

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM BIOMEDICINA

ALBA ALVES DE SOUSA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE NO PERÍODO DE
2010 A 2018**

Juazeiro do Norte - CE

2019

ALBA ALVES DE SOUSA

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE NO PERÍODO DE
2010 A 2018**

Artigo, apresentado a coordenação do Curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campos Saúde), em cumprimento as exigências para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

Juazeiro do Norte-CE
2019

ALBA ALVES DE SOUSA

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE NO PERÍODO DE
2010 A 2018**

Artigo, apresentado a coordenação do Curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campos Saúde), em cumprimento as exigências para a obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

Aprovada em ____/____/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima
(Orientador(a))

Prof.^a Ma. Rakel Olinda Macedo da Silva
(Examinador 1)

Prof.^a Esp. Lívia Maria Garcia Leandro
(Examinador 2)

Juazeiro do Norte-CE
2019

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE NO PERÍODO DE 2010 A 2018

RESUMO

Alba Alves de Sousa¹
Wenderson Pinheiro de Lima²

O presente estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela hanseníase na cidade de Juazeiro do Norte-CE no período de 2010 a 2018. Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva, documental e retrospectiva, sendo também caracterizada como um estudo quantitativo. A obtenção dos dados ocorreu de fevereiro a março de 2019, através da colaboração da secretaria de saúde do município. Vale ressaltar que a obtenção dessas informações ocorreu mediante utilização da carta de anuência. As informações selecionadas foram analisadas e interpretadas com o uso do *software Microsoft® Office Excel*. Foram contabilizados os registros de 1025 casos de hanseníase, entre esses houve predomínio do sexo masculino entre os anos de 2012 (61,24%) e 2018 (62,50%). Boa parte dos indivíduos acometidos eram pardos. Observou-se que nos indivíduos em idade (entre 50 e 59 anos) 18,60% e (entre 60 e 69 anos) 18,20% a hanseníase foi mais prevalente. A quantidade de lesões que foram notificadas compreendeu: 2-5 lesões; 2017(53,52%) e no ano de 2014 (30,59%) desses achados foram >5 lesões. Em relação à classificação operacional foi observado que nessas formas houveram predominância de notificações entre os anos de 2011(57,98%) e 2012 (62,02%) tipo Paucibacilar e do tipo multibacilar foram 2014 (55,74%), 2016 (55,24%) e 2017 (55,42%). Avaliando-se os dados quanto a cura, transferência, óbito e abandono, foi visto que entre os anos de 2010 a 2018, 90% das notificações evoluíram para a cura, 24% foram notificações de abandono ao tratamento realizado e 1% desses casos foram a óbito. A partir dos resultados ofertados pela pesquisa, pode-se entender que no decorrer dos últimos anos houveram reduções acerca do número de casos da doença na comunidade juazeirense, demonstrando assim que as políticas públicas direcionadas ao tratamento e erradicação dessa patologia tem sido expressiva e eficaz.

Palavras-chave: Epidemiologia. Hanseníase. Perfil epidemiológico. Saúde Pública.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DIAGNOSED PATIENTS WITH LEPROSY IN THE MUNICIPALITY OF JUAZEIRO DO NORTE-CE IN THE FOR THE PERIOD 2010 TO 2018

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the epidemiological profile of individuals affected by leprosy in the city of Juazeiro do Norte-CE from 2010 to 2018. This was a descriptive, documentary and retrospective research, and was also characterized as a quantitative study.

¹ Discente do curso de Biomedicina. E-mail: albaalves1@gmail.com. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Juazeiro do Norte-CE.

² Docente do curso de Biomedicina. E-mail:wenderson.@leaosampaio.edu.com.br. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Juazeiro do Norte-CE.

Data were obtained from February to March 2019, through the collaboration of the municipal health department. It is noteworthy that this information was obtained through the use of the letter of consent. The selected information was analyzed and interpreted using *Microsoft® Office Excel software*. The records of 1025 leprosy cases were accounted, among which there was a predominance of males between the years 2012 (61.24%) and 2018 (62.50%). Most of the individuals affected were brown. It was observed that in individuals (between 50 and 59 years old) 18.60% and (between 60 and 69 years old) 18.20% leprosy was more prevalent. The number of injuries that were reported comprised: 2-5 injuries; 2017 (53.52%) and in 2014 (30.59%) of these findings were > 5 lesions. Regarding the operational classification, it was observed that in these forms there was a predominance of notifications between 2011 (57.98%) and 2012 (62.02%) Paucibacillary type and multibacillary type were 2014 (55.74%), 2016 (55.24%) and 2017 (55.42%). Evaluating the data on cure, transfer, death and abandonment, it was seen that between 2010 and 2018, 90% of notifications evolved to cure, 24% were notifications of treatment abandonment and 1% of these cases were reported. to death. From the results offered by the research, it can be understood that over the last years there have been reductions in the number of cases of the disease in the Juazeirense community, thus demonstrating that public policies directed to the treatment and eradication of this pathology have been expressive and effective.

Keywords: Epidemiology. Leprosy. Epidemiological profile. Public health.

1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma patologia causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, e se manifesta principalmente através do surgimento de sintomatologia dermato-neurológica. Caracteriza-se como uma doença granulomatosa, de caráter infectocontagiosa, cuja evolução se dá de forma crônica e lenta, acometendo de preferência pessoas adultas. Essas manifestações possuem predileção por regiões como pele ou nervos periféricos. Destaca-se que a transmissão da mesma ocorre pelo contato entre as pessoas acometidas e sem tratamento, com indivíduos vulneráveis (BRASIL, 2016; COSTA *et al.*, 2011).

De acordo com Brasil, (2016) o principal mecanismo de contágio e de eliminação do bacilo são as vias aéreas superiores de indivíduos multibacilares nas formas dimorfa e virchowiana. Esse microrganismo apresenta um elevado índice de infectividade, baixo nível de patogenia, podendo infectar diversos indivíduos, mas nem todos manifestarão a doença. O diagnóstico da doença é feito através da análise das regiões lesionadas da pele no qual há perda da sensibilidade e espessamento neural. Essas manifestações estão diretamente relacionadas a diferentes tipos de respostas imunológicas no combate a enfermidade (AGUIAR *et al.*, 2014; DOLENZ *et al.*, 2014).

Ressalta-se ainda que nos lugares onde residam pacientes com Hanseníase, é importante que haja maiores cuidados, pois são localidades nos quais há grandes chances de transmissão do bacilo aos indivíduos que estão expostos a um possível contato num intervalo de tempo de 3 a 5 anos no mínimo. Os indivíduos do círculo familiar ou até mesmo pessoas que mantêm

convívio com os enfermos são mais susceptíveis aos riscos de transmissão da doença, caso essa ainda não tenha sido diagnosticada (GONÇALVES *et al.*, 2014).

Existe um sistema de classificação operacional com finalidade voltada ao tratamento, no qual todos os indivíduos acometidos pela hanseníase são classificados conforme o número de lesões diagnosticadas, esses são: Paucibacilar (com acometimento de até cinco lesões, e recebem tratamento como uso de dois fármacos durante seis meses) e os Multibacilares (com o surgimento de mais de cinco lesões e que carecem do uso de três drogas medicamentosas e um período de tratamento de doze meses) (BRASIL, 2010; OLIVEIRA; MACEDO, 2012).

A doença tem concentração em países pobres, sendo a Índia e o Brasil grandes focos dessa patologia. A Organização Mundial de Saúde (OMS) promoveu a criação de mecanismos de erradicação da Hanseníase para que houvesse a diminuição da carga da doença nessas regiões, objetivando com isso que os índices de ocorrência da mesma tornassem menor ou igual a um episódio da doença a cada 10 mil indivíduos (SOUZA; MARTINS, 2018).

A elevada morbidade dessa patologia está relacionada a grave agressão neural, que pode levar o indivíduo a incapacidades físicas e deformantes, o que ocasionam muitas vezes ações preconceituosas e de rejeição por parte da sociedade aos indivíduos portadores. Essa temática do preconceito e rejeição acaba por aumentar o sofrimento dos indivíduos acometidos pela hanseníase, o que exigirá da comunidade médica a desmistificações sobre conceitos errôneos acerca dessa enfermidade (ROCHA, 2015; SILVA *et al.*, 2010).

As questões epidemiológicas sobre essa enfermidade têm grande relevância para o planejamento das políticas públicas que competem a notificação e a investigação desse tipo de doença, pois embora haja diversas metodologias direcionadas ao diagnóstico e tratamento é comum perceber falhas nos sistemas de investigação.

Mediante as informações expressas na presente pesquisa, a relevância do estudo se faz fundamental, pois a análise dos perfis epidemiológicos das doenças acaba refletindo o quando as políticas públicas voltadas a erradicação das mesmas estão tendo viabilidade e eficácia. Diante disso, o presente estudo objetivou realizar uma análise do perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela hanseníase na cidade de Juazeiro do Norte-CE no período de 2010 a 2018.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi do tipo descritivo, documental e retrospectivo, sendo também caracterizada como um estudo quantitativo. A mesma ocorreu em Juazeiro do Norte, município

localizado no interior estado do Ceará, Brasil. Para o desenvolvimento do estudo foi utilizado como amostra de pesquisa os casos notificados de hanseníase cujos registros foram de 2010 a 2018 e que fizeram parte das informações fornecidas pela secretaria de saúde da cidade de Juazeiro do Norte. Foram incluídos dados de pacientes de ambos os sexos, e em qualquer idade. Foram excluídos os dados que se apresentaram incompletos de forma que impossibilitasse a análise. Foram coletados os dados pessoais, socioeconômicos relativos à doença do paciente (classificação, número de lesões, forma de diagnóstico e tratamento).

A obtenção dos dados se deu no período de agosto a setembro de 2019. Vale ressaltar que a obtenção dessas informações aconteceu mediante o uso da carta de anuência. As informações selecionadas foram analisadas e interpretadas com o uso do Software *Microsoft® Office Excel* 2016.

Para a produção da presente pesquisa os riscos foram considerados como mínimos, e esses puderam surgir devido a forma como são coletadas e manuseadas as informações obtidas, mas esse risco foi atenuado mediante a substituição dos nomes dos pacientes por números de protocolos. No que concerne aos benefícios, esses se apresentaram como a promoção de conhecimento acerca dos questionamentos da pesquisa, bem como da possibilidade de criação de medidas importantes para tratar ou até mesmo erradicar a doença.

Antes de iniciar a busca pelos dados do estudo, o presente projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e conseqüentemente passou pelo comitê de ética do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Vale lembrar que houve a obediência total a normatização da resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

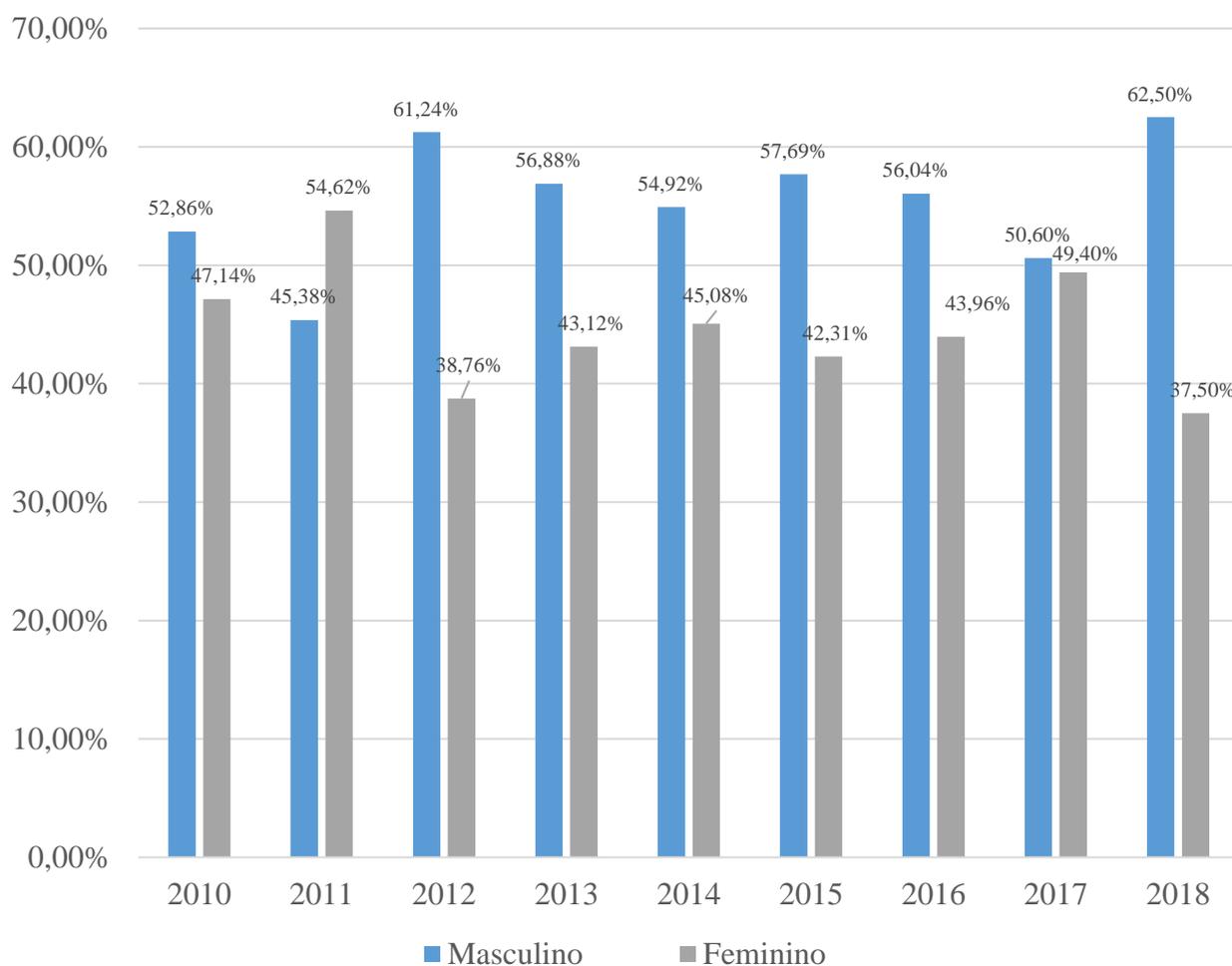
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos, pode-se observar que houveram variações dos casos notificados entre um ano e outro, resultado este que corrobora com os dados presentes no estudo de Barbosa *et al.*, (2014) os pesquisadores ao realizarem um estudo sobre o perfil epidemiológico da Hanseníase numa região hiperendêmica do Maranhão, encontraram percentuais de notificação com variação em torno de 6,72% a 19,57%.

Após a análise dos dados coletados foram possíveis as seguintes observações: durante todo o período considerado para a amostra avaliada no presente estudo, foram contabilizados os registros de 1025 casos de Hanseníase entre homens e mulheres na cidade de Juazeiro do Norte-Ce. O gráfico 1 traz a representação desses dados distribuídos por ano de notificação e por sexo. A distribuição desses casos demonstrou que houve predomínio do sexo masculino entre

os portadores da Hanseníase sendo os anos de 2012 (61,24%) e 2018 (62,50%) os maiores registros desses casos (Gráfico 1).

Gráfico 1. Número de casos de Hanseníase em Juazeiro do Norte-CE, distribuídos por sexo e ano.



Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

No que se refere as notificações entre os sexos durante o período observado, houve prevalência do gênero masculino em relação ao feminino. Na literatura há diversas pesquisas que divergem em relação a ocorrência da doença quanto ao sexo (LIMA *et al.*, 2010; MIRANZI *et al.*, 2010). Há uma hipótese quanto a esse questionamento, segundo Silva *et al.*, (2010) e Melão *et al.*, (2011) de que o contato e o convívio do homem a ambientes que possam vir a colocá-lo em risco acaba favorecendo o acometimento do mesmo pela doença e dessa forma contribuindo para o aumento do número de casos. Ressalta-se ainda que questões relacionadas á estética do corpo e a ausência de políticas públicas destinada a esse grupo pode contribuir

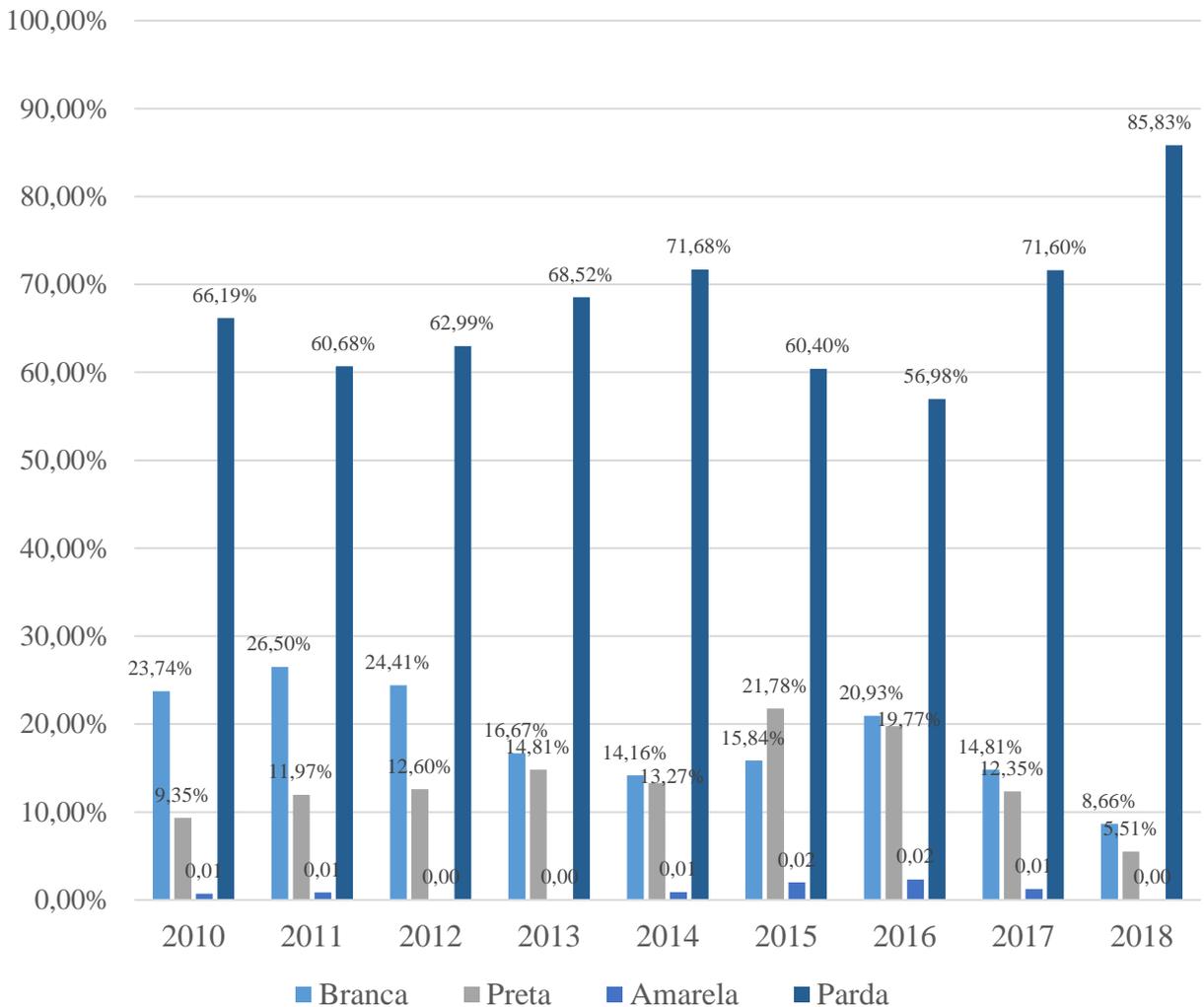
para falhas no diagnóstico, o que poderia ser uma justificativa do predomínio do sexo feminino em algumas pesquisas.

Em uma unidade de saúde de Presidente Prudentes, foram analisados dados acerca do grau de incapacidades físicas ocasionadas pela Hanseníase, no início e fim do tratamento no programa de poliquimioterapia (PQT) entre os anos de 1998 a 2008, foi observado que dos 325 indivíduos admitidos na pesquisa, 51% desses eram homens e apenas 49% mulheres (FARIA *et al.*, 2015). Bem como no estudo realizado por Neves *et al.*, (2016) na cidade de Palmas-TO, onde os pesquisadores analisaram dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAM) de pacientes com Hanseníase entre os anos de 2005 a 2010 e que tivessem seguido e concluído os protocolos de tratamento PQT, esses encontraram os seguintes dados: 52,6% desses pacientes eram do sexo masculino e 47,4% feminino.

Relata-se ainda situação semelhante foi observado por Sousa *et al.*, (2011) no qual os autores realizaram um estudo na cidade de Fortaleza-CE, esses selecionaram 100 indivíduos com mais de 18 anos que foram diagnosticados com Hanseníase e que passavam por tratamento no Centro de Referência Nacional em Dermatologia Sanitária Dona Libânia, os principais achados foram que 54% dos avaliados eram homens e 46% eram mulheres (SOUSA *et al.*, 2011).

O gráfico 2 relaciona a cor com o aparecimento da doença. Do total de casos notificados entre os anos de 2010 á 2018 boa parte dos indivíduos acometidos eram pardos, sendo que no ano de 2017-2018 foram notificados 71,60% e 85,83% desses casos respectivamente. Em contrapartida, houveram poucos casos em indivíduos tidos como pretos, amarelos e brancos.

Gráfico 2. Número de casos de Hanseníase em Juazeiro do Norte-CE distribuídos por cor e ano.



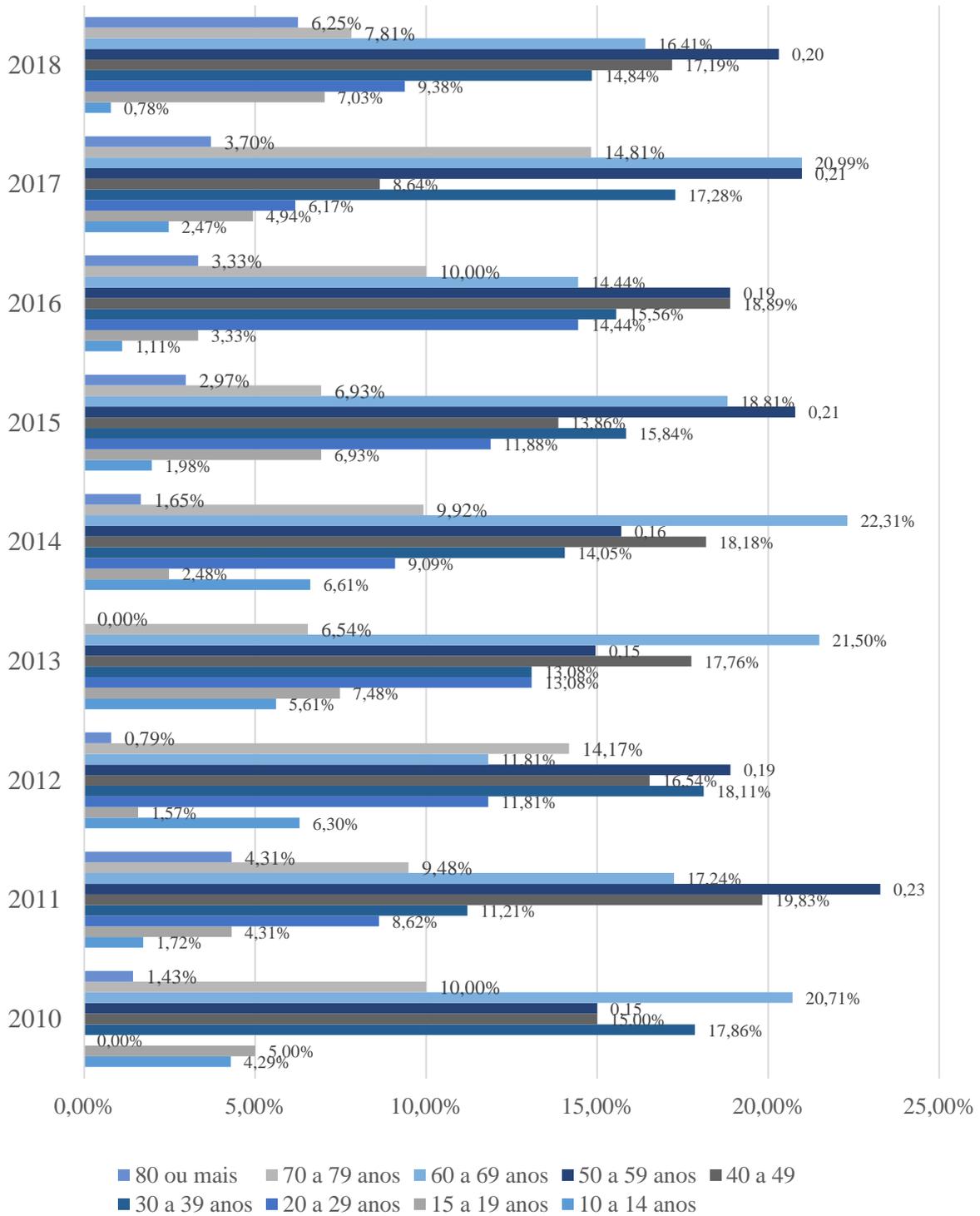
Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

Os achados da pesquisa em questão acerca da pigmentação parda para os dados avaliados condizem com os resultados abordados por outros estudiosos, dos quais os mesmos relatam que isso ocorra devido ao fato de que há prevalência na região ou como a população da localidade estudada se identifica nas questões relacionadas a etnia para cor parda. Tendo em vista que por se tratar de uma localidade onde há predomínio de indivíduos pardos e negros os resultados encontrados pelas pesquisas, estão dentro do que se espera para estudos epidemiológicos realizados em regiões nordestinas (FREITAS *et al.*, 2018; RIBEIRO, 2012; SILVA *et al.*, 2015).

Quanto a distribuição dos casos notificados por faixa etária, observou-se que a frequência desses achados foram : indivíduos em idade (entre 30 e 39 anos) representando

15,33% ; (entre 40 e 49 anos) 16,42% ; (entre 50 e 59 anos) 18,60% e (entre 60 e 69 anos) 18,20% (Gráfico 3).

Gráfico 3. Padrão de distribuição das idades dos casos de Hanseníase notificados em Juazeiro do Norte-CE, de 2010-2018.



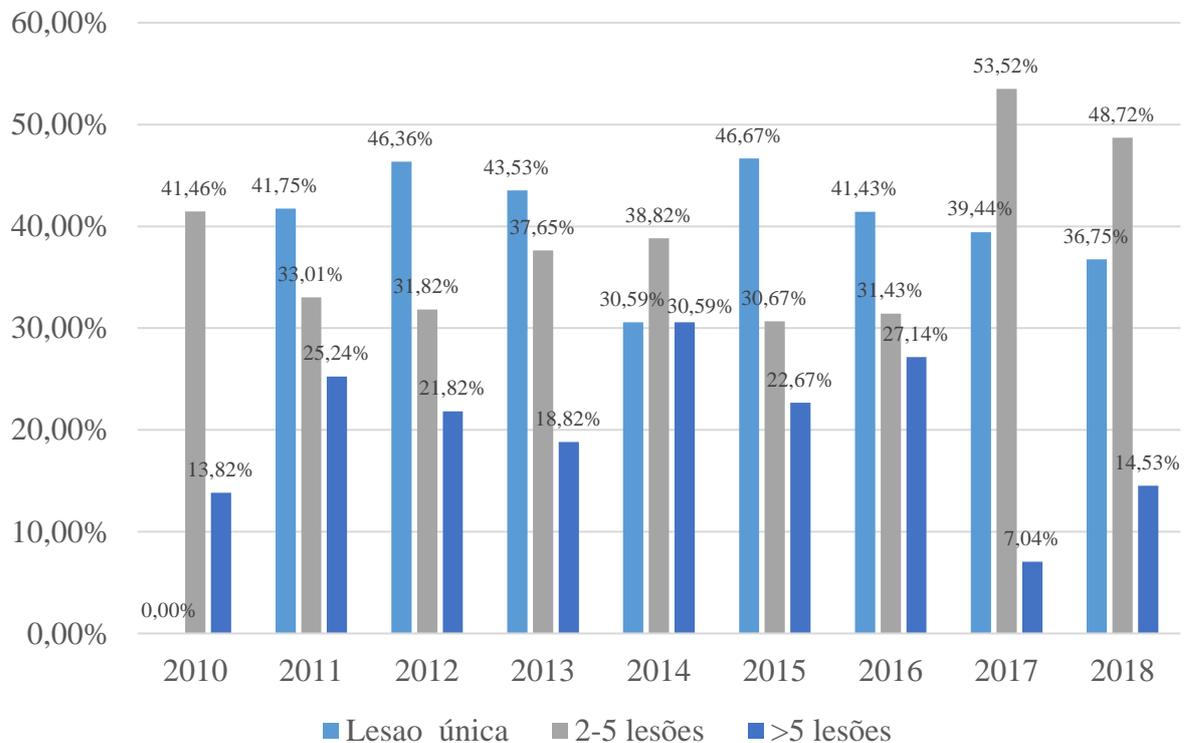
Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

De acordo com os dados abordados nessa pesquisa quanto a faixa etária avaliada, o presente estudo revelou que a hanseníase atingiu de forma predominante os adultos (gráfico 3), esses achados são semelhantes ao que foi demonstrado no estudo de Barbosa *et al.*, (2014) no qual esses encontraram concentrações de faixa etária entre 20 e 39 anos (33,95%), os autores relatam que isso ocorre devido a questões relacionadas ao período economicamente produtivo, e caracterizam a enfermidade como uma doença de adultos jovens.

Para Norman *et al.*, (2004), a Hanseníase é vista como uma enfermidade que acomete mais os adultos devido ao período de incubação, mas vale dizer que o público infantil também está susceptível a ocorrência da doença. Assim quando há situações da enfermidade na família em regiões consideradas endêmicas, o risco de que as crianças venham a se contaminar é bastante elevado. É importante que se destaque o fato de que quando crianças são acometidas pela Hanseníase isso acaba indicando a prevalência da patologia na população de forma geral, e sua detecção acaba refletindo os ciclos de transmissão ativa da doença.

Demonstrou-se, também no gráfico 4 a quantidade de lesões que foram notificadas, essas compreenderam: Lesão única 2015 (46,67%); 2-5 lesões 2017 (53,52%) e no ano de 2014 (30,59%) desses achados foram >5 lesões.

Gráfico 4. Tipos de lesão das notificações dos casos diagnosticados de hanseníase nos anos de 2010 a 2018 na cidade de Juazeiro do Norte-Ce.

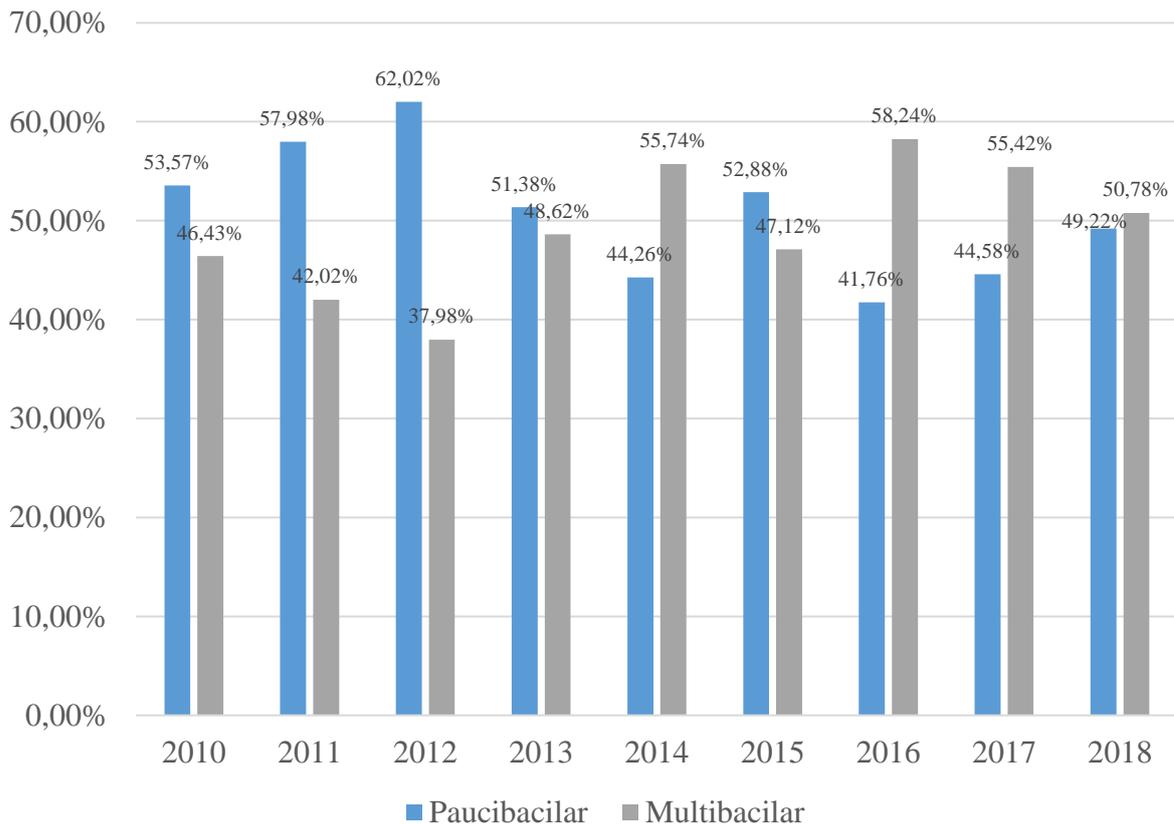


Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

Quanto à quantidade de lesões apresentadas pelos pacientes segundo as informações notificadas nos dados avaliados pela presente pesquisa, foi possível analisar que boa parte desses casos apresentaram (gráfico 4) lesão única, de duas a cinco lesões cutâneas. Os mesmos achados vão de acordo com os dados apresentados no estudo de Ribeiro Júnior *et al.*, (2012) no qual os pesquisadores apresentam encontraram pacientes que tinham a mesma quantidade de lesões cutâneas relatadas por este estudo.

Em relação à classificação operacional da doença, foi observado que houve predominância de notificações entre os anos de 2012 (62,02%) essas eram do tipo Paucibacilar. É importante destacar que nos últimos três anos 2016(58,24%); 2017(55,42%) e 2018(50,78%) houve um aumento dos casos de Hanseníase Multibacilar. Informações que podem ser visualizadas no gráfico 5.

Gráfico 5. Distribuição dos pacientes com relação à classificação operacional.



Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

Quanto a categorização operacional, infere-se que a prevalência de notificações dos casos de Hanseníase paucibacilar em Juazeiro do Norte-CE foi predominante nos anos de 2010-2015 (gráfico 6) durante o período escolhido para a análise, entretanto observa-se que no decorrer dos últimos três anos os casos multibacilares foram os mais prevalentes. Resultados

semelhantes foram encontrados por Aquino, Santos e Costa (2003), ao realizarem uma análise acerca do programa de controle da Hanseníase em regiões hiperendêmicas do estado maranhense, no Brasil entre os anos de 1991-1995. Para Sousa *et al.*, (2011) os enfermos caracterizados como paucibacilares não são vistos como fontes de contaminação, pois esses possuem baixa carga bacilar e com isso acabam não transmitindo a doença. Relata-se ainda que esses indivíduos podem evoluir de forma espontânea para cura ou simplesmente para uma forma mais grave da doença.

Fato contrário a esses achados foi encontrado por um estudo realizado na cidade de Montes Claros (MG) no período de 2009 a 2013 e outro na cidade do Nordeste brasileiro nos anos de 2010 e 2011, no qual os pesquisadores encontraram mais casos multibacilar (BRITO *et al.*, 2014; SARMENTO *et al.*, 2015). Segundo Ribeiro Júnior *et al.*, (2012) o indivíduo portador multibacilar está relacionado a maiores chances para o desenvolvimento de incapacidades físicas, dessa maneira esses achados são preocupantes do ponto de vista de que esses pacientes são as principais vias de infecção da Hanseníase e também os mais susceptíveis a ocorrência da doença. Destaca-se que esses dados acabam refletindo o grau de deficiência em relação as formas de diagnóstico da doença, isso é uma situação preocupante pois nessa forma a patologia torna-se mais difícil de ser tratada.

Avaliando-se os dados quanto a cura, transferência, óbito e abandono, foi observado que entre os anos de 2010 a 2018, 90% das notificações evoluíram para a cura, 5,85% foram notificações de abandono ao tratamento realizado e 1% desses casos foram a óbito. Ressalta-se ainda que 4,55% dos casos foram de transferências no ano de 2016 (Tabela 1).

Tabela 1. Correlação entre Cura, transferência, óbito e abando ao tratamento.

Ano da Notificação	Cura	Transferência	Óbito	Abandono	Total (%)
2010	97,12%	1,44%	0,00%	1,44%	100,00%
2011	98,29%	0,85%	0,85%	0,00%	100,00%
2012	93,02%	1,55%	0,78%	4,65%	100,00%
2013	71,56%	1,83%	0,00%	26,61%	100,00%
2014	88,24%	0,00%	1,68%	10,08%	100,00%
2015	92,00%	1,00%	2,00%	5,00%	100,00%
2016	93,18%	4,55%	1,14%	1,14%	100,00%
2017	95,65%	4,35%	0,00%	0,00%	100,00%
2018	88,57%	7,14%	4,29%	0,00%	100,00%
Total	90,96%	2,13%	1,06%	5,85%	100,00%

Fonte: Dados do pesquisador, (2019).

Diante dos dados avaliados foi possível encontrar ao longo do período estudado altos índices de cura. Estudos semelhantes a esse foram encontrados na literatura, um exemplo seria a pesquisa de Sousa *et al.*, (2011) os autores realizaram um estudo sobre o comportamento epidemiológico da hanseníase na cidade de Pombal -Paraíba. Os achados encontrados relataram que os esquemas de tratamento com PQT associados a acompanhamento, prevenção e tratamento de incapacidades são junções importantes para tentar erradicar a doença, os indivíduos recebem alta por cura quando o mesmo seguiu todas as recomendações quanto as doses recomendadas para o tratamento da hanseníase.

Em uma pesquisa realizada por Alexandre *et al.*, (2009), em São Luís -MA acerca do abandono da terapia no programa de controle da Hanseníase, observou-se que as taxas de abandono aumentaram, fazendo com que houvesse uma intensa preocupação quanto a isso pois esse fato contribui para a cadeia epidemiológica no que se refere a disseminação da doença fazendo com que haja a perda do controle da endemia e conseqüentemente ocorra uma evolução crônica com o surgimento de incapacidade e deformidades físicas .

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados ofertados pela pesquisa, pode-se observar que no decorrer dos últimos 3 anos (2016 a 2018) houveram aumento acerca do número de casos da Hanseníase Multibacilar na comunidade juazeirense, sugerindo-se fragilidade nas ações de controle da doença. Dessa forma, faz-se necessária a ampliação de iniciativas nas três esferas de governo para a promoção de ações que favoreçam a implementação de políticas públicas direcionadas ao tratamento e erradicação dessa patologia de forma expressiva e eficaz.

É importante destacar que se faz necessário campanhas de conscientização acerca da doença, busca ativa de casos, implementação de tratamento precoce de forma bem estruturado e mantido, tendo em vista que essa é uma patologia crônica infecto-contagiosa. É importante também reforçar o papel da educação em saúde para o processo de erradicação e tratamento da doença e da integração entre população e atenção primária.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, A. R. S. *et al.* Abandono de tratamento no programa de controle da hanseníase de um hospital universitário em São Luís-Maranhão. **Rev Hosp Universitário/UFMA** [Internet], v. 10, n. 1, p. 40-4, 2009.

AGUIAR, P.G *et al.* Fatores de manutenção da endemia hanseníase e as ações da enfermagem

no controle da hanseníase. **Revista de Iniciação Científica da Liberta**. São Sebastião do Paraíso-MG.v.4, n.1. 2014.

AQUINO, D. M. C *et al.* Avaliação do programa de controle da hanseníase em um município hiperendêmico do Estado do Maranhão, Brasil, 1991-1995. Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, 19, p. 119-125, 2003.

BARBOSA DRM *et al.* Perfil epidemiológico da hanseníase em cidade hiperendêmica do Maranhão, 2005-2012. **Rev Acad Rede Cuid 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** [recurso eletrônico]. Brasília, 2016. 58 págs.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de procedimentos técnicos: Baciloscopia em Hanseníase. Série A. Normas e Manuais Técnicos**. Brasília-DF, 2010. Disponível em:<http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/guia_procedimentos_tecnicos_corticosteroides_hanseniose.pdf>. Acessado em 12 de setembro de 2018.

BRITO K.K.G, *et al.* Epidemiologia da hanseníase em um estado do Nordeste Brasileiro. **Rev Enferm UFPE on line**, v. 8, n. 8, p. 2686-2693, 2014.

COSTA, M. D. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de pacientes em surto reacional de hanseníase tratados em centro de referência. **A. Bras. Dermatol**. Minas Gerais, v. 87, n. 1, 2011. Disponível em:<<http://www.anaisdedermatologia.org.br>>. Acesso em 18 de Agosto de 2018.

DE FARIA C.R.S, *et al.* Grau de incapacidade física de portadores de hanseníase: estudo de coorte retrospectivo. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 4, p. 58-62,2015.

DOLENZ, M. F. A *et al.* Avaliação da qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento de hanseníase. **Rev. Odontologia (ATO)**, v. 14, n. 4. Bauru – SP, 2014. Disponível em: <Http://www.actiradentes.com.br/revista/2014/textos/14RevistaATOavaliacao_tratamento_hanseniose-2014.pdf>. Acessado em 22 de setembro de 2018.

FREITAS D.V *et al.* Perfil Epidemiológico da hanseníase em Itabuna-Bahia. **Journal of Nursing and Health**, v. 8, n. 2, 2018.

GONÇALVES, N L. *et al.* Perfil epidemiológico da hanseníase em Juazeiro do Norte, CE. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Managemen**, v. 10, n. 1, 2014.

LIMA H.M *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Rev Bras Clin Med**, v. 8, n. 4, p. 323-7, 2010.

MELÃO S *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 44, n. 1, p. 79-84, 2011.

MIRANZI S.S.C *et al.* Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 43, n. 1, p. 62-7, 2010.

NEVES T.V *et al.* Grau de incapacidade física e escore olhos-mãos-e-pés em pacientes hansênicos pós-alta. **Rev APS**, v. 18, n. 3, 2016.

NORMAN G *et al.* Leprosy case detection using schoolchildren. **Lepr Ver**, v. 75, n. 1, p. 34-39, 2004.

OLIVEIRA, F. F. L; MACEDO, L. C. Perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase em um município da região centro-oeste do Paraná. **Rev. Saúde e Biol.**, v. 7, n. 1, 2012.

RIBEIRO JÚNIOR AF *et al.* Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais, **Rev Bras Clin Med**, v. 4, p. 272-7, 2012.

ROCHA, J B. **Fatores que influenciam na proporção de indivíduos imunes as reações hansênicas em pacientes diagnosticados com hanseníase no RN.** Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Departamento de Estatística Natal, 2015. 40 págs.

SARMENTO A.P.A. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 13, n. 3, p. 180-184, 2015.

SOUSA, M. C. M *et al.* Comportamento epidemiológico da hanseníase no município de pombal –PB. **Rev. Saúde**, v. 6, p. 31-41, 2010.

SILVA, D. R. X *et al.* Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia Brasileira. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 27, n. 4, 2010.

SILVA A.R *et al.* Hanseníase no município de Buriticupu, estado do Maranhão: busca ativa de casos na população adulta. **Ver Soc Bras Med Trop**, v. 43, n. 6, p. 691-694, 2010.

SILVA M.E.G.D.C *et al.* Epidemiological aspects of leprosy in Juazeiro-BA, from 2002 to 2012. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 90, n. 6, p. 799-805, 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/abd/v90n6/0365-0596-abd-90-06-0799.pdf>. Acessado em 03 de novembro de 2019.

SOUZA, A O; MARTINS, M G T. Aspectos afetivos e comportamentais do portador de Hanseníase frente ao estigma e preconceito. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, v. 8, n. 1, 2018.

SOUSA N.P *et al.* Análise da qualidade de vida em pacientes com incapacidades funcionais decorrentes de hanseníase. **Hansenologia Internationalis (Online)**, v. 36, n. 1, p. 11-16, 2011.