.pdf)>. Acesso em 23/03/2018.

BRASIL. MS. **Taxa de Prevalência da Hanseníase, estados, Brasil, 2015**. [recurso eletrônico]. MS, 2016b. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/07/Taxa-de-Preval-ncia-da-Hansen-ase-estados-Brasil-2015..pdf>>. Acesso em 24/03/2018.

BRASIL. MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Hanseníase, verminose e tracoma tem cura: a experiência de uma campanha integrada**. Boletim Epidemiológico. Brasília, nº 21, v. 47, 2016c.

BRASIL. MS. **Taxa de detecção geral de casos novos de hanseníase, estados, Brasil, 2015.** [recurso eletrônico]. MS, 2016d. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/07/Taxa-de-detec---o-geral-de-casos-novos-de-hansen--ase--estados--Brasil--2015..pdf>>. Acesso em 24/03/2018.

BRASIL. MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia Prático sobre a hanseníase.** [recurso eletrônico]. MS, 2017a. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/22/Guia-Pratico-de-Hanseníase-WEB.pdf>>. Acesso em 23/03/2018.

BRASIL. MS. **Taxa de Detecção de hanseníase em menores de 15 anos, Estados e regiões, Brasil, 1994 a 2016.** [recurso eletrônico]. MS, 2017b. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/10/Taxa-de-detec---o-dos-casos-novos-de-hansen--ase-em-menores-de-15-anos-199-.pdf>>. Acesso em 24/03/2018.

BRASIL. MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016.** Boletim Epidemiológico. Brasília, nº 4, v. 49, 2018.

CAMPOS, M.R.M.; BATISTA, A.B.A.; GUERREIRO, J.V. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008-2012. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Caetano do Sul, vol. 22, nº 1, p.79-86, 2018.

CAVALIERI, I. **Hanseníase na história.** 2011. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1182&sid=7>>. Acesso em 12/11/2017.

COELHO, N. **Luta contra a hanseníase: em 10 anos, o numero de casos novos da doença caiu 34%.** 2017. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/noticias-svs/27487-em-10-anos-o-numero-de-novos-casos-de-hanseníase-cai-34>>. Acesso em 28/11/2017.

CORRÊA, R.G.C.F. et al. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral servisse in the state of Maranhão, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, Vol. 45, nº 1, p. 89-94, jan/fev, 2012.



COSTA, G. C. **Aspectos clínico-epidemiológicos e imunológicos da hanseníase em área hiperendêmica do estado do Maranhão**. 2014. 111 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Patologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

COSTA, A.S., et al. Caracterização epidemiológica dos casos de hanseníase no município de Caxias-Maranhão no período de 2002 a 2015. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Campinas, vol. sup. 9, p. S742-S750, 2017.

EIDT, L. M. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, vol. 13, nº 2, p. 76-88, maio/ago, 2004.

FONSECA, A. P. M. B. **Hanseníase em menores de 15 anos: casos notificados no ano de 2015 em São Luís-MA**. 2017. 56 f. Monografia (Graduação). Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

GORDON et al. Incidência de hanseníase em menores de 15 anos acompanhados no município de Imperatriz, Maranhão, entre 2004 e 2010. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, vol. 21. p. 19-24, jan/abr, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais 2016: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>>. Acesso em 24/03/2018.

LANA, F.C.F.; Detecção da hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, vol. 11, nº 3, p. 539-544, 2009. Disponível em: <<https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a10.htm>>. Acesso em 24/03/2018.

LEANDRO, J. A. A hanseníase no Maranhão na década de 1930: rumo à Colônia do Bonfim. **História, Ciências, Saúde- Manguinhos**, Rio de Janeiro, vol. 16, nº 2, p. 433-447, abr/jun, 2009.

LIE, H.P. Why is leprosy decreasing in Norway?. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, Oxford, vol. 22, nº 4, p. 357-366, jan, 1929. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0035-9203\(29\)90026-2](https://doi.org/10.1016/S0035-9203(29)90026-2)>. Acesso em 25/04/2018.

LIMA, H.M.N. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, vol. 8, nº 4, p.323-327, jul/ago, 2010.

LOIOLA, H.A.D.B. **Perfil epidemiológico, clínico e qualidade de vida de crianças afetadas pela hanseníase em um município hiperendêmico do Maranhão**. 2016. 73 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

MACARI, R.A. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Cascavel/PR: de 2004 a 2014. **Revista Thêma et Scientia**, Cascavel, vol. 6, nº 1E, p. 145-171, jan/jun, 2016.

MACEDO, C.P.; CERQUEIRA, M.F.F.; POVEDA, V.B. Avaliação do perfil epidemiológico da hanseníase em um município do interior paulista nos anos de 2000 a 2006. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Vale do Paraíba**, Lorena, vol. 1, nº 4, 2017. Disponível em: <<http://fatea.br/seer3/index.php/REENVAP/article/view/91>>. Acesso em 28/05/2018.

MELO, G.R.M.G. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil e sua correlação com o índice de desenvolvimento humano (IDH). In: COMED-CONGRESSO MÉDICO DO UNIPAM, 6., 2017, Patos de Minas. **Anais do Congresso Médico do UNIPAM**, Patos de Minas: UNIPAM, 2017.

MIRANDA, G.M.D.; MENDES, A.C.G.; SILVA, A.L.A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, vol. 19, nº 3, p. 507-519, 2016.

MOURA, A.D.A. et al. Perfil dos portadores de hanseníase de um centro de referência de um estado brasileiro. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, vol. 24, nº 6, p.1-6, 2016.

PACHECO, M.A.B.; AIRES, M.L.L.; SEIXAS, E.S. Prevalência e controle de hanseníase: pesquisa em uma ocupação urbana de São Luís, Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, vol. 9, nº 30, p. 23-30, 2014.

PESCADOR, M.A.; SAKAE, T.M.; MAGAJEWSKY, R. L.; Análise de tendência histórica da evolução da hanseníase em Santa Catarina no período de 2001-2015.

**Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, vol. 47, nº 1, p. 141-158, jan/mar, 2018.

QUEIROZ, M.S.; PUNTEL, M.A. **A endemia hansênica: uma perspectiva multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997.

RIBEIRO, V.S. et al. Características clínicas e epidemiológicas da hanseníase no estado do Maranhão, 2001 a 2009. **Revista de Pesquisa em Saúde**, São Luís, vol. 14, nº 2, p. 81-86, maio/ago, 2013.

SANTOS, E.J.; PACIENCIA, G.P.; URPIA, C.C.; Caracterização do perfil dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Vilhena- Rondônia. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Rio de Janeiro, vol. 10, nº 3, 2016.

SILVA, L.A. et al. Aspectos epidemiológicos dos casos de hanseníase em um município no interior do Maranhão. **Revista Interdisciplinar**, Teresina, v. 10, nº 4, p. 89-95, out/nov/dez, 2017a.

SILVA, L.H. et al. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase em idosos no Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 5., Maceió. **Anais V CIEH**, Maceió: Editora Realize, 2017b.

SOUZA, E.A. et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001-2014. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/143837/138474>>. Acesso em 25/03/2018.

ZANARDO, T.S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase na atenção básica de saúde de São Luís de Montes Belos, no período de 2008 a 2014. **Revista Faculdade Montes Belos**, Montes Belos, vol. 9, nº 2, p. 77-141, 2016.

**ANEXOS**

**ANEXO A- RESOLUÇÃO CIB/MA Nº 44/2011 DE 16 DE JUNHO DE 2011**

**ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE – CIB/MA**

**RESOLUÇÃO CIB/MA Nº 44/2011 DE 16 DE JUNHO DE 2011**

Dispõe sobre a conformação das  
Regiões de Saúde.

**A COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE – CIB/MA**, em reunião extraordinária realizada no dia 16 de junho de 2011, no uso de suas atribuições legais,

Considerando as Portarias GM/MS nº 399 de 22 de fevereiro de 2006 e nº 699 de 30 de março de 2006, que divulgam e regulamentam o Pacto pela Saúde em suas três dimensões: pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão;

Considerando a Portaria nº 372/GM de 16 de fevereiro de 2007 que altera a Portaria nº 699 de 30 de março de 2006;

Considerando a necessidade do Estado de ter um Sistema de Saúde com resolutividade;

Considerando a deliberação consensual desta Comissão, tendo em vista o processo de Regionalização no Estado do Maranhão,

**RESOLVE:**

**APROVAR** a constituição da **REGIONALIZAÇÃO** no Estado do Maranhão com a conformação de **19 (dezenove) REGIÕES DE SAÚDE** e **08 (oito) MACRORREGIÕES**, consoante os anexos I, II.

**PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE**

**Ricardo Jorge Murad**  
Presidente da CIB/MA

São Luís, 16 de junho de 2011.

**Iolene Soares de Arruda**  
Presidente do COSEMS/MA

## ANEXO B- FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO HANSENIASE

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO HANSENIASE		Nº	
<b>Caso confirmado de Hanseníase:</b> 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		2 - Individual		
	2 Agravado/enferma		Código (CID10)	3 Data da Notificação	
	<b>HANSENIASE</b>		A 30,9		
	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	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor	
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe		
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida...)	Código		
Dados de Residência	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	30 País (se residente fora do Brasil)		
		1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado			
	<b>Dados Complementares do Caso</b>				
	Ocupação	31 Nº do Prontuário	32 Ocupação		
	Dados Clínicos	33 Nº de Lesões Cutâneas	34 Forma Clínica	35 Classificação Operacional	36 Nº de Nervos afetados
		1 - I 2 - T 3 - D 4 - V 5 - Não classificado	1 - PB 2 - MB		
Atendimento	37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico				
	0 - Grau Zero 1 - Grau I 2 - Grau II 3 - Não Avaliado				
Dados Lab.	38 Modo de Entrada				
	1 - Caso Novo 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade) 3 - Transferência de Outro Município ( mesma UF ) 4 - Transferência de Outro Estado 5 - Transferência de Outro País 6 - Recidiva 7 -Outros Reingressos 9 - Ignorado				
Tratamento	39 Modo de Detecção do Caso Novo				
	1 - Encaminhamento 2 - Demanda Espontânea 3 - Exame de Coletividade 4 - Exame de Contatos 5 - Outros Modos 9 - Ignorado				
Med. Contr.	40 Baciloscopia				
	1 - Positiva 2 - Negativa 3 - Não realizada 9 - Ignorado				
	41 Data do Início do Tratamento	42 Esquema Terapêutico Inicial			
		1 - POT/PB/ 6 doses 2 - PQT/MB/ 12 doses 3 - Outros Esquemas Substitutos			
	43 Número de Contatos Registrados				
Observações adicionais:					
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde	
	Nome		Função	Assinatura	
	Hanseníase		Sinan NET	SVS 30/10/2007	

## ANEXO C- PARECER DO COLEGIADO DO CURSO DE ENFERMAGEM- PROJETO TCC



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CCBS – CURSO DE ENFERMAGEM**

### PARECER DO COLEGIADO DE CURSO - PROJETO DE TCC

1. **TÍTULO:** Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase no Estado do Maranhão de 2006 a 2015.
2. **ALUNO(A):** Clístenes Alyson de Souza Mendonça
3. **ORIENTADOR(A):** Prof.ª Dr.ª Doralene Maria Cardoso de Aquino
4. **INTRODUÇÃO:** Há uma boa contextualização do tema. As referências estão atualizadas e está presente a relevância do trabalho.
5. **JUSTIFICATIVA:** Apresenta argumentação coerente com o tema em questão.
6. **OBJETIVOS:** Estão de acordo.
7. **PROCESSO METODOLÓGICO:** A metodologia está adequada
8. **CRONOGRAMA:** Adequado.
9. **TERMO DE CONSENTIMENTO:** Não se aplica.
10. **NORMATIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA:** Adequado.
11. **CONCLUSÃO DO PARECER:** Foram modificadas as considerações das primeira apreciação. Projeto aprovado.

São Luís, 11 de abril de 2018.

Prof.ª Jeanine Brondani  
- Enfermeira  
COREN-MA 156541

\_\_\_\_\_  
Professor(a) Relator(a)

- Aprovado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia   /  /
- Aprovado "ad referendum" do Colegiado de Curso em 17/04/2018
- Referendado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia 30/04/2018

Prof.ª Dr.ª Lena Maria Barros Fonseca  
Coordenadora do Curso de Enfermagem