

Rosemary Soares Ker e Lima<sup>1</sup>  
 Lorena Bruna Pereira de Oliveira<sup>2</sup>  
 Rafael Silva Gama<sup>3</sup>  
 José Antônio Guimarães Ferreira<sup>4</sup>  
 Maria Aparecida de Faria Grossi<sup>5</sup>  
 Jessica K. Fairley<sup>6</sup>  
 Fernanda Gomes da Silva<sup>7</sup>  
 Lucia Alves de Oliveira Fraga<sup>8</sup>

## A IMPORTÂNCIA DA BUSCA ATIVA COMO ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA HANSENÍASE EM TERRITÓRIOS ENDÊMICOS

*The importance of active surveillance as a strategy to control leprosy in endemic areas*

### RESUMO

De acordo com a literatura, contatos de casos de hanseníase apresentam maior risco de adoecimento e, nesse sentido, é primordial fortalecer e ampliar as ações de busca ativa de casos no âmbito da atenção primária de saúde, potencializando a ampliação do diagnóstico precoce, tratamento oportuno e demais medidas de vigilância, controle e reabilitação necessárias. Neste cenário, objetivou-se realizar a busca ativa de novos casos de hanseníase em um distrito rural do município de Mantena, MG, e caracterizar a situação socioeconômica e epidemiológica da doença na região. Foram realizadas visitas aos residentes do distrito e palestras informativas sobre a doença, sendo os moradores convidados a participar da pesquisa. Um total de 292 indivíduos foi examinado no período de julho de 2016 a fevereiro de 2017. Foram diagnosticados 27 casos novos, 22 dos quais eram multibacilares. Os graus de incapacidade 1 e 2 foram identificados em 74% da amostra. Sobre as variáveis socioeconômicas, a maioria dos casos possui baixa escolaridade e baixa renda familiar, além de todos

Lima RSK, Oliveira LBP, Gama RS, Ferreira JAG, Grossi MAF, Fairley JK, Silva FG, Fraga LAO. A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos. *Hansen Int.* 2016; 41 (1-2): p. 55-63.

os casos terem tido contato com a doença em algum momento. A busca ativa foi eficiente para a detecção de casos novos de hanseníase na população estudada e contribuiu para o controle da doença que é endêmica na região. Ademais, a busca ativa foi relevante, especialmente considerando a baixa instrução dos indivíduos e, portanto, menor acesso à informação.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Busca de Comunicante; Epidemiologia.

Artigo submetido em 29/4/2017

Aprovado em 28/3/2018

- 1 Mestranda/Universidade Vale do Rio Doce-UNIVALE. Programa Gestão Integrada de Território.
- 2 Doutoranda/UFJF/GV. Programa Multicêntrico de Bioquímica e Biologia Molecular.
- 3 Doutor/UFJF. Programa de Ciências Biológicas e Biotecnologia. Professor Univale
- 4 Pós-Doctor/FASEH-Faculdade de Saúde e Ecologia Humana.
- 5 Doutorado/SES/MG
- 6 Doutora/Emory University/Atlanta/USA
- 7 Doutorado- UFJF-Campus Gov. Valadares - (ORCID: 0000-0002-9238-2960).
- 8 Pós-Doutorado/UFJF-Campus GV. Programa Multicêntrico de Bioquímica e Biologia Molecular. - (Professor adjunto) - (ORCID: 0000-0002-9238-2960).

## ABSTRACT

Contacts of leprosy cases present a higher risk of illness and, therefore it is essential to strengthen and expand actions to actively search for cases in primary health care, thus intensifying early diagnosis, timely treatment and other surveillance measures, and improve control and rehabilitation. In this setting, we aimed to perform the active search of new cases of leprosy in the rural area of Mantena, MG, and to characterize the socioeconomic and epidemiological situation related to the disease in the region. For this purpose, visits were made to the residents of the region with informative talks about the disease, and subsequently inhabitants were invited to participate in the research. A total of 292 individuals were examined from July 2016 to February 2017. Twenty-seven new cases were diagnosed, 22 of which were multibacillary. Grade 1 and 2 physical disabilities were identified in 74% of the new cases. Regarding socioeconomic variables, the majority of the cases had little schooling and low family income. In addition, all cases had had contact with the illness, at some point. We conclude that the active search was efficient to detect new leprosy cases in the population, and it contributed to the control of the disease, which is endemic in the region. In addition, active search is an important methodology, especially when the population involved has little schooling and thus less access to information.

**Keywords:** Epidemiological Surveillance; Endemic Diseases

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* que acomete principalmente pele e nervos periféricos, podendo afetar olhos e órgãos internos, ocasionando graves incapacidades físicas<sup>1-2</sup>. Em 2016, foram notificados 25.218 novos casos de hanseníase no Brasil, totalizando uma taxa de detecção de 12,2/100 mil habitantes. Esses dados classificam o país como o segundo maior portador de casos novos registrados no mundo e detentor de alta carga para a doença<sup>3</sup>. Estudos sobre a distribuição da hanseníase no Brasil, em diferentes regiões, indicam que fatores econômicos, sociais e culturais interferem na disseminação da doença, especialmente quando associados às más condições sanitárias e ao baixo grau de escolaridade da população<sup>4-5</sup>. A transmissão da hanseníase ocorre por meio de contato próximo e frequente de uma pessoa suscetível com um portador da doença que não está sendo tratado. O contágio

ocorre pelas vias respiratórias quando o doente libera cepas de *M. leprae* no ar<sup>6</sup>. Estima-se que a maioria das pessoas seja resistente ao bacilo, no entanto, devido à suscetibilidade ao mesmo estar relacionada a fatores genéticos, familiares de pessoas com hanseníase têm maiores chances de contrair a doença<sup>6</sup>. De fato, alguns trabalhos relataram que contatos intradomiliares de casos de hanseníase apresentaram maior risco de adoecimento<sup>7-8</sup>. O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico, sendo realizado um exame dermatoneurológico<sup>6</sup>. Uma vez iniciado o tratamento, a transmissão é interrompida em poucos dias e a saúde é restabelecida<sup>1</sup>. No Brasil, os portadores de hanseníase têm acesso a tratamento gratuito – feito com poliquimioterapia (PQT) – em qualquer unidade de saúde<sup>6</sup>. Para fins de tratamento, a Organização Mundial da Saúde<sup>9</sup> recomenda a classificação operacional dos doentes em paucibacilares (PB) – presença de até cinco lesões de pele com baciloscopia intradérmica negativa, quando disponível – e multibacilares (MB) – presença de seis ou mais lesões OU baciloscopia positiva. No entanto, há pessoas que não apresentam lesões visíveis na pele, por isso recomenda-se também utilizar a classificação de Madrid que categoriza a doença em: indeterminada, tuberculoide, dimorfa e virchowiana<sup>6</sup>.

Novos casos de hanseníase podem ser descobertos por dois métodos de detecção: passiva e ativa. O primeiro ocorre na própria unidade de saúde quando o indivíduo busca voluntariamente o serviço, por apresentar sinais da doença. Enquanto o segundo consiste na busca sistemática de doentes, através de ações de investigação epidemiológica, exame de coletividade com inquéritos e campanhas, e exame de demanda espontânea aos serviços gerais de unidade de saúde e mobilização da comunidade adstrita à unidade<sup>7,10</sup>. O Ministério da Saúde recomenda a realização de busca ativa de casos, sempre que houver suspeita de subnotificação<sup>11</sup>.

Em virtude da elevada prevalência de hanseníase no município de Mantena, um dentre os 15 municípios prioritários para a hanseníase no estado de Minas Gerais<sup>12</sup>, objetivou-se nesta pesquisa realizar a busca ativa de novos casos da doença em um distrito do município de Mantena, e caracterizar a situação socioeconômica e epidemiológica da hanseníase na região.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *População estudada*

O estudo foi conduzido em Limeira de Mantena, um distrito do Município de Mantena, situado a leste

do estado de Minas Gerais (Figura 1) no período compreendido entre julho de 2016 e fevereiro de 2017. Em 2010 o distrito contava com uma população de 1200 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. No entanto, dados de 2016 fornecidos pelo Centro de Saúde da Família do distrito, a comunidade contava com 1833 indivíduos, distribuídos numa área de 74,4 km<sup>2</sup>, residindo em 138 domicílios. O referido município faz parte da Superintendência Regional de Saúde de Governador Valadares, MG.

A escolha do distrito para realização desta pesquisa foi a suspeita de subnotificação de casos de hanseníase levantada pela Superintendência Regional de Saúde de Governador Valadares, e a ausência de atividade de busca ativa de novos casos da doença nos últimos anos.

Para investigar a situação socioeconômica e epidemiológica da hanseníase na população foi realizado um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi iniciada mediante aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora (nº CAAE: 56863016.6.1001.5147) e autorização da Secretaria de Saúde do município de Mantena.

### *Detecção dos casos*

O recrutamento de indivíduos foi realizado através de visitas às residências e por meio de abordagens feitas aos frequentadores do Centro de Saúde do distrito. Os moradores foram convidados a participar de reuniões realizadas no Centro de Saúde, promovidas pela equipe do projeto de pesquisa - composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes de saúde. Durante as reuniões foram feitos esclarecimentos sobre lesões cutâneas que pudessem ser suspeitas de hanseníase e, em seguida, os ouvintes foram convidados a participar da pesquisa.

A amostra foi constituída por todos aqueles que aceitaram participar da pesquisa, o que correspondeu ao total de 292 indivíduos ( $n = 292$ ) distribuídos em diferentes faixas etárias. O número de participantes representou aproximadamente 16% da população do distrito.

Na primeira etapa, os participantes responderam a questionários fechados para obtenção de dados das variáveis socioeconômicas (sexo, idade, raça, renda familiar e escolaridade). Posteriormente, foi realizado o exame clínico considerando-se para o diagnóstico de hanseníase a presença de alterações de cor e textura da pele, associados com a perda de sensibilidade (térmica, dolorosa e tátil). Em alguns casos, a baciloscopia e a histopatologia foram indicadas como

exames complementares para o diagnóstico, conforme recomendações do Ministério da Saúde<sup>2</sup>. Os casos confirmados foram classificados conforme o grau de incapacidade<sup>2</sup> e interrogados sobre contatos domiciliares. Para fins de tratamento, os portadores da doença foram classificados operacionalmente de acordo com as normas do Ministério da Saúde em paucibacilares (PB) e multibacilares (MB)<sup>2</sup>. A classificação de Madrid também foi utilizada para identificação das formas clínicas (indeterminada, tuberculoide, dimorfa e virchowiana)<sup>2</sup>. O tratamento com poliquimioterapia (PQT) foi disponibilizado e os portadores da doença foram acompanhados.

## **RESULTADOS**

A busca ativa resultou no registro de 27 novos casos de hanseníase dentre os 292 indivíduos examinados ao longo de oito meses de estudo (julho de 2016 e fevereiro de 2017).

A maior prevalência de hanseníase foi no sexo feminino (55,6%) (Tabela 1). A faixa etária com maior representação foi entre 16 e 59 anos com aproximadamente 52% dos casos, seguida daqueles maiores de 60 anos (26%) e de indivíduos com até 15 anos de idade (22%) (Tabela 1). Já a raça/cor mais acometida foi a parda com 66,7%, seguida da negra e branca com 25,9% e 7,4%, respectivamente (Tabela 1). Foi verificado baixo grau de escolaridade, visto que apenas 15% dos casos concluíram o ensino médio, enquanto os demais ou não estudaram ou tinham apenas o ensino fundamental (Tabela 1). Em relação à renda familiar, a maior identificada (3 a 5 salários mínimos) foi atribuída a apenas 7,4% dos casos, 48% dos casos possuíam renda de 1 a 3 salários e 44,5% viviam com até 1 salário (Tabela 1).

O número de registros de hanseníase foi o mesmo para o sexo feminino e masculino em menores de 15 anos (3 casos) (Figura 2). Em homens com mais de 60 anos, o número de casos foi o dobro daquele registrado para as demais faixas etárias do gênero (Figura 2). Já para o sexo feminino, o maior número de notificações ocorreu na faixa etária entre 16 e 59 anos, contabilizando um total de 11 registros. Contudo, somente 1 caso foi registrado para a faixa etária acima dos 60 anos no sexo feminino (Figura 2).

Quando questionados sobre contatos, verificou-se que aproximadamente metade do total de casos (48,2%) relatou o convívio com casos de hanseníase no ambiente domiciliar nos últimos 5 anos, enquanto o restante, apesar de não ter tido convívio nesse período, relataram casos da doença na família, no passado.

Casos multibacilares (MB) predominaram em todas as faixas etárias, totalizando 81,5% dos casos (22), já os paucibacilares (PB) foram detectados em 18,5% dos casos (Figura 3). A faixa etária de 16 e 59 anos deteve a maior proporção de MB, sendo esta forma 13 vezes mais frequente que a PB na faixa referida (Figura 3). Quanto à forma clínica, a hanseníase dimorfa deteve a maioria dos casos em todas as faixas etárias (Figura 4). A indeterminada foi mais frequente em indivíduos com até 15 anos (2 casos), apesar de ter ocorrido em todas as faixas etárias (Figura 4). O único registro de hanseníase virchowiana detectado neste estudo ocorreu na faixa etária compreendida entre 16 e 59 anos. Nesta mesma faixa, a hanseníase dimorfa foi predominante, contabilizando 12 casos e, por fim, foi notificado um caso da forma indeterminada (Figura 4). Dentre os indivíduos com mais de 60 anos, a forma mais prevalente foi a dimorfa (5), além de um caso com forma indeterminada e outro com forma tuberculoide (Figura 4). Quando avaliados em relação à incapacidade física, 74% dos casos apresentaram grau 1, 7,4% grau 2 e somente 18,6% apresentaram grau 0 de incapacidade.

## DISCUSSÃO

A Organização Mundial de Saúde recomenda a busca ativa como parte do programa de eliminação da hanseníase<sup>13</sup>. Foram identificados 27 novos casos da doença em Limeira de Mantena, região com alta prevalência da doença. Nota-se que além de sua importância na identificação de novos casos, a busca ativa constitui uma ferramenta útil na profilaxia da doença em áreas de alta prevalência ou para o controle de abandonos e de comunicantes<sup>14-15</sup>.

Aproximadamente 80% dos novos casos apresentaram a forma MB o qual reflete a possibilidade de que o diagnóstico tenha sido tardio, informação que torna séria a situação do controle da hanseníase nesta localidade. Este achado está em concordância com alguns estudos<sup>16-18</sup>. Ao distribuir os casos por faixa etária foi verificado que a maioria ocorreu em indivíduos entre 16 e 59 anos, constituindo outro agravante, uma vez que a doença afetou, em sua maioria, a população economicamente ativa. Essa também foi a faixa etária com maior registro de casos nos trabalhos de Miranzi *et al.*<sup>16</sup> e Costa *et al.*<sup>19</sup>. Batista e colaboradores<sup>20</sup> consideraram o risco de indivíduos entre 13 e 60 anos serem excluídos da cadeia produtiva devido às incapacidades resultantes do diagnóstico tardio da hanseníase.

No presente estudo, a detecção de hanseníase em menores de 15 anos sugere que esses indivíduos fo-

ram infectados muito cedo e que provavelmente estavam expostos a um processo intenso de infecção. Reforçando tal hipótese estão os dados levantados sobre contato intradomiciliar, no qual aproximadamente metade do total de casos sinalizou contato com portadores da doença nos últimos 5 anos. Além disso, a forma MB foi predominante nos diagnósticos e a maioria dos menores apresentou sinais de incapacidade frente ao exame clínico (dados não apresentados). A ocorrência de hanseníase em crianças e adolescentes constitui um forte indicador de fonte ativa de infecção na população<sup>15</sup> e transmissão recente<sup>11</sup>. Por este motivo, uma prioridade da política atual de controle da hanseníase no Brasil é o coeficiente de detecção em crianças e adolescentes<sup>11</sup>.

O perfil epidemiológico da população indica diagnóstico tardio, posto que a maioria de casos detectados foram multibacilares e que apenas 15% do total foram diagnosticados em sua forma inicial, ou seja, Indeterminada. Além disso, menos de 20% dos casos apresentaram grau zero de incapacidade, constituindo mais um indicativo de morosidade no diagnóstico. Tais resultados sinalizam a magnitude do processo de transmissão da hanseníase na população e reforçam a importância das atividades de busca ativa e exame minucioso de todos os comunicantes de pacientes em tratamento. Ademais, segundo Ministério da Saúde os pacientes multibacilares são uma fonte importante de infecção, enquanto o tratamento não é iniciado<sup>11</sup>.

Quando os casos foram distribuídos quanto ao sexo e faixa etária foi observada detecção 6 vezes maior no sexo masculino em comparação com o feminino em indivíduos acima de 60 anos. Além disso, o número de casos dobrou em homens acima dos 60 anos. Possivelmente isso ocorreu devido ao menor cuidado que os homens dispensam à saúde em comparação com as mulheres<sup>21</sup>. Além do agravamento da condição de saúde com o aumento da idade que pode ter atraído mais voluntários nesta faixa etária resultando na maior detecção de casos no sexo masculino. No sexo feminino a maior frequência de hanseníase ocorreu entre 16 e 59 anos e foi 3,5 vezes maior que o registro para o sexo masculino. A explicação para este fato pode ser a preocupação e o cuidado com a saúde, geralmente maior no sexo feminino<sup>21</sup>.

Os baixos níveis de escolaridade e de renda familiar observados possivelmente estão associados aos altos índices da doença na população investigada. Sendo razoável assumir que a população não possui conhecimento sobre as medidas de prevenção e controle da hanseníase, o que aumenta a vulnerabilidade à doença. Além disso, apesar de não ter sido apurado nesta pesquisa, por vezes, a baixa condição

econômica faz com que moradias pequenas comportem famílias grandes, aumentando as oportunidades de transmissão da doença. Um estudo conduzido no Pará demonstrou que a distribuição dos comunicantes intradomiciliares foi maior em residências com menos de dois cômodos<sup>22</sup>. O baixo grau de instrução também foi identificado na maioria dos casos retratados em uma pesquisa com dados secundários da microrregião Tucuruí<sup>19</sup> e em um levantamento realizado em Campos dos Goytacazes com pacientes em tratamento irregular pelo Programa Programa de Controle da Hanseníase<sup>23</sup>. Neste último, além do baixo nível de escolaridade, os casos tinham baixa renda familiar<sup>23</sup>.

A elevada taxa de detecção de casos novos de hanseníase no distrito rural de Mantena caracteriza esse território como hiperendêmico, tornando-o alvo para o monitoramento e controle da hanseníase pelo serviço de saúde do município. Convém ressaltar que a detecção de hanseníase em menores de 15 anos revela a intensidade de transmissão da doença, alertando para o fato de que outros casos podem estar ocultos na própria família ou naquela localidade.

Por fim, além de atender aos objetivos principais, como retorno para a comunidade, este estudo promoveu educação em saúde e o tratamento dos casos diagnosticados.

## CONCLUSÕES

Conclui-se que a busca ativa é uma metodologia eficiente para detecção de novos casos de hanseníase, pois foram detectados 27 novos casos nesta pesquisa.

A análise do perfil dos portadores de hanseníase revelou que a maioria era do sexo feminino e tinha entre 15 e 59 anos. Foram detectados, predominantemente, baixos níveis de escolaridade e de renda familiar. Metade dos casos teve contato com portadores da doença e a forma predominante dentre os indivíduos foi MB. A forma clínica mais frequente foi dimorfa e quanto à incapacidade, cerca de 80% dos indivíduos apresentaram graus 1 e 2 de incapacidade.

Concluiu-se também que devido à degradação considerável da saúde dos portadores de hanseníase e o possível isolamento social decorrente da mesma, quando manifestada em estágios avançados, todas as ferramentas disponíveis devem ser utilizadas para a detecção de novos casos. Contudo, por ser a hanseníase mais prevalente em indivíduos com pouca instrução, os autores acreditam que a busca ativa junto à comunidade seja, talvez, o modo mais eficaz para a detecção de novos casos e corresponda a um maior contributo para o controle da doença em áreas endêmicas.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às colaboradoras Marizilda de Souza Souza (Gerência Regional de Saúde/Governador Valadares) e Ângela Vinhal (PSF-Distrito rural de Mantena).

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Os autores agradecem à Fundação Nacional de Amparo à Pesquisa (FAPEMIG) e ao Fundo Nacional de Saúde – Ministério da Saúde TC 304/2013 pelos auxílios concedidos para a realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ministério da Saúde (BR). Eliminar a hanseníase é possível: um guia para os municípios. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. [cited 2018 Mar 24]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/eliminar\\_hansenise\\_possivel\\_ver\\_sao\\_preliminar.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/eliminar_hansenise_possivel_ver_sao_preliminar.pdf).
- 2 Ministério da Saúde (BR). Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [cited 2018 Mar 22]. Available from: <http://www.sau.gov.br/arquivos/File/DiretrizesdoManualTcnicoOperacionaldeHansenase.pdf>.
- 3 World Health Organization. Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden. *Wkly Epidemiol Rec* [Internet]. 2017 [cited 2018 Mar 24];92(35):501-20. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258841/WER9235.pdf?sequence=1>.
- 4 Monteiro LD, Mota RMS, Martins-Melo RF, Alencar CH, Heukelbach J. Determinantes sociais da hanseníase em um estado hiperendêmico da região Norte do Brasil. *Rev Saúde Pub*. 2017;51(70):1-11. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006655
- 5 Magalhães MCC, Rojas LI. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007 [cited 2018 Mar 24];16(2):75-84. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/rev\\_epi\\_vol16\\_n2.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/rev_epi_vol16_n2.pdf)
- 6 Ministério da Saúde (BR). Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. [cited 2018 Mar 24]. Available from: <http://portalquivos2.sau.gov.br/images/pdf/2017/novembro/22/Guia-Pratico-de-Hansenise-WEB.pdf>

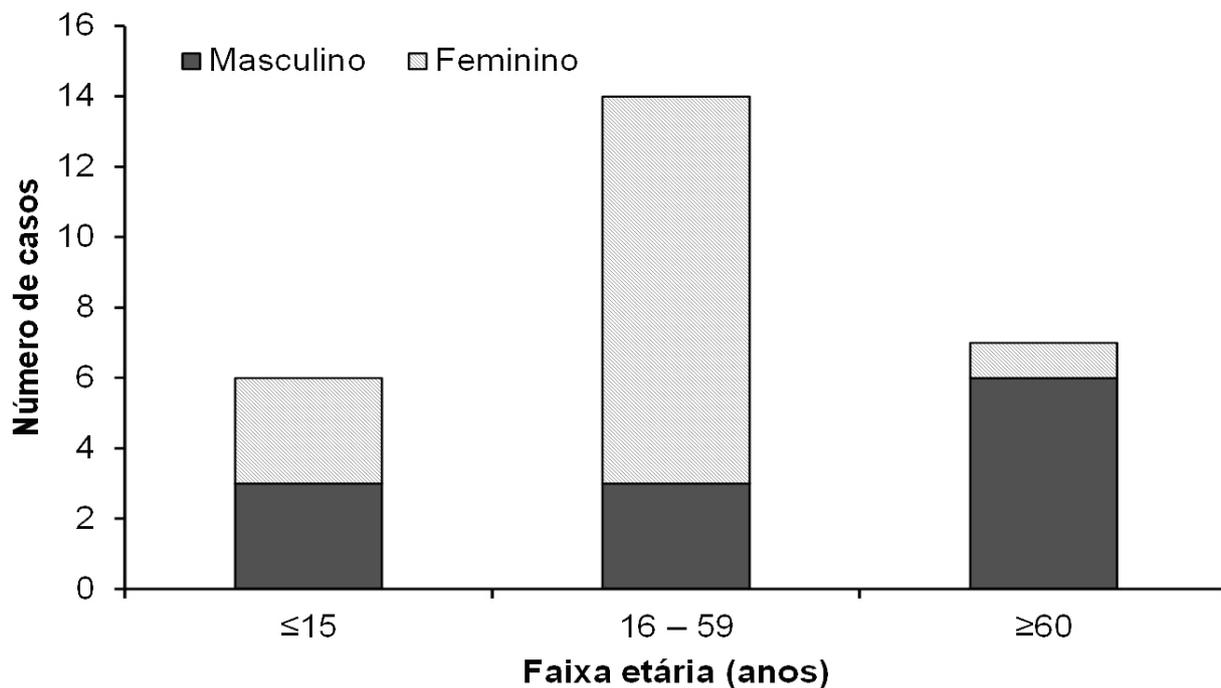
- 7 Lastoria JC, Putinatti MSMA. Utilização de busca ativa de hanseníase: relato de uma experiência de abordagem na detecção de casos novos. *Hansen Int* [Internet]. 2004 [cited 2018 Mar 24];29(1):6-11. Available from: <http://hansen.bvs.ils.br/textoc/hansenint/v21aov29/2004/PDF/v29n1/v29n1a01.pdf>
- 8 Temoteo RCA, Souza MM, Farias MCAD, Abre LC, Martins E Netto. Hanseníase: avaliação em contatos intradomiciliares. *ABCS Health Sci*. 2013;38(3):133-141. doi: 10.7322/abcs.hs.v38i3.18
- 9 World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2018. [cited 2018 Mar 24]. Leprosy Eliminations: classification of leprosy; [about 1 screen]. Available from: <http://www.who.int/lep/classification/en/>.
- 10 BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 3125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 out. 2010. Seção 1, p. 55. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=55&data=15/10/2010>. Acesso em: 24 mar. 2018.
- 11 Ministério da Saúde (BR). Guia de vigilância epidemiológica. 7a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [cited 2018 Mar 24]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf).
- 12 Ministério da Saúde (BR). Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação: Minas Gerais. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. [cited 2018 Mar 24]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mg\\_seg.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mg_seg.pdf).
- 13 World Health Organization. Global Strategy for further reducing the disease burden due to leprosy: plan period: 2011-2015 [Internet]. Geneva: WHO; 2010. [cited 2018 Mar 24]. Available from: [http://www.searo.who.int/entity/global\\_leprosy\\_programme/documents/enhanced\\_global\\_strategy\\_2011\\_2015.pdf](http://www.searo.who.int/entity/global_leprosy_programme/documents/enhanced_global_strategy_2011_2015.pdf)
- 14 Aquino DMC, Santos JS, Costa JML. Avaliação do programa de controle da hanseníase em um município hiperendêmico do Estado do Maranhão, Brasil, 1991-1995. *Cad Saúde Pública*. 2003 Feb;19(1):119-25. doi: 10.1590/S0102-311X2003000100013.
- 15 Barreto JG, Frade MAC, Bernardes F Filho, Silva MB, Spencer JS, Salgado CG. Leprosy in Children. *Curr Infect Dis Rep*. 2017;19-23. doi: 10.1007/s11908-017-0577-6
- 16 Miranzi SSC, Pereira LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro no período de 2000 a 2006. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2010 [cited 2018 Mar 24];43:62-67. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>
- 17 Corrêa RGCF, Aquino DMC, Caldas AJM, Amaral DKCR, França FS, Mesquita ERBPL. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral service in the state of Maranhão, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2012 Feb;45(1):89-94. doi: 10.1590/S0037-86822012000100017.
- 18 Silva AR, Matos WB, Silva CCB, Gonçalves EGR. Hanseníase no Município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa de casos na população adulta. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010 Dec;43(6):691-4. doi: 10.1590/S0037-86822010000600018.
- 19 Costa LA, Borba-Pinheiro CJ, Reis JH, Reis SH Júnior. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2017 Set;8(3):9-17. doi: 10.5123/s2176-62232017000300002.
- 20 Batista ES, Campos RX, Queiroz RCG, Siqueira SL, Pereira SM, Pacheco TJ et al. Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ. *Rev Bras Clin Med* [Internet]. 2011 Mar-Abr [cited 2018 Mar 24];9(2):101-6. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n2/a1833.pdf>
- 21 Ministério da Saúde (BR). Hanseníase: caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2018 [cited 2018 Abr 24];49(4):1-10. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseníase-publicacao.pdf>
- 22 Cunha MHCM, Silvestre MPSA, Silva AR, Rosário DDS, Xavier MB. Fatores de risco em contatos intradomiciliares de pacientes com hanseníase utilizando variáveis clínicas, socio-demográficas e laboratoriais. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2017 Jun;8(2):21-8. doi: 10.5123/s2176-62232017000200003.
- 23 Lopes VAS, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde debate* [Internet]. 2014 [cited 2018



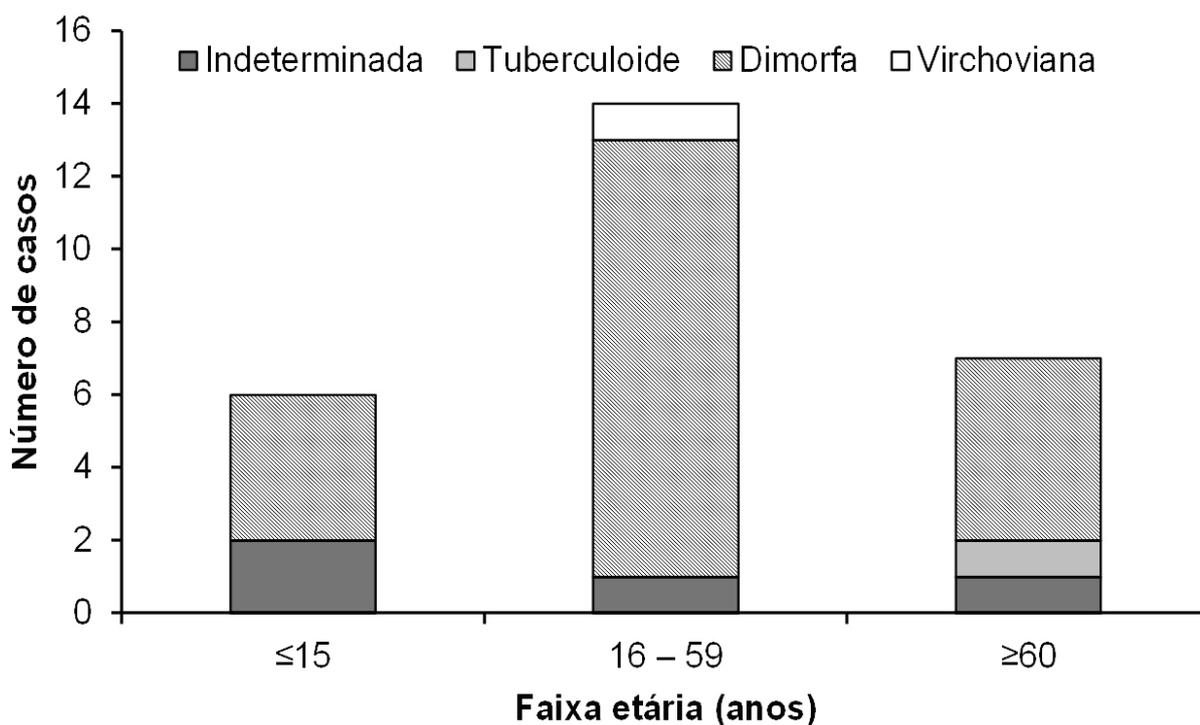
Figura 1: Mapa do estado de Minas Gerais no Brasil situando o município de Mantena.

([https://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o\\_de\\_Mantena#/media/File:MinasGerais\\_Micro\\_Mantena.svg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o_de_Mantena#/media/File:MinasGerais_Micro_Mantena.svg))

**Tabela 1.** Distribuição de frequências das variáveis socioeconômicas dos novos casos de hanseníase no distrito Limeira de Mantena, município de Mantena, entre julho de 2016 e fevereiro de 2017.



**Figura 2.** Distribuição da hanseníase por faixa etária e gênero no distrito Limeira de Mantena, município de Mantena, Minas Gerais, entre julho de 2016 e fevereiro de 2017.



**Figura 3.** Distribuição da classificação operacional dos casos de hanseníase por faixa etária no distrito Limeira de Mantena, município de Mantena, Minas Gerais, entre julho de 2016 e fevereiro de 2017.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	15	55,6%
Masculino	12	44,4%
<b>Faixa etária</b>		
≤15 anos	6	22,2%
16 a 59 anos	14	51,9%
≥60 anos	7	25,9%
<b>Raça / cor</b>		
Branca	2	7,4%
Negra	7	25,9%
Parda	18	66,7%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental	18	66,7%
Ensino médio	4	14,8%
Nunca estudou	5	18,5%
<b>Renda familiar (número de salários)</b>		
Até 1	12	44,5%
1 a 3	13	48,1%
3 a 5	2	7,4%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Figura 4.** Distribuição da forma clínica da hanseníase por faixa etária no distrito Limeira de Mantena, município de Mantena, Minas Gerais, entre julho de 2016 e fevereiro de 2017.