

# ANÁLISE CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA DE CASOS DE HANSENÍASE, ORIUNDOS DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ E DA REGIÃO DO RECÔNCAVO BAIANO. <sup>1</sup>

Antonia Mayara Torres Costa<sup>2</sup>

Maria Auxiliadora Bezerra Fechine<sup>3</sup>

## RESUMO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente a pele, nervos periféricos, mucosa do trato respiratório superior e olhos. Constitui um processo crônico de natureza incapacitante. As características clínicas e epidemiológicas da hanseníase têm sido objeto de inúmeros estudos, no entanto, a quantidade de trabalhos científicos que revelem estas informações da região do Maciço de Baturité, e do Recôncavo Baiano, bem como correlacioná-las entre si e suas principais características é escasso. Para isso, foi realizado um estudo observacional descritivo retrospectivo a partir de dados obtidos nas plataformas digitais DATASUS, SIAB nos anos 2005 a 2015, assim como histórico em artigos literários afim de levantar tais dados e possivelmente identificar fatores em comum. O total de casos cadastrados no estado do Ceará, em 2005 a 2015, equivale a 24.222 casos, que corresponde a 6,06% se comparado a nível Brasil, no mesmo período, enquanto no estado da Bahia o total de casos, 30.420, equivale a 7,61%. Nas cidades do Recôncavo Baiano, totalizou-se 13.797 casos enquanto cidades do Maciço de Baturité, apresentou um valor total de casos de apenas 5313. Identifica-se um somatório maior de casos associados ao sexo masculino, tanto no estado do Ceará com 13.079 como na Bahia com 15.529. Em que, no Maciço de Baturité o número de Casos do sexo masculino apresenta 241, para apenas 138 casos femininos. Já nos municípios baianos, o inverso acontece, o número de casos femininos são 2152, enquanto os masculinos somam 1980. O estudo apresenta um dado já comprovado de prevalência nos casos de hanseníase multibacilar (MB), em ambas as regiões estudadas, sendo 280 casos de MB e apenas 99 casos de paucibacilar (PB) no Maciço de Baturité, enquanto no Recôncavo Baiano apresentou 2396 casos de MB e 1371 casos de PB. Os casos de hanseníase apresentados exibem uma semelhança entre as regiões analisadas, desde elevados valores de casos, até o decréscimo durante o período 2005 a 2015. Devido a presença de valores discrepantes ao analisarmos os dados coletados, separados por categorias e valores absolutos, o desenvolvimento deste trabalho apresentou uma certa limitação, expondo problemas oriundos desde a captação até a notificação destes casos. Torna-se também necessário a realização de medidas preventivas e ações educativas em saúde nestas cidades supracitadas, a

---

<sup>1</sup> Artigo submetido e aprovado, pela coordenação do curso de Enfermagem na UNILAB, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem, pela UNILAB. E-mail: Mayara\_.17@hotmail.com

<sup>3</sup>Orientadora. Professora adjunta da UNILAB. E-mail: auxiliadorafechine@unilab.edu.br

fim de promover uma melhor busca ativa de casos e com isso iniciar precocemente os tratamentos.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Epidemiologia, Doenças Negligenciadas.

#### **ABSTRACT:**

Leprosy is a chronic infectious disease caused by the bacillus *Mycobacterium leprae*, which mainly affects the skin, peripheral nerves, mucosa of the upper respiratory tract and eyes. It is a chronic process of an incapacitating nature. The clinical and epidemiological characteristics of leprosy have been the object of numerous studies; however, the amount of scientific work that reveals this information from the region of the Baturité Massif and the Recôncavo Baiano, as well as to correlate them with each other and its main characteristics is scarce. For this, a retrospective descriptive observational study was performed based on data obtained from DATASUS, SIAB digital platforms from 2005 to 2015, as well as a history of literary articles in order to collect such data and possibly to identify common factors. The total number of cases registered in the state of Ceará in 2005 to 2015 is equivalent to 24,222 cases, corresponding to 6.06% when compared to Brazil in the same period, while in the state of Bahia the total number of cases is 30,420, equivalent to 7.61%. In the cities of the Recôncavo Baiano, there were 13,797 cases as cities in the Massif de Baturité, with a total case value of only 5313. A greater sum of cases associated with the male sex is identified, both in the state of Ceará with 13,079 as in Bahia with 15,529. In that, in the Baturité Massif the number of male cases presents 241, for only 138 female cases. In the municipalities of Bahia, the reverse occurs, the number of female cases is 2152, while the male cases are 1980. The study presents an already proven prevalence in cases of multibacillary leprosy (MB), in both regions, with 280 cases of MB and only 99 cases of paucibacilar (PB) in the Baturité Massif, while in the Recôncavo Baiano, there were 2396 MB cases and 1371 PB cases. The cases of leprosy presented exhibit a similarity between the analyzed regions, from high case values to the decrease during the period 2005 to 2015. Due to the presence of discrepant values when analyzing the data collected, separated by categories and absolute values, the development of this work presented a certain limitation, exposing problems originating from the abstraction to the notification of these cases. It is also necessary to carry out preventive measures and educational actions in health in these cities mentioned above, in order to promote a better active search of cases and with this initiate the treatments early.

**Keywords:** Leprosy, Epidemiology, Neglected Diseases.

#### **INTRODUÇÃO**

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo um bacilo *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente a pele, nervos periféricos, mucosa do trato respiratório superior e olhos. É transmitida por meio das secreções da orofaringe e nasal, com alta infectividade, causando danos progressivos, com padrões

característicos de deficiência que inclui ulceração da pele e deformidade nas articulações, constitui um processo crônico de natureza incapacitante, com reconhecido estigma, o que faz com que pessoas por ela acometidas apresentem necessidades marcantes com vistas à reabilitação ao longo de suas vidas (BRASIL, 2018; WHO, 2010).

Em virtude de sua cronicidade e baixa letalidade, mantém ao longo dos anos a expansão endêmica em várias regiões, caracterizada pela distribuição não uniforme, o que resulta em dificuldades para o controle epidemiológico. Sendo considerado um problema de saúde pública especial devido ao fato de poder causar incapacidades permanentes, bem como por suas consequências sociais, tais como discriminação e estigma (WHO 2010).

Esse elevado potencial incapacitante está diretamente relacionado ao poder imunogênico do *Mycobacterium leprae*, estima-se que 95% dos indivíduos expostos são naturalmente resistentes à infecção. Nos 5% susceptíveis, a doença pode se manifestar de diferentes formas (SVS, 2018).

Conforme apresentado por Lastória e Abreu (2012), a classificação de Ridley & Jopling, considera as seguintes manifestações clínicas: a forma tuberculoide, com lesões cutâneas, isoladas e assimétricas e placas eritemato-hipocrômicas ou eritematosas, com alteração sensitiva. A forma virchowiana, as lesões cutâneas são múltiplas e simétricas, caracterizadas por máculas hipocrômicas, eritematosas ou acastanhadas, com bordas mal definidas, fácies leonina, com infiltração. O grupo dimorfo apresenta lesões de acordo com a resposta ao hospedeiro ao *M. leprae*, se tuberculoides, virchowiana ou de ambas. Ainda se encontra manifestações clínicas na forma indeterminada.

A literatura apresenta a classificação da hanseníase de acordo com os índices encontrados por meio do exame baciloscópico, como paucibacilar (PB), índice menor que 2+, e multibacilar (MB), com índice maior ou igual a 2+. E como características clínicas o PB com até cinco lesões cutâneas e/ou um tronco nervoso acometido e MB com mais de cinco lesões cutâneas e/ou mais de um tronco nervoso acometido (LASTÓRIA E ABREU, 2012).

Utiliza-se esta última classificação clínica para fins operacionais de tratamento, na qual é utilizado uma associação de medicamentos (poliquimioterapia – PQT), conhecidos como Rifampicina, Dapsona e Clofazimina, deve-se iniciar tratamento logo na primeira consulta, após diagnóstico. Em pacientes com PB, o

tratamento é de 6 meses (6 cartelas), dose mensal supervisionada de Rifampicina e doses diárias de Dapsona. No caso de Multibacilar, a duração será de 12 meses (12 cartelas), com doses mensais supervisionadas de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina e doses diárias de Dapsona e Clofazimina (MS, 2017).

Segundo Eidit (2004), a hanseníase, parece ser uma das mais antigas doenças que acomete o homem e acredita-se que seja originária da Ásia. Outros autores também apontam a África como berço desta doença. Ainda hoje, discute-se se a hanseníase é de origem asiática ou africana. A doença entrou no Brasil, por vários pontos do litoral, com os primeiros colonizadores portugueses, principalmente açorianos, e para sua disseminação muito contribuíram os escravos africanos. Entretanto, outros povos europeus também colaboraram para sua disseminação posteriormente.

A Public Library of Science (PLOS) faz uso do termo doenças tropicais negligenciadas, e as incluem no grupo de doenças crônico-infecciosas promotoras de pobreza. Isso devido seus impactos na saúde, desenvolvimento de crianças, gestantes e afetam o rendimento dos trabalhadores.

As Doenças negligenciadas ao afetarem as populações mais empobrecidas e em países menos desenvolvidos, reduz as condições de trabalho, perspectiva de vida e conseqüentemente diminui seu poder de compra. Doenças que se caracterizam também por não constituírem um mercado lucrativo para as indústrias farmacêuticas, o que dificulta ações voltadas para tais doenças (PONTES, 2009).

Parte da população que caracteriza as inseridas nas doenças negligenciadas estão contidas no contexto brasileiro, onde a hanseníase constitui um problema de Saúde Pública, uma vez que apresenta a segunda maior quantidade de casos cadastrados do mundo (WHO, 2016). De acordo com a Política Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH) apresentada em 2006 e baseada no princípio da sustentabilidade da Organização Mundial de Saúde (OMS), traz como meta controlar a hanseníase e baixar os valores endêmicos desta enfermidade, por meio de estratégias e atividades que aumentem a cobertura dos atendimentos e descentalizem os diagnósticos. Assim como, integrar as atividades de prevenção e de reabilitação (SVS, 2006).

Até o ano 2015, tinha-se uma meta para eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, apresentar uma prevalência de menos de um caso por 10 mil habitantes, a meta foi traçada em 2013, após declaração da OMS. Para que

houvessem resultados positivos, 255 municípios foram considerados prioritários: 72,55% (185/255) estão situados nas regiões norte e nordeste, onde residem 76,5% da população em extrema pobreza (BRASIL, 2015). Mas não houve êxito no alcance desta meta.

Apresentado no último Boletim Epidemiológico Nacional de Hanseníase em 2016, foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100 mil hab. Esses parâmetros classificam o país como alta carga para a doença.

Centralizando ainda mais estes territórios, identificamos nos anos 2001 a 2016, conforme o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e a Secretária de Saúde do Estado do Ceará (SESA –Ce), foram mais de 45mil casos da doença no Estado. No Ceará, em 2016, os números chegaram a 1.701, atingindo a taxa de prevalência 18,9 casos por 100 mil habitantes, considerado um parâmetro alto, porém oscilou entre 37,6 a 18,9 neste período (SESA, 2017).

Estudos semelhantes realizados no estado da Bahia, com sede da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), especificamente localizada na cidade de São Francisco do Conde, inserida na região do Recôncavo Baiano, existe índices parecidos aos encontrados no Ceará, em todos os 417 municípios existentes no Estado da Bahia foram notificados pelo menos um caso de hanseníase, totalizando 50.553 casos notificados no Estado no período de 2001 a 2016. Salvador, também localizado na região do Recôncavo Baiano, lidera negativamente este ranking com 9030 casos no período analisado (LIMA, 2016).

Utiliza-se como principal problemáticas e justificar para este trabalho além dos elevados casos de hanseníase apresentados nas duas regiões nordestinas supracitadas, o fato destas áreas serem assistidas pelos campus da UNILAB, e assim levar o conhecimento científico como resultado da presença da universidade a sociedade e nortear políticas públicas locais.

## **OBJETIVOS**

Geral: Estabelecer as formas clínica, epidemiológicas da Hanseníase, nos Municípios do Recôncavo Baiano (Bahia) e do Maciço de Baturité (Ceará), dos anos de 2005 – 2015.

Específicos:

- Descrever aspectos epidemiológicos associados à doença.

- Apontar as formas da classificação diagnóstica da hanseníase nas regiões supracitadas.
- Demonstrar os principais achados das formas clínicas e epidemiológicas nos últimos 10 anos, 2005-2015, que possuem valores concretizados disponíveis nas plataformas digitais DATASUS, SIAB, SINAN.

## **METODOLOGIA**

Consiste em um estudo de coorte descritivo, retrospectivo na qual foi realizada revisão nas principais plataformas de informações, artigos disponíveis na literatura e em dados disponíveis no DATASUS, SINAN E SIAB, sobre as características clínico, epidemiológicas da Hanseníase nas cidades do Maciço de Baturité e do Recôncavo Baiano assistidas pelos campus da UNILAB.

Inicialmente, foi realizado uma busca nas plataformas de busca SCIELO e PUBMED, e coleta dos dados no DATASUS/SIAB e SINAN. Realizada uma breve análise histórica dos casos de hanseníase nestas regiões supracitadas, com isso firmar-se os aspectos do grupo de doenças negligenciadas e relacionar possivelmente semelhanças em aspectos sociodemográficos e epidemiológicos entres os perfis de hanseníase.

Utiliza-se como amostra pacientes com diagnóstico de hanseníase, entre janeiro de 2005 e dezembro de 2015, nas cidades do Maciço de Baturité e do Recôncavo Baiano, regiões do Nordeste. Este período foi escolhido, pois apresenta um intervalo de 10 anos para analisar a evolução histórica, e temos 2015, como limitante mais recente, devido ser o último ano com dados consolidados nas plataformas digitais do governo. A coleta foi realizada durante o período de agosto de 2017 a abril de 2018, utilizado as plataformas digitais, SINAN, SIAB, DATASUS.

A macrorregião do Maciço de Baturité, composta por 13 municípios (Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia e Redenção) e a do Recôncavo Baiano, que possui 33 municípios, dentre estes foram listados uma amostra de 10 municípios diretamente assistidos pela UNILAB e (Cachoeira, Candeias, Itaparica, Madre de Deus, Maragogipe, Salvador, Santo Amaro, São Francisco do Conde, São Sebastião do Passé e Saubara).

A região do Maciço de Baturité ocupa uma área de 3.750,1 Km<sup>2</sup>, correspondendo a 2,6% do território cearense, tal região acolhe as sedes da UNILAB, nos municípios de Acarape e Redenção (IPECE, 2018). Enquanto a região do

Recôncavo Baiano, ocupa uma área de aproximadamente 5,2 mil Km<sup>2</sup>, o que equivale a um valor 39%, se comparado a área da região do Maciço de Baturité.

A coleta foi feita por meio de buscar aos SINAN, SIAB E DATASUS, pesquisando inicialmente a nível nacional, e posteriormente a níveis estaduais Bahia e Ceará e só então aos municípios assistidos pela UNILAB, foi possível incluir filtros e categorizar estes valores, como exemplo sexo, classificação diagnóstica. Após a coleta dos dados as informações foram analisadas por meio de programa estatístico neste mesmo também foram construídas as planilhas, a base eletrônica Microsoft Excel 2010 e TABWIN, calculou-se estatísticas descritivas, tais como taxas de prevalências, médias e porcentagens.

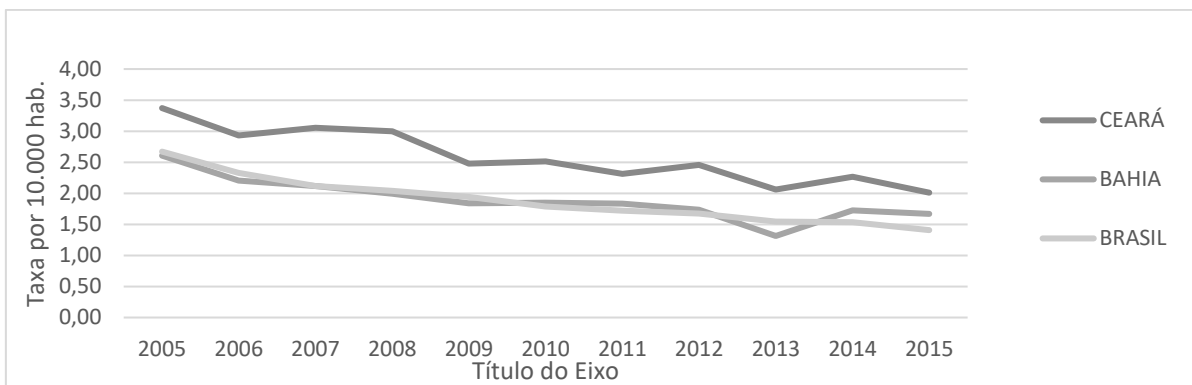
Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira (UNILAB) sob o parecer de nº 2.334.655, ressaltando que todos os aspectos éticos foram respeitados conforme a resolução 466/12.

## **RESULTADOS**

A partir da análise dos números de casos cadastrados de hanseníase nos Estados da Bahia e Ceará e correlacioná-los aos casos a nível Brasil, identificamos um número maior, porém não tão discrepante, de casos de hanseníase no estado da Bahia, 30.420 casos e equivale a 7,61% dos casos cadastrados se comparados aos valores totais de casos a nível Brasil, Ceará apresentou 24.222 casos cadastrados, 6,06% se comparado aos valores nacionais (DATASUS, 2018). Vale ressaltar que a população da Bahia no ano de 2015, corresponde a 15.203.934 habitantes, enquanto a população do estado do Ceará também 2015, corresponde apenas a 8.905.225 habitantes (IBGE, 2016), ou seja, existe uma diferença considerável em relação a população da amostra apresentada.

Conforme podemos identificar no gráfico 01 apresenta-se a taxa de prevalência por 10.000 habitantes, por meio disto pode-se observar que existe um decréscimo de casos cadastrados de hanseníase nos dois estados, durante o período analisado (2005 a 2015) e, conseqüentemente, verifica-se os mesmos resultados a nível Brasil, neste de forma mais linear se oscilações consideráveis.

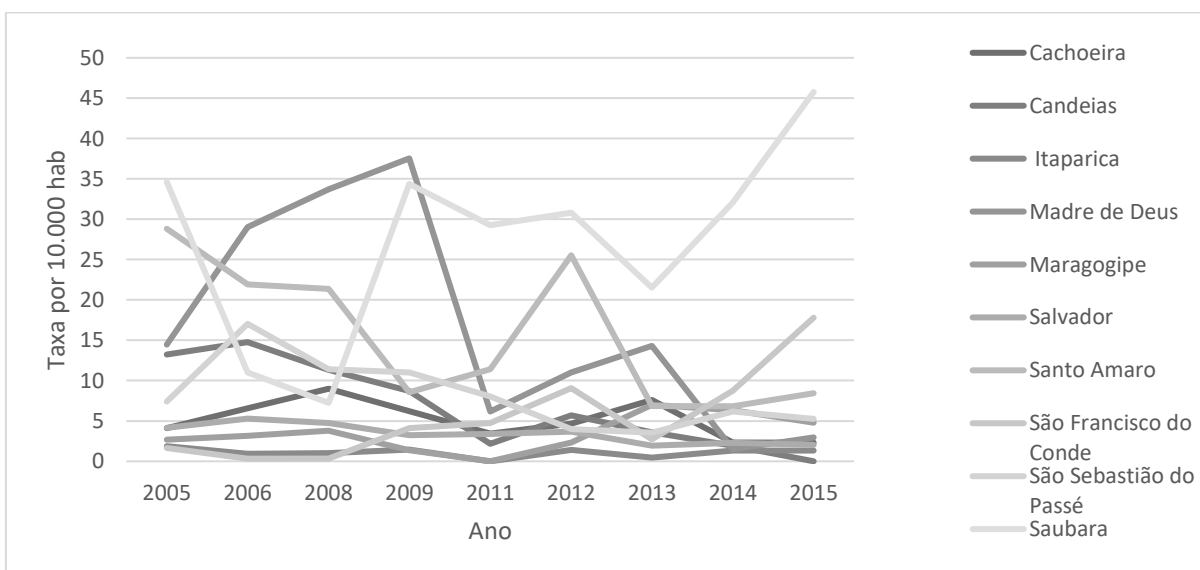
**GRÁFICO 01:** Taxa dos casos de hanseníase por 10mil habitantes.



**Fonte:** SIAB/ SINAN – Sistema de informações de agravos e notificações – 2005 a 2015.

No gráfico 02, podemos avaliar a taxa de prevalência de casos, de acordo as cidades do Recôncavo Baiano, no período de 2005 a 2015. Os números de casos cadastrados totalizam 13.797 casos. Salvador, capital do estado da Bahia, apresenta-se com o valor de 10.514 casos o maior número dentre as cidades avaliadas, seguido por Santo amaro com 942 e Candeias com 606 casos. A cidade de São Francisco do Conde, está em 7º lugar entre as cidades apresentadas, com apenas 211 casos cadastrados entre 2005 e 2015. Porém em relação a taxa de prevalência de casos de hanseníase por 10.000 hab., o município de Saubara apresenta-se em primeiro lugar nos anos 2011 a 2015. Salvador apresenta pouca variação com taxa máxima de 5/10.000hab e mínima de 2/10.000hab durante todo o período analisado. São Francisco do Conde apresentou uma elevação de 9 para 18/10.000hab. no período de 2014 a 2015.

**Gráfico 02:** Taxa de prevalência de Hanseníase por 10.000 habitantes de 2005 a 2015, nos municípios do Recôncavo Baiano.





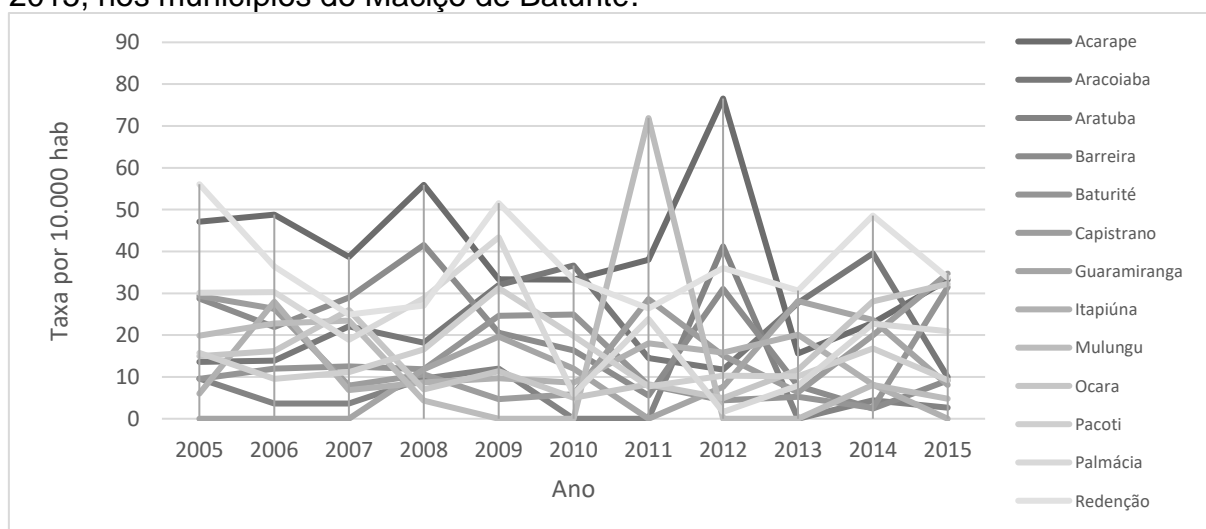
**Fonte:** DATASUS e IBGE. 2018.

Considerando os valores totais e a discrepância dos casos em relação a Salvador e os demais municípios analisados do Recôncavo Baiano, e compararmos aos valores identificados nas cidades do Maciço de Baturité, não observamos tal discrepância, até mesmo pelo fato do número de casos cadastrados não ultrapassarem 1500 por cidade, apresentando um valor total de casos de apenas 5313, durante todo o período analisado, ocorreram apenas um pouco mais de um terço de casos se comparado ao Recôncavo Baiano no mesmo período. Redenção lidera negativamente este ranking, com a somatória de 1383 casos, seguida por Acarape, com 685 casos.

No gráfico 03 apresenta a taxa de prevalência nas cidades do Maciço de Baturité, apresentando oscilações nestes valores, porém o no ano de 2012, apresentou a maior taxa identificada, o valor de 77 casos por 10.000 habitantes, tendo redução para 16 casos no ano seguinte. Em 2015, a taxa máxima identificada foi de 35 casos/10mil habitantes no município de Capistrano.

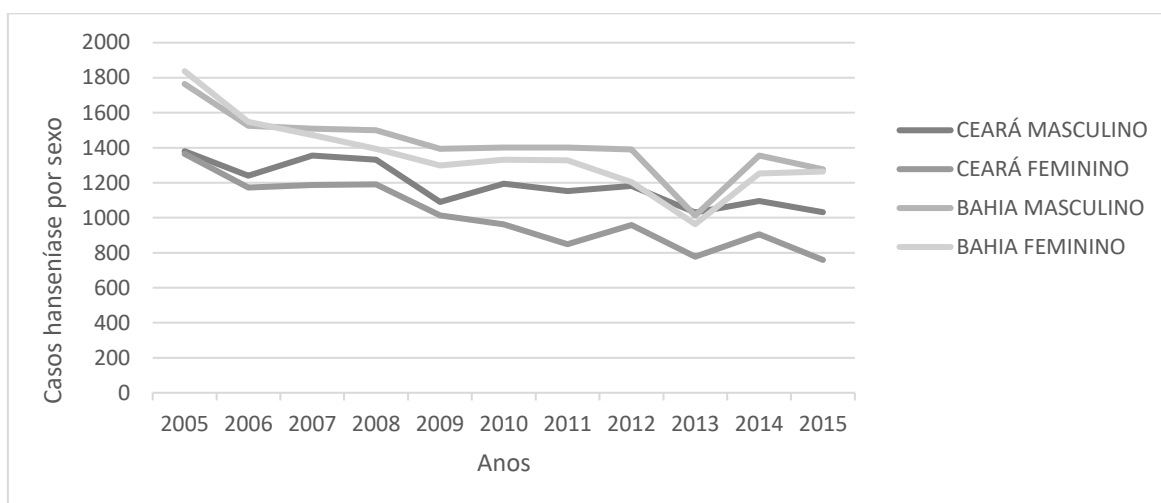
Realizou-se uma avaliação dos casos de hanseníase notificados de acordo com sua prevalência por sexo na tabela 02, e identifica-se um somatório maior de casos associados ao sexo masculino, em ambos, tanto no estado do Ceará com 13.079 como na Bahia com 15.529. Identificou-se uma inversão desses valores de sobreposição do gênero feminino nos anos 2005 e 2006 e somente no Estado da Bahia.

**Gráfico 03** - Taxa de prevalência de Hanseníase por 10.000 habitantes de 2005 a 2015, nos municípios do Maciço de Baturité.



**Fonte:** DATASUS e IBGE. 2018.

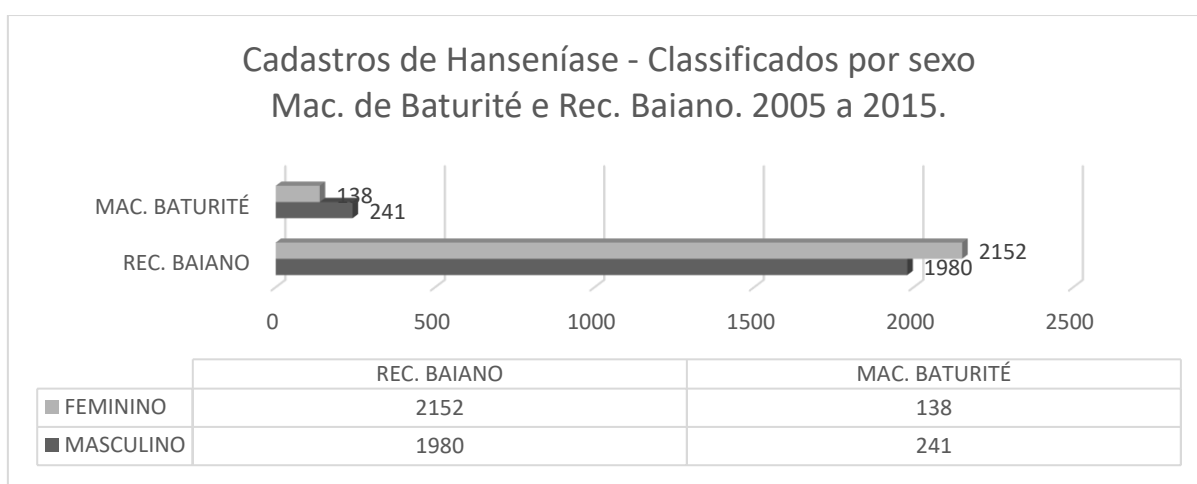
**Gráfico 04** – Casos de Hanseníase, nos estados Ceará e Bahia, separados por sexo ao longo dos anos 2005 a 2015.



**Fonte:** DATASUS e IBGE. 2018.

Desta mesma forma, apresentada no gráfico 04 pode-se visualizar a situação cadastral dos casos novos de hanseníase separados por sexo, nas regiões do Maciço de Baturité e no Recôncavo Baiano, no gráfico 05. Em que, no Maciço de Baturité o número de Casos do sexo masculino apresenta 241, para apenas 138 casos femininos. Já nos municípios baianos, o inverso acontece, o número de casos femininos são 2152, enquanto os masculinos somam 1980.

**Gráfico 05:** Cadastros de hanseníase, classificados por sexo no Maciço de Baturité e Recôncavo Baiano, no período de 2005 a 2015.

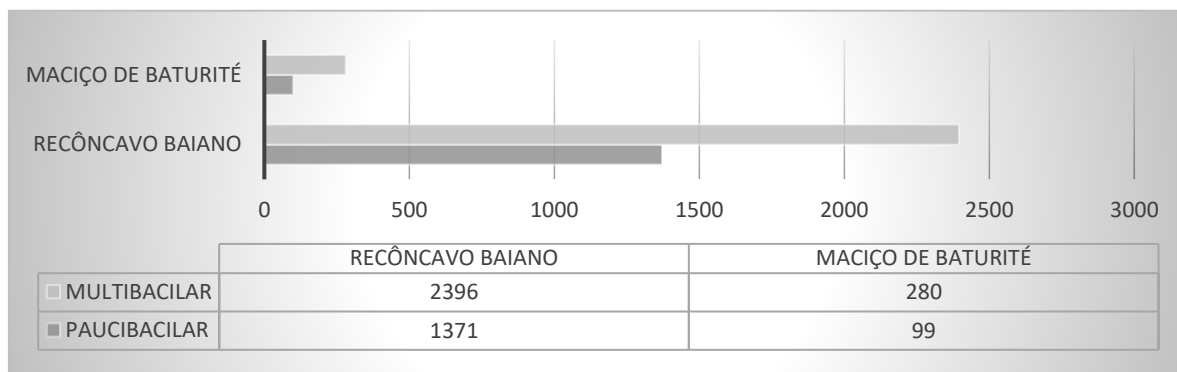


**Fonte:** DATASUS.

O Gráfico 06 apresenta uma comprovada prevalência nos casos de hanseníase multibacilar, em ambas as regiões estudadas, sendo 280 casos de MB e

apenas 99 casos de PB no Maciço de Baturité, enquanto no Recôncavo Baiano apresentou 2396 casos de MB e 1371 casos de PB, durante o período de 2005 a 2015.

**Gráfico 06:** Classificação diagnóstica da Hanseníase, no Maciço e no Recôncavo Baiano no período de 2005 a 2015.



**Fonte:** DATASUS.

Conforme podemos verificar no gráfico 04, existe uma prevalência dos casos multibacilar em ambas as regiões estudadas, existindo uma diferença superior de 181 casos (64%) de MB em relação ao PB na região do Maciço, e na região do Recôncavo Baiano MB supere em 1025 (43%) os casos de PB.

## DISCUSSÃO

A hanseníase é um problema desafiador para a Saúde Pública, devido a sua condição infectocontagiosa, impacto socioeconômico e repercussão psicológica, advinda das deformidades e incapacidades físicas frequentes no processo do adoecimento (SILVA, 2010). Mesmo perante os esforços do Ministério da Saúde e instituições internacionais para eliminação desta patologia, mediante estratégias e ações programáticas, a transmissão ativa da doença continua presente (PIRES, 2012).

Estudo realizado afirma que o maior desafio para erradicação da hanseníase ainda se refere à falta de pesquisas que proponham inovações, pois as recomendações mundiais ainda se baseiam em estratégias iniciadas há 25 anos atrás. (SMITH, 2012). O atrasado pode ser explicado devido ao fato de tal patologia estar inserida no quadro de doenças negligenciadas, que não só prevalecem em condições de pobreza, mas também contribuem para a manutenção do quadro de desigualdades, e representam entrave ao desenvolvimento dos países (MS, 2010).

Desta forma, faz-se necessário a realização de estudos exploratórios que norteiem estratégias para erradicar a hanseníase. No Brasil no ano de 2015, foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100mil

hab. Esses parâmetros classificam o país como de alta carga para a doença, sendo o segundo com o maior número de casos novos registrados no mundo. (WHO, 2017; DATASUS, 2017).

Diante de tais comparações, pode-se correlacionar os valores apresentados para dois estados do Nordeste, no período de 2005 a 2015 (Gráfico 01). Avalia-se as taxas por 10.000 habitantes. Ceará e Bahia apresentaram valores elevados de casos, porém estes valores ainda não incluem tais estados entre os com maiores taxas de casos novos (SVS, 2018). Ceará apresenta com linha superior devido seu divisor ser um valor menor se comparado aos demais locais apresentados no gráfico.

Considerando regiões específicas destes estados, o Maciço de Baturité apresentou 5313 casos enquanto no Recôncavo Baiano identifica-se 13.797 casos, equivale a aproximadamente 160% a mais de casos, no mesmo período, tal valor poder ser explicado devido a diferença populacional entre os municípios, já que nesta última tem-se a presença de Salvador

Faz-se necessário ressaltar a inserção de Salvador, capital do estado da Bahia, com população estimada no ano de 2017 a 19,5% da população total da região do Recôncavo Baiano, e a 33,17% se comparada a população total da região do Maciço de Baturité. (IBGE, 2018). Após esta ressalva, excluímos o valor de casos de Salvador, 10.514 casos (Gráfico 02), restando apenas 3.283 casos para as demais cidades, se compararmos aos valores do Maciço de Baturité (Gráfico 03), equivaleria a 62% do valor total. Apresentando uma relação equivalente.

. Porém quando se avalia estes municípios supracitados em valores como taxa/10.000 habitantes esta discrepância ausenta-se, e municípios como Saubara e São Francisco do Conde, tomam a liderança na maioria dos anos avaliados. Na região do Maciço de Baturité os valores não possuem projeções discrepantes, com exceção do município de Acarape. Vale-se ressaltar que a maioria dos municípios avaliados não conseguiu atingir a meta proposta pela OMS, de apresentar a prevalência da hanseníase menor que 1 casos para cada 10.000 habitantes.

Utilizou-se outra forma comparativa, a notificações por sexo, entre os estados, do Ceará e Bahia e a posteriori entre suas respectivas regiões. Os valores absolutos nos anos de 2005 e no ano de 2015, de 35% no estado do Ceará e de 29,5% no estado da Bahia, resultados positivos, identifica-se que houve uma redução de 25% para o sexo masculino e 54,4% no sexo feminino no Ceará, e na Bahia houve

uma redução de 27,61% dos casos masculinos e 31,25% para casos femininos, tais valores implicam em melhorias no programa do controle a hanseníase nestes locais. Resultados semelhantes também foram identificados a nível nacional, uma prevalência dos casos masculinos, apresentado no Boletim Epidemiológico (SVS, 2018).

Repete-se estes achados sobre predominância de casos masculinos na área do Maciço de Baturité, com acréscimo de 103 casos (43%), porém identifica-se o inverso na área do Recôncavo Baiano, onde apresenta a diferença de 172 (8%), de casos femininos superior aos masculinos.

Na literatura é frequente o relato de maior frequência de casos entre os homens, e justifica-se a diferença pode estar associada ao risco de exposição ao fator ser mais elevado e associado ao sexo (ALBUQUERQUE, 1989).

Estudo realizado em um município de São Paulo, indicam o perfil da doença é comumente desenvolvido em homens, no ano de 2000 a 2006, apresentando valor relativo de 16,3% dos casos e, em mulheres, apresenta 13,3% das notificações. (FRACAROLI, 2011).

Além de avaliação dos valores relacionados ao sexo, deve-se atentar se para sua classificação diagnóstica da Hanseníase e sua classificação operacional levando em consideração o número de lesões podendo ser classificado como Paucibacilar (PB), apresentando até 5 lesões de pele, ou Multibacilar (MB) com mais de 5 lesões de peles (BRASIL, 2008). Tal classificação se faz importante para que possa ser selecionado o esquema de tratamento correto, sendo também uma das informações importantes a serem repassadas no ato da notificação.

Tal predominância pode ser explicada devido ao fato de em regiões de clima tropical, os bacilos provenientes das secreções nasais de pacientes multibacilares permanecem viáveis por até 9 dias, em solo úmido; e por até 46 dias em temperatura ambiente. Pacientes com a forma multibacilar da doença constituem a principal fonte de disseminação do *Mycobacterium leprae* (VIEIRA, 2014).

Fazendo a uma correlação dos dados, nota-se uma discrepância aos valores absolutos, quando se analisa por categoria, onde os valores totais de casos por município não equivalem aos valores totais do mesmo município se filtrados por sexo, ou classificação diagnóstica, o que nos indica possíveis erros ao preenchimento da notificação desta doença.

Estudo realizado por Goto (2016) no estado do Paraná, avaliou as notificações de uma doença compulsória e pode identificar erros desde o preenchimento até o momento de sua digitação, citando também o fato dos resultados concretizados não corresponderem a realidade das notificações. Pode-se perceber a ausência de estudos sobre a avaliação da qualidade das notificações em doenças compulsórias e que os erros são frequentes e comuns nestes resultados, alterando assim sua confiabilidade nos valores encontrados.

## **CONCLUSÃO**

Os casos de hanseníase apresentados exibem uma semelhança entre as regiões analisadas, desde os elevados valores de casos, mesmo com decréscimo durante o período 2005 a 2015, apresenta-se correlação entre os valores superiores a forma diagnóstica multibacilar, onde explicou-se sua possível prevalência, porém diferem quando relacionados a classificação por sexo, onde existe predomínio do sexo masculino no Maciço de Baturité e o inverso acontece na região do Recôncavo Baiano.

Devido a presença de valores discrepantes ao analisarmos os dados coletados, separados por categorias e valores absolutos, o desenvolvimento deste trabalho apresentou uma certa limitação, mesmo com toda a facilidade digital, o site apresentava inconstâncias e complexidades na inserção de filtro. Quanto ao que diz respeito a estudos disponíveis na literatura, não existe muitos artigos disponíveis correlacionando regiões com características climáticas e econômicas semelhantes.

Torna-se necessário a realização de medidas preventivas e ações educativas em saúde nestas cidades supracitadas, a fim de promover uma melhor busca ativa de casos e com isso iniciar precocemente os tratamentos, reduzindo os números de novos casos e de pacientes em estágio ativo da doença. Desta forma o enfermeiro como agente do cuidado e da promoção da saúde pode atuar de forma indireta na redução dos valores encontrados, mobilizando sua equipe para busca ativa e início precoce do tratamento.

Indica-se a realização de novos estudos que correlacionem regiões com denominadores climáticos comuns, a níveis nacionais e internacionais, avaliando realidades distintas, e avaliar a influência de campus universitários para as regiões e melhorias na saúde pública.

## **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, M. de F. P. M. de et al. A expansão da hanseníase no nordeste brasileiro. Rev. Saúde pública, S. Paulo, 23:107-116,1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.125/GM, de 07 de outubro de 2010. Define ações de controle da hanseníase. Brasília/DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010**. Brasília, 2006. 31p.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2ª ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Boletim Epidemiológico Nacional, Secretária de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Hanseníase. 2018. Nº4, volume 49.

DATASUS – Acompanhamento dos dados de Hanseníase – Brasil. 2005 a 2015. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/hansenia/cnv/hanswBR.DEF>, Acessado em 30/04/2018.

DATASUS – Acompanhamento dos dados de Hanseníase – Bahia. 2005 a 2015. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/hansenia/cnv/hanswba.DEF>, Acessado em 23/03/2018.

DATASUS – Acompanhamento dos dados de Hanseníase – Ceará 2005 a 2015. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/hansenia/cnv/hanswce.DEF>, Acessado em 10/04/2018.

Desikan KV. Viability of Mycobacterium leprae outside the human body. Lepr Rev. 1977 Dec;48(4):231-5.

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, v.13, n.2, p.76-88, mai./ago. 2004.

FRACAROLI TS, MIRANDA LQ, BRINGEL DM, OBADIA DL, DAXBACHER ELR et al. Importância da clínica no diagnóstico da hanseníase. Rev. Hospital Pedro Ernesto. 2011;10(1):29-35.

GOTO, DYN; LAROCCA, LM; FELIX, JVC; KOBAYASHI, VL; CHAVES, MMN et al. Avaliação da oportunidade de notificação da dengue no Estado do Paraná. Rev. Acta Paul Enferm. 2016; 29(3): 355-62.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Censo demográfico 2018**.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará, Ceará em mapas. <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/>. Acessado em 28/04/2018.

LASTORIA, JC; ABREU, MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. Rev. Diagn Tratamento. 2012; 17 (4):173-9. <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf> Acessado em maio/2018.

LIMA, JRB; NUNES, DO; DIAS, A.G. Distribuição da hanseníase no estado da Bahia: Uma abordagem socioambiental da doença. Rev. Científica da FASETE 2016.2. [http://faseite.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/distribuicao\\_da\\_hansenia\\_se\\_no\\_estado\\_da\\_bahia.pdf](http://faseite.edu.br/revistarios/media/revistas/2016/distribuicao_da_hansenia_se_no_estado_da_bahia.pdf) Acessado em março/2018.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde v.16 n.2. Brasília, jun. 2007.

OLIVEIRA KS, SOUZA J, CAMPOS RB, ZILLY A, SOBRINHO RAS et al, Avaliação dos indicadores epidemiológicos e operacionais para a hanseníase em municípios prioritários no estado do Paraná, 2001 a 2010. Rev.Epidemiol.Serv.Saúde,Brasilia,24(3):507-516, Jul-set 2015.

Pires CAA, Jucá Neto FOM, Albuquerque NC, Macedo GMM, Batista KNM, Xavier MB. Leprosy reactions in patients coinfecting with HIV: clinical aspects and outcomes in two comparative cohorts in the Amazon Region, Brazil. PLoS Negl Trop Dis. 2012;9(6):1-14.

Pontes F. Doenças negligenciadas ainda matam 1 milhão por ano no mundo. Rev Inovação em Pauta. 2009;6:69-73.

PUBLIC LIBRARY OF SCIENCE (PLOS). PLOS Neglected Tropical Diseases Journal Scope. Disponível em <<http://www.plosntds.org/static/scope>>. Acesso em: 27 abr. 2018

SESA – Secretária de Saúde do Estado do Ceará, Boletim Epidemiológico Hanseníase. 2017.

SESAB - Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Casos notificados de hanseníase - Bahia. [cited 2016 Mar 22]. 2016. Available from: <http://www3.saude.ba.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/sinan/hans.def>.

Smith WCS. A research strategy to develop new tools to prevent leprosy, improve patient care and reduce the consequences of leprosy. Lepr Rev. 2012 [cited 2014 Apr13];83(1):65. Available from: [https://www.lepra.org.uk/platforms/lepra/files/lr/Mar12/83\\_1\\_ILEP.pdf](https://www.lepra.org.uk/platforms/lepra/files/lr/Mar12/83_1_ILEP.pdf).

SILVA, DRX, Ignotti E, Souza-Santos R, Hacon SS. Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira. Rev Panam Salud Publica. 2010 abr;27(4):268-75.

VIEIRA, GD, ARAGOSO, I, CARVALHO, RMB, SOUSA, CM et al. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. Epidemiol.Serv.Saúde,Brasilia,23(2):260-275, abr-jun2014.



WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global leprosy situation. Weekly Epidemiological Record. v 85, n 35 , p 337 348 , 2010.

World Health Organization. Weekly epidemiological record [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2018 Jan 17]. 22 p. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255149/1/WER9217.pdf>