

Perfil Epidemiológico dos Casos de Hanseníase no Nordeste Brasileiro no Período de 2010-2017: Doença Negligenciada

Maria Rosa Gonçalves Nunes¹; Beatriz Santana de Souza Lima²

Resumo: O presente trabalho tem como proposta traçar o perfil epidemiológico da hanseníase no Nordeste Brasileiro no período de 2010 a 2017, visto que, trata-se de uma doença negligenciada e de grande impacto para saúde pública brasileira. Ao adentrarmos no cenário dessa doença tão estigmatizada, discriminada e ainda desconhecida por muitos surgiu a necessidade de se fazer um levantamento de sua prevalência no Nordeste brasileiro, que por ventura, é uma região com problemas sociais históricos. Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo. Foram utilizados dados secundários encontrados no SINAN por meio do DATASUS do Ministério da Saúde. O estudo mostra como a hanseníase se comporta entre a população desde a sua incidência e prevalência distribuída entre os Estados do Nordeste, faixa etária, gênero, classificação operacional e forma clínica. Este trabalho poderá contribuir com informações confiáveis sobre o perfil epidemiológico da hanseníase no Nordeste brasileiro no período de 2010 a 2017 e quiçá ajudar na elaboração de políticas públicas para eliminação da hanseníase como problema de saúde pública como preconiza a OMS.

Palavras-chave: Hanseníase. Doença Negligenciada. Perfil Epidemiológico.

Epidemiological profile of leprosy cases in the northeastern Brazil during the period of 2010 to 2017: Neglected Disease

Abstract: The present study proposes to outline the epidemiological profile of leprosy in the Northeast of Brazil in the period from 2010 to 2017, since it is a neglected disease and has a great impact on Brazilian public health. When we entered the scenario of this disease so stigmatized, discriminated and still unknown by many emerged the need to survey its prevalence in the Brazilian Northeast, which is perhaps a region with historical social problems. This is an ecological, descriptive and retrospective study. Secondary data found in SINAN were used through DATASUS from the Ministry of Health. The study shows how leprosy behaves among the population since its incidence and prevalence distributed among the Northeast States, age group, gender, operational classification and clinical form. This work may contribute with reliable information on the epidemiological profile of leprosy in Northeast Brazil in the period 2010 a 2017 and may help in the elaboration of public policies for the elimination of leprosy as a public health as recommended by the WHO.

Keywords: Leprosy. Neglected Disease. Epidemiological Profile.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau; rosa.gnunes@gmail.com;

² Mestra em Enfermagem e Prof^a do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau; biassl@hotmail.com.

Introdução

Nos dias atuais há doenças que são silenciadas e conseqüentemente negligenciadas, seja pelas políticas públicas, pelas equipes de saúde ou mesmo pela própria população, e uma delas é a hanseníase. Ao adentrarmos no cenário dessa doença tão estigmatizada, discriminada e ainda desconhecida por muitos surgiu a necessidade de se fazer um levantamento de sua prevalência no Nordeste brasileiro, que por ventura, é uma região com problemas sociais históricos.

Para Freitas, Duarte e Garcia (2017, p. 703) a “alta carga da doença ainda permanece nas Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil, consideradas as áreas de maior transmissão da doença no país”.

A hanseníase (lepra) é uma doença milenária, Alves, Ferreira e Ferreira (2014, p. 19) afirmam que a “hanseníase é doença de cuja existência se tem notícia desde a mais remota antiguidade, pois era conhecida há cerca de 3 a 4 mil anos na Índia, na China e no Japão”. Muitos estudos apontam ser uma das enfermidades mais antigas da humanidade que se tem menção.

“A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, [...], que infecta os nervos periféricos e, mais especificamente, as células de *Schwann*” (BRASIL, 2017, p. 6). Tem o poder de causar incapacidade física, social e econômica, além do fator psicológico, representando assim, um sério problema para saúde pública, de acordo com a obra de Ribeiro, Silva e Oliveira (2018). Foi descoberta em 1873 pelo norueguês Gerhard Armauer Hansen, evidentemente seu sobrenome *Hansen* faz referência à doença.

Seguindo as orientações do Ministério da Saúde - MS (BRASIL, 2016) seu diagnóstico é basicamente clínico e epidemiológico por meio do exame físico geral e do exame dermatoneurológico em busca de identificar lesões de pele com alterações de sensibilidade, comprometimento de nervos periféricos e alterações sensitivas e/ou motoras. Após confirmação do diagnóstico o MS preconiza a importância de se considerar a classificação operacional da hanseníase para que seja definido corretamente o esquema de tratamento a partir da Poliquimioterapia - PQT.

A PQT é distribuída gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde – SUS. Para fins de definição da PQT adequada o SUS segue os seguintes critérios: Paucibacilar (PB), para os

pacientes que apresentam até cinco lesões de pele (Rifampicina + Dapsona) e Multibacilar (MB) para aqueles que apresentam mais de cinco lesões de pele (Rifampicina + Dapsona + Clofazimina), estes são considerados os potenciais transmissores da doença (BRASIL, 2017).

Para Boigny (2019, p.2) a existência de novos casos de hanseníase nos diferentes estados brasileiros, revela a sustentação da elevada carga da doença em áreas delimitadas como o nordeste brasileiro que pode ser considerado uma região de alta endemicidade, com maior expressão nas populações de maior vulnerabilidade, a exemplo das pessoas que vivem em situação de extrema pobreza, em cárcere privado, em situação de rua, aqueles que vivem à margem da sociedade e aglomeradas. Isso nos leva a indagar o porquê que essa doença ainda existe no cenário pós-moderno.

Ainda de acordo com Ribeiro, Silva e Oliveira (2018, p. 2) o Brasil não alcançou a meta global da OMS – Organização Mundial de Saúde de erradicação da hanseníase até o ano de 2010, protelando-a para o ano de 2020, porém a de se deduzir que essa meta provavelmente não será alcançada no novo prazo estimado.

Segundo a OMS (2016, p. 19) o Brasil junto com a Índia e a Indonésia, “notificam mais de 10.000 novos pacientes anualmente. Juntos [...] representam 81% dos pacientes recém-diagnosticados e notificados no mundo”. Todavia, vale destacar que os Estados da Região Sul do Brasil, que são mais desenvolvidos socioeconomicamente, “alcançaram a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública - prevalência de menos de 1 caso para 10.000 habitantes”. (FREITAS, DUARTE E GARCIA, 2017, p. 703), porém ainda há muitos caminhos a serem percorridos para que essa também seja a realidade do Nordeste.

Para Prates et al. (2017) as atividades de controle da hanseníase buscam descobrir precocemente todos os casos da doença na comunidade, cujo diagnóstico precoce e tratamento imediato evita a evolução da mesma, e é este olhar que se espera para com a maior região do Brasil em número de Estados.

O objetivo do presente artigo é analisar o perfil epidemiológico dos casos de hanseníase no Nordeste no período de 2010-2017, para então quantificar sua distribuição segundo a faixa etária, sexo, classificação operacional e forma clínica.

E está sendo conduzido pela seguinte questão norteadora: qual perfil epidemiológico dos casos de hanseníase no Nordeste no período de 2010 a 2017?

Método

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa dos casos de hanseníase na região Nordeste do Brasil, no período de 2010 a 2017. Foram utilizados os dados epidemiológicos encontrados no SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessário submeter à pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Foram incluídos na pesquisa, todos os casos de hanseníase do Nordeste brasileiro, registrados no SINAN, no período de estudo. Mesmo com a possibilidade de subnotificações, de cobertura incompleta e de perdas na transmissão dos dados, o SINAN continua sendo útil para análise da situação de saúde da população.

Os dados foram tabulados e organizados em planilhas eletrônicas, utilizando-se o software Microsoft Office Excel® (2016). A partir de então foi realizada estatística descritiva, calculando a frequência relativa (%) e absoluta (n) das variáveis.

Trabalhou-se com as seguintes variáveis para consolidação dos resultados:

- 1) Número de casos novos notificados no Brasil entre 2010-2017;
- 2) Número de casos novos notificados por Estado do Nordeste brasileiro 2010-2017;
- 3) Idade da população acometida no Nordeste brasileiro entre 2010- 2017;
- 4) Sexo;
- 5) Classificação Operacional;
- 6) Forma Clínica.

Resultados

Os resultados aqui expostos serão distribuídos de acordo com cada variável consolidada no método acima, “variável é a característica de interesse que é medida em cada elemento da amostra ou população [...], seus valores variam de elemento para elemento [...] podem ter valores numéricos ou não numéricos” (LEG, 2012). Sendo assim, o primeiro

resultado faz referência a variável 1 (número de casos novos notificados no Brasil entre 2010-2017).

No período de 2010 a 2017, foram notificados 237.736 casos novos de hanseníase no Brasil (Tabela 1), o que equivale a uma taxa média de detecção de 23,29 casos novos para cada 100 mil habitantes.

Tabela 1. Números de Casos Novos Notificados por Região do Brasil (2010-2017):

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
2010	6.936	14.991	6.252	1.419	5.942	35.540
2011	6.873	14.333	6.126	1.374	5.837	34.543
2012	6.876	14.263	5.432	1.349	5.813	33.733
2013	5.445	11.193	4.271	1.086	4.694	26.689
2014	6.068	13.420	4.484	1.021	5.852	30.845
2015	5.147	12.760	4.013	1.013	5.623	28.556
2016	5.053	10.898	3.571	826	4.666	25.014
2017	4.617	10.092	2.738	716	4.653	22.816
Total	47.015	101.950	36.887	8.804	43.080	237.736

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação.

Dos números supracitados 101.950 foram notificados no Nordeste, área de estudo (Figura 1), o que corresponde acerca de 43% dos casos, sendo 2010 o ano de maior número de casos notificados (14.991), enquanto 2017 foi o ano de menor números (10.092).

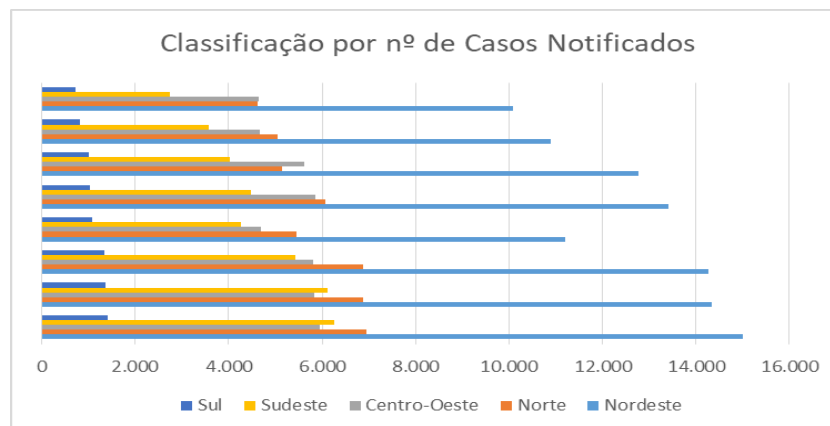
Figura 1. Mapa da Área de Estudo (2010-2017):



Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Entre as cinco regiões brasileiras, o Nordeste foi a região com maior número de casos novos notificados no período de 2010 a 2017, em seguida vem as regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Gráfico 1).

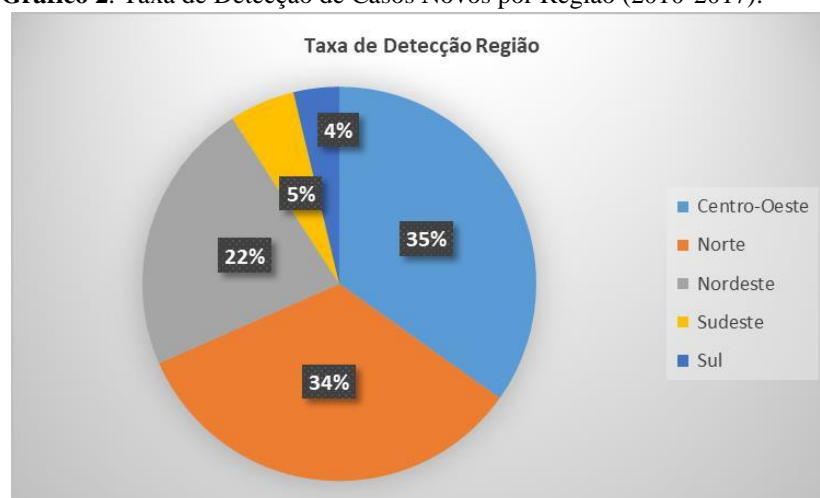
Gráfico 1. Casos Novos Notificados por Região (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação.

Entretanto, essa classificação muda em relação à taxa de detecção de casos novos por região, pois deve-se levar em consideração o tamanho da população de cada região (Gráfico 2).

Gráfico 2. Taxa de Detecção de Casos Novos por Região (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação.

A variável 2 (número de casos novos notificados por Estado do Nordeste brasileiro 2010-2017), ao analisarmos os dados da região Nordeste por Estado: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe obtivemos os seguintes números de casos novos notificados (Tabela 2).

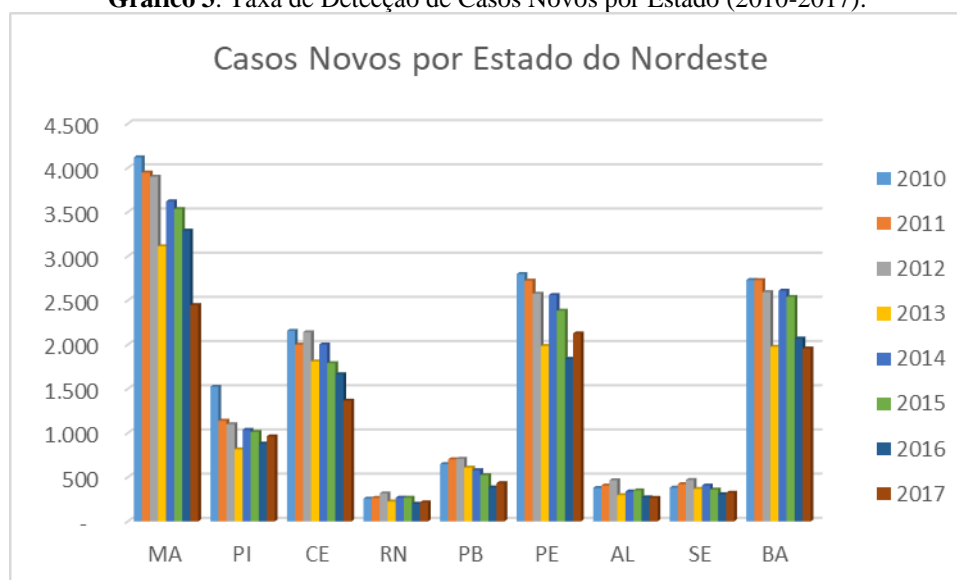
Tabela 2. Números de Casos Notificados por Unidades da Federação (2010-2017):

Ano	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA	Total
2010	4.118	1.523	2.156	257	648	2.798	378	381	2.732	14.991
2011	3.946	1.139	2.000	265	703	2.724	405	422	2.729	14.333
2012	3.899	1.099	2.139	316	708	2.575	465	468	2.594	14.263
2013	3.112	815	1.809	225	608	1.984	297	368	1.975	11.193
2014	3.621	1.036	2.002	268	580	2.561	338	405	2.609	13.420
2015	3.534	1.012	1.790	267	523	2.383	351	360	2.540	12.760
2016	3.289	880	1.664	198	383	1.838	271	307	2.068	10.898
2017	2.446	962	1.366	215	433	2.126	266	323	1.955	10.092
Total	27.965	8.466	14.926	2.011	4.586	18.989	2.771	3.034	19.202	101.950

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação.

No decorrer dos sete anos a taxa de detecção de casos novos por Estado apresenta pequenas oscilações entre si (Gráfico 3).

Gráfico 3. Taxa de Detecção de Casos Novos por Estado (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação.

A variável 3 (idade da população acometida no Nordeste brasileiro entre 2010-2017) para fazermos o levantamento da prevalência por idade foram consideradas as seguintes divisões: de 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e de 80 anos acima (Tabela 3).

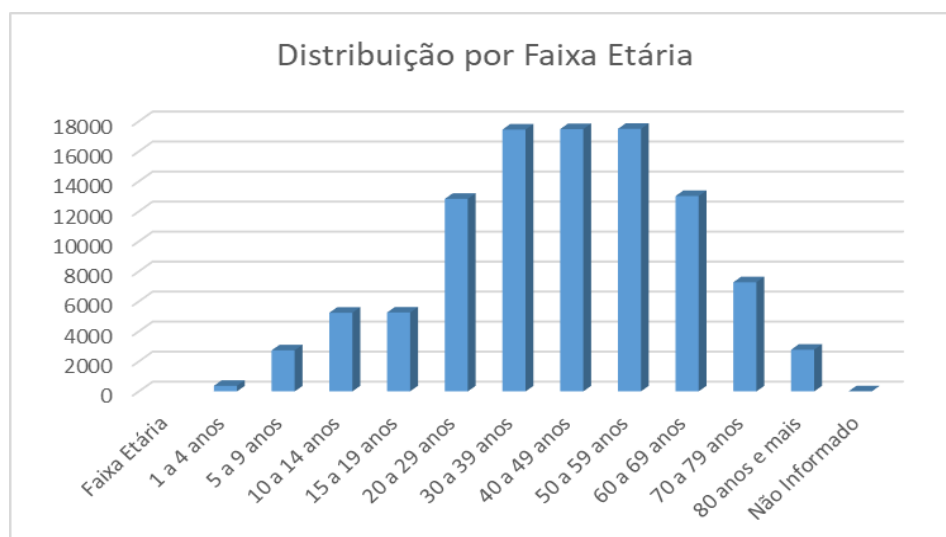
Tabela 3. Distribuição da Hanseníase por Faixa Etária no Nordeste (2010-2017):

Faixa Etária											
1 a 4 anos	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 a 9 anos	-	2.735	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 a 14 anos	-	-	5.244	-	-	-	-	-	-	-	-
15 a 19 anos	-	-	-	5.257	-	-	-	-	-	-	-
20 a 29 anos	-	-	-	-	12.832	-	-	-	-	-	-
30 a 39 anos	-	-	-	-	-	17.449	-	-	-	-	-
40 a 49 anos	-	-	-	-	-	-	17.482	-	-	-	-
50 a 59 anos	-	-	-	-	-	-	-	17.497	-	-	-
60 a 69 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	13.025	-	-
70 a 79 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.273	-
80 anos e mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.774

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

O (Gráfico 4) mostra com maior precisão como se dá sua distribuição por grupos de acordo com a idade da população.

Gráfico 4. Distribuição dos Casos Novos por Grupos (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

A variável 4 (sexo) sobressaiu o masculino com maior proporção totalizando 53,38% dos casos contra 46,62% do sexo feminino (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição da Hanseníase por Sexo no Nordeste (2010-2017):

Sexo	Nordeste	Proporção
Ignorado	7	0,01%
Masculino	54.417	53,38%
Feminino	47.526	46,62%
Total	101.950	100%

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

A variável 5 (classificação operacional) confirma que no período estudado, predominaram os casos Multibacilar – MB (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição por Classificação Operacional (2010-2017):

Classificação Operacional	Região Nordeste	Total
Ignorado	21	21
Paucibacilar - PB	38.986	38.986
Multibacilar - MB	62.943	62.943
		101.950

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

Os casos Multibacilar chegam a uma média de 61,74, enquanto que os Paucibacilar giram em torno de 38,24 (Gráfico 5).

Gráfico 5. Média da Distribuição da Classificação Operacional (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

E finalmente a variável 6 (forma clínica) que no período de estudo apresentou-se da seguinte maneira (Tabela 6).

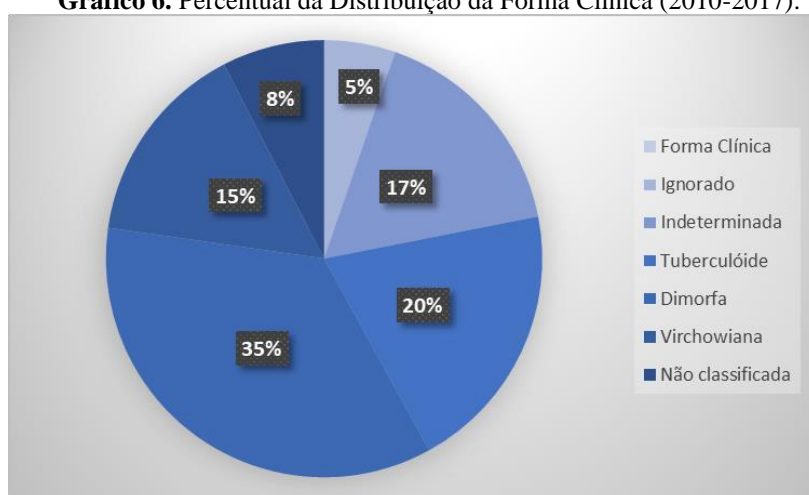
Tabela 6. Distribuição por Forma Clínica (2010-2017):

Forma Clínica	Nordeste	Total
Ignorado	5.392	5.392
Indeterminada	16.943	16.943
Tuberculóide	20.485	20.485
Dimorfa	35.944	35.944
Virchowiana	15.447	15.447
Não classificada	7.739	7.739
Total		101.950

Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

A incidência de 35% (dimorfa - MB) só reafirma os dados citados acima (Gráfico 6).

Gráfico 6. Percentual da Distribuição da Forma Clínica (2010-2017):



Fonte: SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

A incidência de 15% (virchowiana - MB) também requer atenção por se tratar de uma das formas mais severas da hanseníase.

Discussão

Como visto, a hanseníase continua sendo uma doença bastante prevalente no Nordeste brasileiro (2010-2017), apesar da meta mundial de eliminação como problema de saúde pública. Apesar de ter sofrido uma queda considerável de sua prevalência nos últimos 20 anos, graças à introdução da PQT, ainda assim, continua alta a detecção de novos casos (Tabela 1).

No Brasil e no restante do mundo, a queda da incidência não demonstrou impacto na transmissibilidade da doença, como era esperado. Com isso, o MS alerta para a necessidade de se intensificar as ações de vigilância da hanseníase, com maior efetividade no seu diagnóstico precoce e tratamento, com ênfase nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste (Gráfico 1) as quais apresentam a maior concentração de casos do país (GUERREIRO; FERREIRA; FERREIRA, 2014).

No período do estudo, foram notificados na região Nordeste 101.950 casos novos de hanseníase (Tabela 2), com maior proporção entre os Estados do Maranhão, Bahia, Pernambuco e Ceará (Gráfico 3), que segundo os parâmetros utilizados pelo MS estes Estados encontram-se em níveis de alta endemicidade (entre 20,0 a 39,9/100.000 habitantes), nota-se que “o comportamento da doença em suas diferentes regiões segue um padrão de distribuição heterogênea, geralmente associado à vulnerabilidade social” de cada Estado (SOUZA et al., 2014).

“Os riscos desiguais para a ocorrência da hanseníase podem estar associados a fatores demográficos, genéticos, ambientais, socioeconômicos e culturais superpostos geograficamente” (SOUZA et al., 2014).

Historicamente a hanseníase é considerada uma doença mais prevalente em adultos, mas pode acometer todas as faixas etárias.

De acordo com a (Tabela 3), podemos observar que na faixa etária de 1 a 4 anos foram notificados 371 casos novos em crianças, embora possa parecer um valor baixo não deixa e não pode deixar de ser relevante, pois são indicadores da endemicidade da região, “o surgimento de casos novos em crianças caracteriza dados epidemiológicos importantes, pois confirma a precocidade da exposição e a persistência da doença, funcionando como um indicador de nível endêmico” (BARBOSA et al., 2019). Logo, o total entre a população (< 15 anos) foi de 8.350 casos notificados.

“Ao nos depararmos com populações tão jovens com hanseníase significa uma imensa falha nos serviços de saúde, além de evidenciar a manutenção da cadeia epidemiológica de transmissão e de bolsões de casos Multibacilar sem diagnóstico e tratamento, bem como a fragilidade das políticas públicas de enfrentamento à doença” (SOUZA e RODRIGUES, 2015).

Para Barbosa et al. (2019) o grau de detecção por faixa etária vincula-se diretamente ao nível de transmissão, pois confirma a assertiva de que quanto maior forem os casos confirmados de jovens com hanseníase maior será a transmissibilidade do bacilo na comunidade (Gráfico 4).

A idade de maior prevalência concentrou-se na população entre 20 a 69 anos com 78.285 casos novos notificados, “esse intervalo relaciona-se com o período economicamente produtivo e caracteriza a hanseníase como doença de adultos e adultos jovens” (BARBOSA et al., 2019). Essa prevalência pode ser observada também em outros estudos.

Com relação a distribuição da hanseníase por gênero (Tabela 4), “prevaleceram os portadores do sexo masculino, no entanto não foi observado diferença significativa entre os sexos masculino e feminino” (LIMA; NUNES; DIAS, 2016).

A distribuição em relação a classificação operacional exposta na (Tabela 5) e (Gráfico 5), mostra que mais da metade dos pacientes são portadores da forma multibacilar, o que explica o elevado número de casos novos, o que pode ser resultado do diagnóstico tardio da doença (SOUZA et al., 2019).

“Os doentes com poucos bacilos – paucibacilar (PB) – não são considerados importantes como fonte de transmissão da doença devido à baixa carga bacilar. As pessoas com a forma multibacilar (MB) - muitos bacilos - no entanto, constituem o grupo contagiante, mantendo-se como fonte de infecção enquanto o tratamento específico não for iniciado” (BRASIL, 2019).

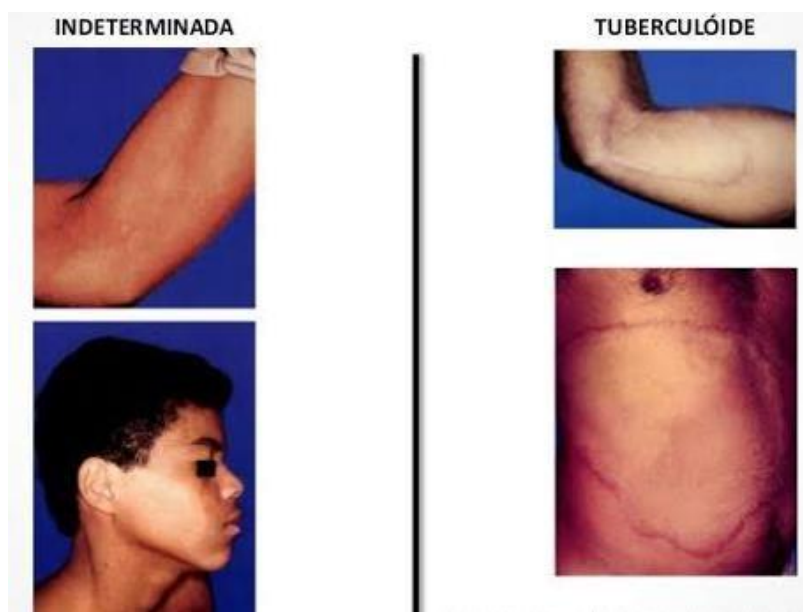
Este achado é coerente com vários outros estudos sobre a hanseníase no nordeste brasileiro, tal levantamento gera grandes preocupações, pois estes são considerados os potenciais transmissores da hanseníase entre a população (SOUZA et al., 2019).

Para discussão quanto aos dados da (Tabela 6), faz-se necessário uma breve explicação sobre as formas clínicas da hanseníase (Figuras 2 e 3). De uma forma geral, as formas clínicas

podem ser classificadas em Indeterminada e Tuberculóide (Paucibacilar - PB) e as formas Dimorfa e Virchowiana (Multibacilar - MB), (SILVA et al., 2018).

A forma indeterminada geralmente se dá no estágio inicial, com manchas hipocoradas e mal definidas e sem comprometimento neural já na forma tuberculóide as manchas e/ou placas são bem definidas e pode ocorrer neurite (BRASIL, 2019).

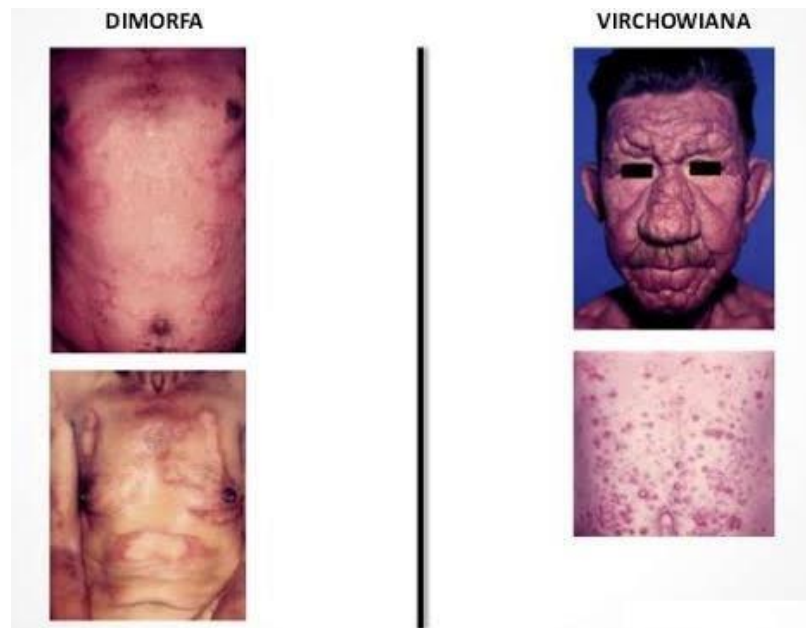
Figura 2. Formas Clínicas - Classificação Operacional Paucibacilar – PB:



Fonte: Atlas de Hanseníase. Bauru. Instituto Lauro de Souza Lima, 2002.

A forma borderline ou dimorfa apresenta-se com manchas e placas com bordas bem ou mal definidas, com comprometimento de dois ou mais nervos. Na forma virchowiana (mais severa) pode haver comprometimento de nariz, rins e órgãos reprodutivos masculinos, neurite e eritema nodoso (BRASIL, 2019). Como citado anteriormente essas duas formas clínicas são as responsáveis pela sustentação da cadeia epidemiológica de transmissão da hanseníase entre a população.

Figura 3. Formas Clínicas - Classificação Operacional Multibacilar – MB:



Fonte: Atlas de Hanseníase. Bauru. Instituto Lauro de Souza Lima, 2002.

O estudo apresenta a predominância da forma clínica dimorfa (Gráfico 6) e, conseqüentemente, dos casos multibacilar, justificando a alta transmissibilidade e manutenção da cadeia epidemiológica da doença, seguida da tuberculóide (PB). Dos casos contabilizados no período de estudo (2010-2017) mais da metade foram multibacilar. Chama-se a atenção ainda para os casos ignorados e não classificados (SILVA et al., 2018).

Considerações Finais

A partir deste estudo, observou-se que a incidência da hanseníase no Nordeste do Brasil, no período de 2010 a 2017 ainda é muito elevada, o que coloca a região entre as três mais endêmicas do país. Tal situação é lamentável diante das políticas públicas e das diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública e principalmente diante da proposta de eliminação da hanseníase por meio da “A Estratégia Global para Hanseníase 2016- 2020”.

Diante dos dados tabulados o perfil epidemiológico da hanseníase no Nordeste brasileiro (2010-2017) segue um padrão de distribuição heterogênea, essa afirmativa se justifica

facilmente ao analisarmos os dados da discussão acima, onde percebemos diferenças na sua distribuição por sexo (maior entre o sexo masculino); por classificação operacional (a maior parte dos casos são MB) e forma clínica (maior parte dimorfa – MB).

Acredita-se que em todo o território nacional exista tratamento adequado, eficaz e gratuito ofertado pelo SUS contra a hanseníase, porém, a realidade nos mostra que ela ainda se encontra no rol das doenças negligenciadas, com cobertura insuficiente dos serviços de saúde, dificultando a possibilitando de eliminação por meio da redução da incidência.

Infelizmente estudos atualizados sobre a temática ainda são poucos (diante de seu contexto). Deste modo, este trabalho poderá fornecer informações sobre o perfil epidemiológico dos casos de hanseníase no Nordeste brasileiro no período de 2010 a 2017, originando algumas contribuições para a comunidade científica.

Referências

ALVES, Elioenai Dornelles; FERREIRA, Telma Leonel; FERREIRA Isaias Nery. (Org.). **Hanseníase avanços e desafios**. Brasília: Universidade de Brasília, 2014. 494 p. (Coleção PROEXT). Disponível em: <http://www.morhan.org.br/views/upload/hanseniasavancoes.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2019.

BARBOSA, Débora Regina Marques et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em cidade hiperendêmica do Maranhão, 2005-2012. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**. V 8, n 1, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico- operacional, Brasília, 2016. 58p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília, 2017. 70p.

BRASIL. Ministério da Saúde. (Org.). Hanseníase: o que é, causas, sinais e Sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. 2019.

BOIGNY, Reagan Nzundu et al. Persistência da hanseníase em redes de convívio domiciliar: sobreposição de casos e vulnerabilidade em regiões endêmicas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, e00105318, 2019.

FREITAS, Lúcia Rolim Santana de; DUARTE, Elisabeth Carmen; GARCIA, Leila Posenato. Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: distribuição espacial dos períodos 2001 - 2003 e 2010 - 2012. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 20, n. 4, p. 702-713, dez. 2017.

GUERREIRO, Eryjosy Marculino; FERREIRA, Telma Leonel; FERREIRA, Isaias Nery (Org.). **Hanseníase Avanços e Desafios**. Brasília, 2014. Núcleo de Estudos em Educação e Promoção da Saúde – NESPROM/UnB. Disponível em: <<http://www.morhan.org.br/views/upload/hanseniascavancoes.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2019.

LEG. Laboratório de Estatística e Geoinformação. Tipos de variável. Curitiba, 2012. Disponível em: <<http://leg.ufpr.br/~silvia/CE055/node8.html>>. Acesso em: 16 out. 2019.

LIMA, Jaciara Raquel Barbosa de; NUNES, Daniely Oliveira; DIAS, Artur Gomes. Distribuição da hanseníase no estado da Bahia: uma abordagem socioambiental da doença. 2016. **Revista Científica da FASETE**. Disponível em: <https://www.fasete.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/11/distribuicao_da_hanseniasc_no_estado_da_bahia.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020. Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase, Nova Deli, 2016.

PRATES, Elton Junio Sady et al. Abordagens educativas: a hanseníase no âmbito escolar. **Ciência ET Praxis (Qualis B3 - 2017-2018)**, [S.l.], v. 9, n. 18, p. 29-34, nov. 2017. ISSN 1983-912X.

PIRES, Carla Andrea A. et al. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. **Rev. paul. pediatr.** São Paulo, v. 30, n. 2, p. 292-295. 2012.

RIBEIRO, Mara Dayanne Alves; SILVA, Jefferson Carlos Araújo; OLIVEIRA, Sabryna Brito. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública** [online]. 2018, v.42.

SILVA, David Darnis Bezerra da et al. Hanseníase na população idosa de Alagoas. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 553-561, outubro de 2018.

SOUZA, Carlos e RODRIGUES, Mércia. Magnitude, tendência e espacialização da hanseníase em menores de 15 anos no estado da Bahia, com enfoque em áreas de risco: um estudo ecológico. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. V. 11, n. 20, p. 201 - 212, 27 jul. 2015.

SOUZA, Eliana Amorim. et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em uma área endêmica da região Nordeste, 2001-2014. **Revista de Saúde Pública**. [Online]. 2018, v. 52, p. 20.

SOUZA, Larissa Ribeiro de et al. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Revista Acadêmica Multidisciplinar da Faculdade do Noroeste de Minas – FINOM**. [Online]. V. 1, n. 16, 2019.

●

Como citar este artigo (Formato ABNT):

NUNES, Maria Rosa Gonçalves; LIMA, Beatriz Santana de Souza. Perfil Epidemiológico dos Casos de Hanseníase no Nordeste Brasileiro no Período de 2010-2017: Doença Negligenciada. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Dezembro/2019, vol.13, n.48, p. 622-638. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 23/11/2019

Aceito: 27/11/2019