



## PERFIL DOS PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE EM UM CENTRO DE ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE

### PROFILE OF LEPROSY PATIENTS IN A SECONDARY HEALTH CARE CENTER

### PERFIL DE LOS PACIENTES AFECTADOS POR LA HANSENIASIS EN UN CENTRO DE ATENCIÓN SECUNDARIA A LA SALUD

Emanuelle Malzac Freire de Santana<sup>1</sup>, Ester Missias Villaverde Antas<sup>2</sup>, Karen Krystine Gonçalves de Brito<sup>3</sup>, Mirian Alves da Silva<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** descrever o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com hanseníase. **Método:** estudo quantitativo, retrospectivo, descritivo, de base populacional, fonte documental, realizado em um centro de referência para hanseníase, com 55 prontuários de pacientes. A coleta de dados foi realizada a partir de um formulário estruturado contemplando variáveis sociodemográficas, clínicas e da avaliação neurológica simplificada. Os dados foram analisados por meio de técnicas de estatística descritiva e inferencial e apresentados em forma de tabela. **Resultados:** perfil caracterizado por homens, faixa etária entre os 31 e 45 anos de idade, baixa escolaridade, tipo multibacilar da doença, grau de incapacidade física zero, sendo os pés o sítio corporal mais comprometido e sem nervos afetados. **Conclusão:** a situação da doença na instituição remete a uma situação em pouco desenvolvimento, com demanda passiva de pacientes antigos, embora alguns pontos indiquem um aumento na cadeia de transmissão. **Descritores:** Hanseníase; Atenção Secundária à Saúde; Transmissão.

#### ABSTRACT

**Objective:** to describe the sociodemographic and clinical profile of leprosy patients. **Method:** quantitative, retrospective, descriptive and population-based study with documentary source performed at a reference center for leprosy, with 55 patient records. The data collection was done from a structured form contemplating sociodemographic, clinical variables and the simplified neurological evaluation. Data were analyzed using descriptive and inferential statistical techniques and presented in tables. **Results:** the patients' profile was characterized by men in the age group between 31 and 45 years of age, with low educational level, multibacillary type disease, degree of physical incapacity zero, being the feet the most impaired body site and nerves were not affected. **Conclusion:** the disease situation in the institution refers to a situation in poor development, with passive demand of old patients, although some points indicate an increase in the chain of transmission. **Descriptors:** Leprosy; Secondary Health Care; Transmission.

#### RESUMEN

**Objetivo:** describir el perfil socio-demográfico y clínico de pacientes con hanseniasis. **Método:** estudio cuantitativo, retrospectivo, descriptivo, de base populacional, fuente documental, realizado en un centro de referencia para hanseniasis, con 55 prontuarios de pacientes. La recolección de datos fue realizada a partir de un formulario estructurado contemplando variables socio-demográficas, clínicas y de la evaluación neurológica simplificada. Los datos fueron analizados por medio de técnicas de estadística descriptiva e inferencial y presentados en forma de tabla. **Resultados:** perfil caracterizado por hombres, edad entre los 31 y 45 años, baja escolaridad, tipo multibacilar de la enfermedad, grado de incapacidad física cero, siendo los pies el sitio corporal más comprometido y sin nervios afectados. **Conclusión:** la situación de la enfermedad en la institución remete a una situación en poco desarrollo, con demanda pasiva de pacientes antiguos, mismo que algunos puntos indiquen un aumento en la cadena de transmisión. **Descritores:** Lepra; Atención Secundaria de Salud; Transmisión.

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Mestre, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [manumalzac@gmail.com](mailto:manumalzac@gmail.com); <sup>2</sup>Enfermeira, Especialista em UTI e Nefrologia, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [ester\\_villaverde@yahoo.com.br](mailto:ester_villaverde@yahoo.com.br); <sup>3</sup>Enfermeira, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa, Brasil. E-mail: [karen\\_enf@yahoo.com.br](mailto:karen_enf@yahoo.com.br); <sup>4</sup>Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Departamento de Enfermagem Clínica, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [miads.enf@gmail.com](mailto:miads.enf@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica e potencialmente incapacitante, que ainda se configura como problema de saúde pública no Brasil.<sup>1</sup> De acordo com o atual boletim publicado pela Organização Mundial de Saúde, o país é o segundo colocado em número de notificações de casos novos no *ranking* mundial, precedido da Índia.<sup>2</sup> Em 2015, foram registrados aproximadamente 26 mil novos casos, correspondendo a 92% de toda a carga da doença no continente americano.

Além das notificações de casos novos, o Brasil também ocupa a segunda colocação no que tange a notificações de casos novos com incapacidades de grau 2 (IG2) no cenário mundial. Apenas em 2015 foram 1.752 casos.<sup>2</sup> Estimativas revelam que cerca de 20% de todos os casos novos da doença possuem algum tipo de incapacidade física no momento do diagnóstico e que em torno de 15% dos pacientes irão desenvolvê-las.<sup>3</sup>

Torna-se imprescindível avaliar e monitorar os indivíduos para identificar previamente danos neurais e incapacidades. O Ministério da Saúde (MS) preconiza que, após a confirmação do diagnóstico da doença, os pacientes realizem uma avaliação neurológica simplificada com a finalidade de investigar e monitorar a integridade da função neural. Esse monitoramento deve ser realizado no início do tratamento; a cada três meses durante a terapêutica (se não houver queixas); sempre que houver queixas; no controle de doentes que fazem uso de corticoides; no momento da alta por cura; e no acompanhamento pós-operatório de decompressão neural.<sup>4</sup>

A partir dessa avaliação, também é determinado o grau de incapacidade física (GIF). Essa determinação deve ser realizada, minimamente, na avaliação diagnóstica e na alta por cura. O GIF varia de 0 a 2 de acordo com o comprometimento presente nos olhos, mãos e pés, onde o grau 0 (mínimo) representa a ausência de alterações e o grau 2 (máximo) corresponde à presença de deformidades visíveis em decorrência da doença.<sup>4</sup>

Os serviços de atenção à saúde primária e secundária, responsáveis pelo diagnóstico e tratamento dos doentes, são fundamentais para identificar a doença precocemente e realizar o tratamento adequado, evitando, assim, o surgimento de sequelas permanentes, que possam colocar os portadores em uma situação de discriminação e estigma, com graves repercussões psicológicas e sociais.<sup>5-6</sup>

Diante do exposto, estudos de caráter epidemiológico são importantes para monitorar a evolução da doença, auxiliar no processo de tomada de decisão e no delineamento de atividades e campanhas direcionadas para seu controle.

## OBJETIVO

- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com hanseníase.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo populacional, retrospectivo, de caráter descritivo, natureza quantitativa e base documental, realizado no ano de 2014 com os prontuários de pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro especializado para o tratamento da doença no estado da Paraíba (PB), localizado na cidade de João Pessoa/PB, Brasil.

A população do estudo foi composta por 62 prontuários dos pacientes da região metropolitana de João de Pessoa, da qual fazem parte 12 municípios, a saber: Alhandra, Bayeux, Caaporã, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Lucena, Pitimbu, Rio Tinto e Santa Rita.

Como critérios de inclusão foram estabelecidos: prontuários de pacientes da região metropolitana de João Pessoa que iniciaram e concluíram o tratamento para hanseníase no centro de referência e que possuíam preenchida a ficha de avaliação simplificada das funções neurais e complicações tanto no diagnóstico quanto na alta por cura. Foram excluídos os prontuários de pacientes com comprometimento cognitivo devido à impossibilidade de realizar a avaliação neurológica simplificada (n=1) e prontuários com informações incompletas (n=6), totalizando 55 prontuários analisados, número este compoendo a amostra da presente pesquisa.

A coleta de dados foi realizada através de instrumento estruturado levando em consideração variáveis sociodemográficas (sexo, idade, grau de escolaridade e ocupação) e variáveis clínicas epidemiológicas (classificação operacional - paucibacilar ou multibacilar, formas clínicas - indeterminada, tuberculoide, neural pura, dimorfa e virchowiana). Este também foi composto por informações provenientes das fichas de prevenção de incapacidades, analisadas no momento do diagnóstico e na alta por cura, parte integrante da avaliação realizada na instituição.

A utilização desta ficha é preconizada pelo MS e baseia-se em uma avaliação neurológica simplificada para identificar a gravidade das

Santana EMF de, Antas EMV, Brito KKG de et al.

Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase...

lesões presentes nos olhos, nariz, mãos e pés, sendo, portanto, parte integrante da avaliação realizada na instituição.<sup>4</sup>

Os dados foram coletados no período de janeiro a abril de 2016 e teve início na Vigilância Epidemiológica do hospital para obtenção da numeração dos prontuários dos pacientes; em seguida, foi realizada a solicitação destes no Serviço de Arquivo Médico e Estatística, setor responsável por fornecer e organizá-los. Após seleção, foi realizado o preenchimento do instrumento.

Os dados foram analisados utilizando-se o *Software StatisticalPackage for Social Science* versão 20.0 através de técnicas de estatística descritiva para obtenção de frequência absoluta e percentagem e os resultados apresentados em forma de tabela.

No processo de investigação foram adotadas as observâncias éticas contempladas

nas diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos - Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, principalmente no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade dos dados.<sup>7</sup> O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba sob protocolo 443/14, CAAE 34284414.3.0000.5188.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 55 prontuários com perfil sociodemográfico e clínico caracterizado pelo sexo masculino (58,2%), faixa etária de 31 a 45 anos (29%), baixa escolaridade (63,6%), classificação operacional multibacilar (60%), forma clínica dimorfa (45,5%), GIF 0 (63,6%), pés como sítio corporal mais comprometido (35,4%) e sem nervos afetados (69,1%).

**Tabela 1. Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com hanseníase no ano de 2014 (n =55). João Pessoa (PB), Brasil (2016)**

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	32	58,2%
Feminino	23	41,8%
<b>Faixa etária</b>		
<15 anos	7	12,7%
16 a 30 anos	12	21,9%
31 a 45 anos	16	29%
46 a 60 anos	14	25,5%
>60 anos	6	10,9%
<b>Grau de escolaridade</b>		
Baixa escolaridade	35	63,6%
Moderada/Alta escolaridade	20	36,4%
<b>Classificação operacional</b>		
Paucibacilar	22	40%
Multibacilar	33	60%
<b>Forma Clínica</b>		
Indeterminada	4	7,3%
Tuberculoide	16	29,1%
Dimorfa	25	45,5%
Virchoviana	8	14,5%
Neural pura	2	3,6%
Não classificada	0	0%
<b>GIF</b>		
0	35	63,6%
1	18	32,7%
2	2	3,6%
<b>Sítio corporal afetado</b>		
Olho	5	9,1%
Nariz	3	5,5%
Mão	4	7,3%
Pé	19	34,5%
<b>N° de nervos afetados</b>		
Nenhum	38	69,1%
Um	4	7,3%
Dois ou +	13	23,6%

## DISCUSSÃO

Em face dos resultados obtidos, o perfil sociodemográfico aponta que a predominância da hanseníase foi mais expressiva em homens (58,2%), embora a doença afete ambos os

sexos. Esse achado, possivelmente, pode traduzir uma maior movimentação, contato social e exposição dos homens aos fatores desencadeantes da doença e ao maior cuidado das mulheres quanto ao exame dermatológico e às consultas de rotina. Deve ser salientado

Santana EMF de, Antas EMV, Brito KKG de et al.

Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase...

que, segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde, a preponderância masculina em hanseníase não é global.<sup>1,8-9</sup>

Para a variável faixa etária, encontrou-se resultado semelhante em vários estudos, com predominância da população economicamente ativa entre 31 e 45 anos de idade.<sup>10-1</sup> A ocorrência da doença em menores de 15 anos de idade (12,7%) prediz a força da transmissão recente da endemia, indicando a existência de transmissão ativa e exposição precoce ao bacilo.<sup>12</sup>

A maior detecção de casos de hanseníase em adultos jovens (29%) é consequência de o fato do diagnóstico ser obtido, na maioria das vezes, tardiamente, decorrente da dificuldade da ampla gama de formas clínicas com características peculiares de resposta e ao seu longo período de incubação da hanseníase. Logo, o diagnóstico sendo tardio propõe o comprometimento dermatoneurológico, podendo instalar-se deformidades, incapacidades, limitações físicas e, conseqüentemente, diminuição da capacidade produtiva, gerando subemprego ou desemprego, além de comprometimento da autoestima, distúrbios relacionados à imagem corporal e isolamento social.<sup>13-5</sup>

No que concerne à escolaridade, é possível observar que os indivíduos diagnosticados apresentam baixa escolaridade (somando-se os analfabetos e grau de instrução básico ou médio com 63,6%), característica esta que se assemelha com um estudo epidemiológico realizado a partir dos registros de casos de hanseníase procedentes dos 223 municípios da Paraíba no ano de 2013, em que revela que o nível de escolaridade apresentou níveis estatisticamente significativos ( $p$ -valor < 0,0341).

A escolaridade, por sua vez, é um demonstrativo indireto da condição social que o paciente hansênico está inserido. Desta forma, sugere que estes indivíduos têm dificuldade de acesso e baixa compreensão de informações divulgadas acerca da hanseníase, deixando-os mais suscetíveis a desenvolver danos neurais e incapacidades permanentes ao longo do curso da doença.<sup>16-7</sup>

Para fins de diagnóstico, é importante conhecer e classificar as formas da hanseníase. Uma primeira classificação é a Sul-Americana, que divide a hanseníase em quatro tipos: Dimorfa, Tuberculoide, Virchowiana e Indeterminada.<sup>18</sup> Considerando as formas clínicas supracitadas, houve a maior predominância no presente estudo da forma dimorfa com 45,5% dos casos, seguida da tuberculoide (29,1%), como expõe a Tabela 1. Uma segunda classificação, segundo a OMS, é

a operacional proposta pelo programa nacional de controle da hanseníase como forma de simplificar o diagnóstico da doença. Essa classificação é subdividida em dois tipos: Paucibacilar e Multibacilar.<sup>18</sup>

Sendo esta última a mais prevalente na presente pesquisa, com 60% dos casos, tendo esses indivíduos hansênicos como característica várias lesões cutâneas (acima de cinco), associadas a nódulos e placas, representam os casos bacilíferos da doença, ou seja, apresenta potencial de transmissão a indivíduos suscetíveis à hanseníase. Em alguns casos, há acometimento da mucosa nasal e de nervos periféricos levando ao surgimento de incapacidades, uma vez que o risco de lesões nervosas nos tipos MB torna-se bem maior, bem como o desenvolvimento de complicações neurais e incapacidades físicas no paciente.<sup>14</sup>

Resultados similares foram verificados no estudo epidemiológico do tipo longitudinal constituído por 161 pacientes com hanseníase, atendidos em um programa de eliminação da hanseníase em São Luís (MA), em que forma clínica multibacilar (dimorfa e virchowiana) foi a mais frequente entre os pacientes estudados.<sup>14</sup>

Quando se trata do grau de incapacidades, 63,6% dos doentes não apresentam comprometimento neural de olhos, nariz, mãos ou pés, caracterizando, assim, o grau zero de incapacidade. Os prontuários analisados nesta pesquisa apresentaram uma amostra com baixo percentual de pacientes com grau I ou II. Diante desse cenário, a pouca necessidade de modificações físicas ocasionadas pela doença devido ao baixo grau de comprometimento da capacidade física do indivíduo gera um impacto favorável para galgar uma melhor qualidade de vida. Isto leva a concluir que quanto mais precoce é o diagnóstico e o tratamento, menor é o acometimento da qualidade de vida do paciente hansênico.

Houve elevada frequência de comprometimento com os pés (35,4%) dos casos, isoladamente, quando comparada com os resultados de incapacidades encontrados nas mãos (7,3%). A menor evidência de lesões nas mãos pode ser justificada pelo maior autocuidado e percepção mais precoce dos problemas incapacitantes nas mãos, o que não ocorre com os pés. Houve também significância estatística no comprometimento ocular dos pacientes (9,1%).<sup>14</sup> Um estudo semelhante em Araguaína -Tocantins/Brasil aponta esta problemática, em que os pés são o sítio corporal mais acometido (19,5%), com grau de incapacidade física 1 em ambos os pés.<sup>19</sup>

Provavelmente, os sítios corporais acometidos supracitados são decorrentes de uma avaliação não realizada regularmente por um profissional da saúde nos serviços de atenção primária e secundária. É válido considerar que uma avaliação periódica da força muscular e de sensibilidade dos olhos, mãos e pés é importante fonte de informação acerca do nível de acometimento neural. Caso não ocorra um monitoramento sistematizado, frequentemente, diversos tipos de deficiências e incapacidades se instalam nas mãos, pés e face, sendo evidenciadas por complicações sensitivo-motoras, como mostra o percentual de 23,6% de casos da presente pesquisa com acometimento de dois ou mais nervos afetados, embora 69,1% dos pacientes não apresentaram nenhum tipo de nervo afetado pelo bacilo de hansen.<sup>14</sup>

O cenário apresentado neste estudo demonstrou o perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase em um centro de atenção secundária à saúde, favorecendo o planejamento de uma atenção específica conforme as necessidades dos pacientes.

Nos casos de incapacidades já existentes, indica-se adotar medidas que visam evitar complicações. Preconiza-se que a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas são realizados pelo PSF (programa saúde da família), juntamente com o NASF (núcleo de apoio à saúde da família), mediante utilização de técnicas simples (educação em saúde, exercícios preventivos, adaptações de calçados, férulas, adaptações de instrumentos de trabalho e cuidados com os olhos). Os casos de incapacidade física que requerem técnicas complexas devem ser encaminhados aos serviços especializados e/ou de referência de controle da hanseníase existente no seu município.<sup>4</sup>

Todas as medidas indicadas para o doente em tratamento devem ser estendidas ao período pós-alta por cura, singularmente nos casos que apresentam grau de incapacidade física (GIF) 1 e 2 para acompanhamento das práticas de autocuidado, adaptação de calçados, tratamento de feridas e reabilitação cirúrgica. Este deve ser orientado para o retorno pós-alta por cura, de acordo com as necessidades dos pacientes.<sup>4</sup>

## CONCLUSÃO

Para o estudo em questão, a situação da hanseníase na instituição hospitalar remete a uma situação em pouco desenvolvimento, com demanda passiva de pacientes antigos, embora alguns pontos indiquem um aumento na cadeia de transmissão, como a

predominância dos casos do tipo multibacilar da doença.

Em virtude da bactéria *Mycobacterium leprae* ser um bacilo intracelular obrigatório, não existe uma proteção específica para a hanseníase. Assim, preconiza-se que as ações para atenuação dos casos da hanseníase em João Pessoa/PB sejam voltadas para educação em saúde, estímulo à busca ativa para se alcançar um diagnóstico precoce, efetivação do tratamento até a cura, prevenção e tratamento de incapacidades permanentes, vigilância epidemiológica, exame de contatos, orientações de autocuidado e aplicação da vacina BCG.

Com relação às limitações deste estudo, é possível citar a utilização de fonte secundária de informação, tendo em vista o condicionamento da coleta de dados aos registros realizados nos prontuários dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Souza VB, Silva MRF, Silva LMS, Torres RAM, Gomes KW, Fernandes MC, et al. Epidemiological profile of leprosy cases in a Family Health Center. *Braz J Health Prom*[Internet]. 2013 Jan/Mar [cited 2016 Nov 14];26(1):110-6. Available from: <http://www.bioline.org.br/pdf?bh13029>
2. Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion. *Wkly Epidemiol Rec* [Internet]. 2016 Sept [cited 2016 Sept 2];35(91):405-20. PMID: 27592500
3. Pacheco MAB, Aires MLL, Seixas ES. Prevalence and control of Hansen's disease: a research in an urban occupation area of São Luis, Maranhão state, Brazil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2014 Jan/Mar;9(3):23-30. Doi: 10.5712/rbmfc9(30)690
4. Ministério da Saúde (BR), 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 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2016 Nov 14]. Available from: [http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes\\_para\\_eliminacao\\_hanseniase\\_-\\_manual\\_-\\_3fev16\\_isbn\\_nucom\\_final\\_2.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/diretrizes_para_eliminacao_hanseniase_-_manual_-_3fev16_isbn_nucom_final_2.pdf)
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Hanseníase, verminoses e tracoma têm cura: a experiência de uma campanha integrada. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2016 [cited 2016 Nov 19];47(21):1-10. Available from: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/p>

Santana EMF de, Antas EMV, Brito KKG de et al.

Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase...

[df/2016/maio/12/2015-038---Campanha-publica---o.pdf](#)

6. Rodrigues NC, Castro LE, Silva JG, Fontana AP, Couto Neto B, Sá VW, et al. Physical disability and its social and functional repercussions in patients with leprosy after discharge from multidrug therapy. *Lepr Rev* [Internet]. 2017 Mar [cited 2016 May 09];88:85-94. Available from:

<http://www.lepra.org.uk/platforms/lepra/files/lr/Mar17/16-0057.pdf>

7. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília: Conselho Nacional de Saúde; 2012 [cited 2016 Nov 02]. Available from:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)

8. Vieira GD, Aragoso I, Carvalho RMB, Sousa CM. Leprosy in Rondonia: incidence and characteristics of reported cases, 2001-2012. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2014 Apr/June; 23(2): 269-75. Doi: 10.5123/S1679-49742014000200008

9. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Relatório de gestão da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Hanseníase - CGPNCH: janeiro de 2009 a dezembro de 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

10. Silva PLN, Chagas RB, Versiani CMC, Macedo LP, Almeida LML, Santos AG, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes notificados com hanseníase no Norte de Minas Gerais. *Rev Eletr Gestão & Saúde*. 2013;04 (3): 896-07. Doi: 10.18673/gs.v4i3.14159

11. Lima MM, Aguilar AMM. Epidemiological profile of leprosy in a municipality of Minas Gerais: A retrospective analysis. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 09];1(3):1-9. Available from: [www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/4218](http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/4218)

12. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior AN, Heukelbach J, Alencar CH. Temporal trends of leprosy in a Brazilian state capital in north east Brazil: epidemiology and analysis by join points, 2001 to 2012H. *Rev Bras Epidemiol*. 2016 Jan/Mar;19(1):194-204. Doi: 10.1590/1980-5497201600010017

13. Eichelmann K, González-González SE, Salas-Alanis JC, Ocampo-Candiani J. Leprosy. An update: definition, pathogenesis, classification, diagnosis, and treatment. *Actas Dermosifiliogr*. 2013 Sept; 104 (7): 554-63. Doi: 10.1016/j.adengl.2012.03.028.

14. Araújo AERA, Aquino DMC, Goulart IMB, Pereira SRF, Figueiredo IA, Serra HO, et al.

Neural complications and physical disabilities in leprosy in a capital of northeast in Brazil with high endemicity. *Rev Bras Epidemiol*. 2014 Oct/Dec;17(4):899-910. Doi: 10.1590/1809-4503201400040009

15. Ribeiro VS, Aquino DMC, Alencar CHM, Caldas AJM. Clinical and epidemiological characteristics of leprosy in maranhão state, 2001 to 2009. *J Health Res* [Internet]. 2013 May/Aug [cited 2016 Nov 16];14(2):81-6. Available from:

<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/2298/381>

16. Brito KKG, Andrade SSC, Diniz IV, Matos SDO, Oliveira SHS, Oliveira MJG. Characteristics of leprosy cases diagnosed through the exam contact caracterización de los casos de hanseniasis diagnosticados a través del examen de contacto. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 Feb [cited 2016 Nov 17];10(2):435-41. Available from:

[www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/.../14185](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/.../14185)

17. Brito KKG, Andrade SSC, Santana EMF, Matos SDO, Diniz IV, Aguiar ESS, et al. Epidemiological and Temporal Analysis of Leprosy in a Brazilian Endemic State. *Int Arch Med*. 2016;9(106): 1-8. Doi: 10.3823/1977

18. Crespo MJ, Gonçalves A, Padovani CR. Leprosy: are pauci and multi bacillary being different?. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2014 [cited 2017 Apr 04];47(1):43-50. Available from: <http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/80097/83977>

19. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Physical disabilities in leprosy patient safter discharge from multi drug therapy in Northern Brazil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 May [cited 2017 Mar 04];29(5):909-20. Doi: 10.1590/S0102-311X2013000500009

Submissão: 06/04/2017

Aceito: 11/10/2017

Publicado: 01/11/2017

### Correspondência

Ester Missias Villaverde Anta

Rua Manoel Gualberto, 35

Edifício Miramax, Ap. 403

Bairro Miramar

CEP: 58043-150— João Pessoa (PB), Brasil