

# Perfil epidemiológico da hanseníase em município do interior paulista

## *Epidemiological profile of leprosy in a provincial city of Sao Paulo state*

Luana Laís Femina<sup>1</sup>, Susilene Maria Tonelli Nardi<sup>2</sup>, Priscila Donda<sup>3</sup>, André Willian Lozano<sup>4</sup>, Camila Lazaro<sup>3</sup>, Vânia Del'Arco Paschoal<sup>5</sup>

### Resumo

**Introdução:** Mesmo com os acordos realizados com a Organização Mundial de Saúde para atingir a meta de eliminação da hanseníase em 2015, no Brasil a detecção é considerada alta. Para a eliminação são necessários o diagnóstico precoce, tratamento gratuito, cura, controle de comunicantes, prevenção de deficiências físicas e ações de educação em saúde para profissionais e para evitar o preconceito com os pacientes. **Objetivo:** Analisar a situação epidemiológica de um município do interior paulista e o perfil das pessoas com hanseníase. **Material e Métodos:** Estudo descritivo retrospectivo, cuja coleta de dados foi realizada pelo Sistema de Informação de Notificação de Agravos, prontuários e fichas de enfermagem, dos anos de 2001 a 2013. **Resultados:** Do total de 98 pacientes com hanseníase, 55,1% eram do gênero masculino, 45,9% eram multibacilares e 62,2% tinham baciloscopia negativa. A detecção de casos foi considerada alta em 2002 (27,87/100.000 habitantes) e baixa em 2013 (1,76/100.000 habitantes) e a prevalência veio diminuindo no decorrer dos anos de 4,1/10.000 habitantes em 2003 para 0,35/10.000, em 2013. O indicador em menores de 15 anos oscilou, sendo considerado muito alto em 2011. A avaliação de incapacidades foi precária no diagnóstico (36,7%) e na alta (12,3%) e 40,5% dos casos foram diagnosticados com alguma deficiência. **Conclusão:** A frequência de casos multibacilares com deficiências e a oscilação anual na detecção, prevalência e em menores de 15 anos remetem a uma fragilidade no controle da doença pelo serviço de saúde e evidenciam necessidade de se organizar a gestão do cuidado e as ações de prevenção.

**Descritores:** Hanseníase; Vigilância Epidemiológica; Incidência; Prevalência.

### Abstract

**Introduction:** The detection of leprosy remains high in Brazil, even after agreements with the World Health Organization to reach the goal of eliminating it by 2015. Some measures are necessary to eliminate this disease such as early diagnosis, treatment without charge, a cure, and control of carriers, prevention of disabilities and training of health care professionals to avoid further injuries. **Objective:** Analyze the epidemiological situation of leprosy and the profile of patients in a city of São Paulo State. **Material and Methods:** A retrospective, descriptive study was performed using data from the National Disease Reporting Information System, medical records, and nursing records of individuals treated from 2001 to 2013. **Results:** Of the 98 leprosy patients, 55.1% were male, 45.9% had the multibacillary form of the disease, and 62.2% had negative sputum smear microscopy for tuberculosis. The detection of cases was high in 2002 (27.87/100,000) and low in 2013 (1.76/100,000), and the prevalence dropped from 4.1/10,000 in 2003 to 0.35/10,000 in 2013. The indicator in children under the age of 15 varied greatly, but was very high in 2011. The evaluations of disabilities were very unsatisfactory at diagnosis (36.7%) and at discharge (12.3%); 40.5% of patients were diagnosed with some type of disability. **Conclusion:** The presence of multibacillary cases and the annual variations in detection, prevalence in children under the age of 15 and cases of disabilities are related to failure of health care services to control the disease. This highlights the need to organize care management and implement preventive measures.

**Descriptors:** Leprosy; Epidemiological Surveillance; Incidence; Prevalence.

<sup>1</sup>Fundação Faculdade Regional de Medicina(FUNFARME)-São José do Rio Preto-SP-Brasil

<sup>2</sup>Instituto Adolfo Lutz-São José do Rio Preto-SP-Brasil

<sup>3</sup>União das Faculdades dos Grandes Lagos(UNILAGO)- São José do Rio Preto-SP-Brasil

<sup>4</sup>Hospital Beneficência Portuguesa-São José do Rio Preto-SP-Brasil

<sup>5</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto(FAMERP)-São José do Rio Preto-SP-Brasil

### Conflito de interesses: Não

**Contribuição dos autores:** LLF concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção e análise/interpretação dos dados; redação e revisão crítica. SMTN concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção e análise/interpretação dos dados, redação e revisão crítica. PD concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção e análise/interpretação dos dados. AWL concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção e análise/interpretação dos dados. CL concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção dos dados. VDAP concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção e análise/interpretação dos dados, redação e revisão crítica.

**Contato para correspondência:** Luana Laís Femina

**E-mail:** femina.luana@gmail.com

**Recebido:** 29/11/2015; **Aprovado:** 17/02/2016

## Introdução

Mesmo com os acordos realizados com a Organização Mundial de Saúde (OMS) para atingir a meta de eliminação da hanseníase em 2015, no Brasil a detecção é considerada alta. Em 2014 foram detectados, 31.064 casos novos no Brasil<sup>(1)</sup>. A meta da OMS é atingir um coeficiente de prevalência de menos de um caso por 10.000 habitantes<sup>(2)</sup>. Algumas medidas são necessárias para a eliminação da hanseníase como a educação em saúde, investigação epidemiológica para o diagnóstico dos casos, tratamento, prevenção de incapacidades, vigilância epidemiológica e controle dos contatos<sup>(3)</sup>.

Todas as ações da Atenção Básica devem estar conectadas com a Vigilância em Saúde, para que ocorra a análise da situação de saúde da população e planejamento das práticas adequadas para problemas existentes de maneira eficaz. Uma das ferramentas que pode alicerçar a junção da assistência e vigilância é o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), cujo objetivo é formular e avaliar os programas de saúde, auxiliando para as decisões e contribuindo para melhoria dos serviços de saúde<sup>(4)</sup>. A Atenção Básica, primeiro nível de assistência do Sistema Único de Saúde (SUS), deve ser composta fundamentalmente por ações no âmbito individual e coletivo, para promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde e idealmente deve ser composta por equipes multiprofissionais. Entretanto não basta que os profissionais da atenção básica cumpram com a sua atribuição na assistência se as anotações forem incompletas, incoerentes e não retratarem a realidade da doença e dos doentes de forma a permitir que a Vigilância desempenhe com eficiência seu papel. A partir destas observações, este estudo objetivou analisar a situação epidemiológica de um município do interior paulista e o perfil das pessoas que têm ou tiveram hanseníase entre os anos de 2001 a 2013.

## Material e Métodos

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo realizado por meio de análise documental dos casos notificados de hanseníase em um município do interior de São Paulo, Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP) CAAE: no. 14355413.0.0000.5415.

A população de referência foram todos os pacientes com hanseníase diagnosticados e tratados no município entre os anos de 2001 a 2013. Assim, por meio de alguns indicadores estabelecidos pelo Ministério da Saúde, foi analisado o perfil da endemia da hanseníase nesse município<sup>(3,5)</sup>.

A cidade alvo possui 53.792 habitantes<sup>(6)</sup>, numa área geográfica de 243km<sup>2</sup> e em 2014 cidade teve a detecção de 18,3/100.000 habitantes e prevalência de 2,11/10.000 habitantes, indicadores considerados alto e médio respectivamente, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde<sup>(3)</sup> e acima do esperado pela OMS. O município possui atendimento centralizado do Programa de hanseníase em uma Unidade de Saúde; as demais unidades fazem apenas a suspeita diagnóstica.

Pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e de prontuários e fichas de enfermagem, averiguou-se

um número total de 99 pacientes. Um foi excluído por não ter sido confirmado o diagnóstico de hanseníase de acordo com descrições do prontuário, mesmo posterior à notificação no SINAN. Desta forma, 98 casos foram considerados os sujeitos da pesquisa. Utilizou-se instrumento próprio para coleta de dados no prontuário, com variáveis epidemiológicas, como seguem abaixo:

- Formas clínicas da doença: Indeterminado (I), Tuberculóide (T), Dimorfo Tuberculóide (DT), Dimorfo (D), Dimorfo-Virchoviano (DV), Virchoviano (V). Considerou-se ainda as formas Paucibacilar (PB) e Multibacilar (MB) quando assim foram registradas nas fontes de investigação;
- Exame de baciloscopia (BAAR);
- Histopatologia: I, T, DT, D, DV, V, não realizado;
- Situação do tratamento, considerando-se alta medicamentosa, abandono e em tratamento;
- Tipo de tratamento realizado: poliquimioterapia (PQT/OMS): Paucibacilar (PB) ou Multibacilar (MB);
- Efeitos colaterais da medicação;
- Número de PQT/OMS administradas;
- Estado reacional;
- Prevenção de incapacidades (PI) no diagnóstico e na alta medicamentosa, nos quais se considerou os Graus Zero, I e II da OMS<sup>(3)</sup> e o Eye-Hand-Feet (EHF), que representa graus de incapacidade em olhos, mãos e pés cuja pontuação varia de 0 a 12<sup>(7-8)</sup>.

Para se determinar as variáveis epidemiológicas do estudo optou-se pela utilização dos indicadores propostos pelo manual *The International Federation of Anti-Leprosy Association (ILEP)*<sup>(7)</sup> e pela Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010, que define as ações de controle da hanseníase<sup>(9)</sup> e que foi revogada pelas Diretrizes para Vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública em 2016<sup>(3)</sup>. Os indicadores utilizados foram o de proporção de casos novos com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico, o de detecção de casos novos, o de prevalência dos casos de hanseníase e o indicador de detecção em crianças por 100.000 habitantes.

Os critérios de inclusão abrangeram todos os pacientes com hanseníase da cidade do estudo, notificados nos anos de 2001 a 2013. Os de exclusão foram os que não tiveram diagnóstico confirmado da doença em seus prontuários. Foram utilizados os dados do SINAN, e para a informação sobre a base populacional utilizou-se o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## Resultados

Do total de 98 casos diagnosticados e tratados no período do estudo, o gênero masculino 54 (55,1%) foi o mais frequente; 45 (45,9%) eram da forma multibacilar da doença e a baciloscopia foi negativa em 61 (62,2%) dos casos. Quanto ao exame anatomopatológico 35 (35,8%) eram das formas paucibacilares dos pacientes que foram submetidos ao exame. Sobre o tratamento, 49 (50%) realizaram a PQT/OMS – multibacilar, sendo que em 10 (10,2%) prontuários não constavam o esquema terapêutico. A situação atual do paciente observada era de alta medicamentosa em 81 (82,7%); em abandono 3 (3,1%) e 11 (11,2%) dos prontuários não apresentavam informações.

Encontrou-se nos prontuários de 16 (16,3%) pacientes, a des-

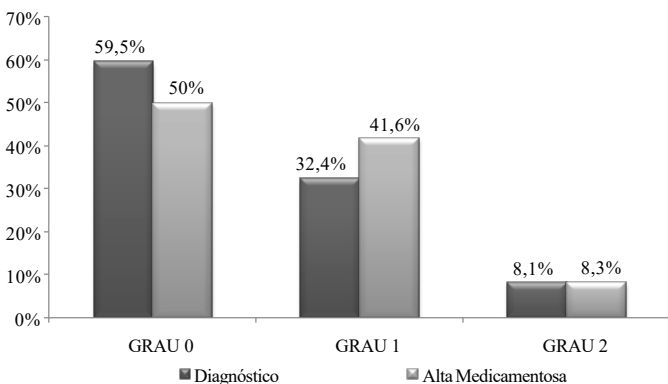
crição de que sofreram efeitos colaterais do esquema PQT/OMS. As doses de PQT ministradas variaram de 0 a 30 doses, sendo que a dosagem máxima recomendada pelo Ministério da Saúde é de 24 doses e houve predominância da finalização do tratamento em até 6 doses (38,8%). Sobre o conhecimento da fonte de infecção anterior ao seu tratamento, 87 (88,8%) dos pacientes desconheciam qual era a fonte de contágio.

**Tabela 1.** Características gerais dos pacientes tratados de hanseníase, residentes no município do interior paulista. São José do Rio Preto/SP, 2000-2013

Classificação Clínica -Hanseníase	n=98	%
Indeterminada	19	19,4
Tuberculoide	21	21,4
Dimorfo tuberculoide	04	4,1
Dimorfo	09	9,2
Dimorfo virchowiano	02	2,0
Virchowiano	30	30,6
Paucibacilar	05	5,1
Multibacilar	04	4,1
Não consta	04	4,1
<b>Histopatologia</b>		
Indeterminada	17	17,4
Tuberculoide	18	18,4
Dimorfo tuberculoide	1	1,0
Dimorfo	2	2,0
Dimorfo virchowiano	1	1,0
Virchowiano	28	28,6
Não realizado/não consta	9	9,2
Outros resultados	22	22,5

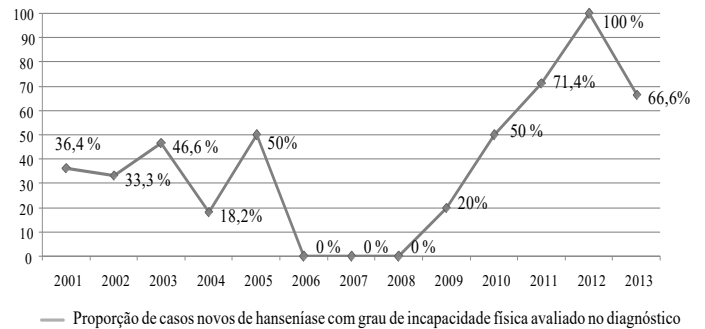
Do total investigado, somente um terço dos pacientes (37; 37,7%) foi avaliado em prevenção de incapacidades no diagnóstico da doença, e destes, 15 (40,5%) já apresentavam algum tipo de deficiência (Graus 1 e 2). No momento da alta medicamentosa, 86 (87,8%) ficaram sem avaliação, sendo que apenas 12 casos foram avaliados, e destes 50% (n=6) apresentavam alguma deficiência (Graus 1 e 2).

Quanto ao escore EHF (*Eye-Hand-Foot*), observou-se que o maior valor encontrado no diagnóstico foi de 6 e na alta de 4 pontos.



**Figura 1.** Prevenção de incapacidade realizada no diagnóstico e na alta dos pacientes residentes no município. São José do Rio Preto/SP, 2000-2013

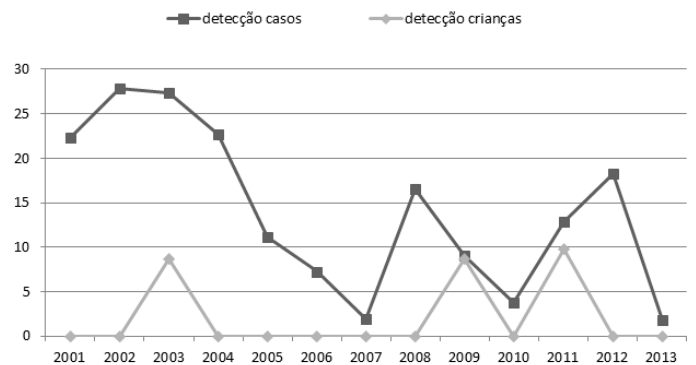
Um dos indicadores para verificar a qualidade do serviço é a proporção de casos novos com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico. Considerado bom quando  $\geq 90\%$  dos casos são avaliados, regular  $\geq 75$  a  $89,9\%$  e precário  $< 75\%$ . No município estudado, a avaliação das incapacidades oscilou de 0 a  $100\%$  e dos 13 anos estudados apenas um deles (2012), o indicador foi considerado bom, nos demais foi precário (Figura 2). Nos anos de 2006 a 2010 nenhum caso diagnosticado foi avaliado de acordo com os dados coletados dos prontuários e SINAN.



**Figura 2.** Proporção de casos novos que realizaram avaliação de prevenção de incapacidades no diagnóstico, no município. São José do Rio Preto/SP, 2000-2013

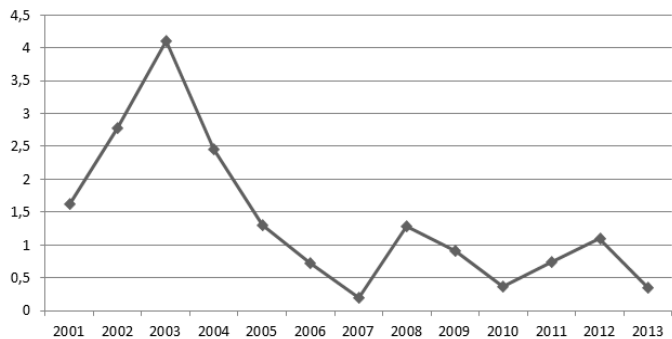
A detecção de casos no município no período do estudo variou entre 1,76 a 27,87 por 100.000 habitantes. Nota-se que na maioria dos anos os índices oscilaram entre a classificação de “muito alto” (20,00 a 39,99/100.000 habitantes) a “alto” (10,00 a 19,99 /100.000 hab.). Sendo apenas nos anos de 2007 e 2013, observados valores menores que 2,00/100.000 habitantes classificados com “baixo”.

Nos anos de 2003, 2009 e 2011 o município apresentou detecção em crianças, com os índices entre 5,00 a 9,99 /100.000 habitantes, classificação considerada “muito alto”.



**Figura 3.** Detecção casos novos de hanseníase no município, detecção em crianças por 100.000 habitantes. São José do Rio Preto/SP, 2000-2013

A prevalência anual dos casos de hanseníase variou de 4,1 a 0,35 por 10.000 habitantes. Nota-se que em apenas quatro dos 13 anos estudados, o município apresentou taxa  $< 1,0$  /10.000, considerado baixa prevalência.



**Figura 4.** Prevalência de hanseníase no município, por 10.000 habitantes. São José do Rio Preto/SP, 2000-2013

### Discussão

Entre os resultados encontrados sobre o perfil dos pacientes, foi observada a predominância do gênero masculino, assim como é descrito na literatura, a maior incidência da hanseníase é em homens do que em mulheres<sup>(2)</sup>. Ocorreu também o predomínio das formas multibacilares como na maioria dos achados na literatura<sup>(10-13)</sup> e diferentes dos estudos realizados no Maranhão, Piauí e Santa Catarina<sup>(14-16)</sup>.

Ressalta-se que a hanseníase é uma doença de longo período de incubação e com sintomas iniciais poucos expressivos, e suas classificações pauci e multibacilares possuem significados diferentes na cadeia de transmissão<sup>(17)</sup>. Para tratamento a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a classificação do tratamento baseada no número de lesões, sendo até 5 considerado paucibacilar e mais de 5 como multibacilar. Mesmo reconhecendo que para o diagnóstico da hanseníase não exista um exame laboratorial padrão-ouro, a baciloscopia, e a histopatologia são importantes para ajudar no diagnóstico, portanto, devem ser realizados quando há dúvidas na classificação da doença para o tratamento<sup>(18)</sup>. Atualmente com o processo de municipalização, a rede de laboratórios das regiões administrativas e do Estado foi desconstruída, dificultando a execução dos exames laboratoriais para hanseníase, em especial a histopatologia, além disso, houve a perda da expertise dos profissionais de laboratório.

A indicação da histopatologia deve ser avaliada para cada caso, pois não é indicada em toda suspeita de hanseníase, ademais o exame pode apresentar dificuldades operacionais e técnicas<sup>(19)</sup>. Ela é útil para classificar a doença, auxiliando na alteração do tratamento, devendo ser complementar às características clínicas da doença<sup>(20)</sup>. Pode ser utilizada quando há dificuldade no diagnóstico diferencial com outras doenças.

Para o diagnóstico da hanseníase, os achados clínicos e laboratoriais precisam ser lógicos e coerentes, pois desta forma chega-se mais fielmente a qual terapia medicamentosa utilizar.

Nos anos de 2006 a 2010 não ocorreu avaliação das incapacidades pelo registro dos prontuários. A validade desse indicador é influenciada pelo exame clínico correto, interpretação do resultado da avaliação, proporção de casos avaliados. Trata-se de um indicador de relevância, já que a prevenção de incapacidade é um dos objetivos dos programas de controle de hanseníase. O indicador do grau de incapacidades da OMS revela sobre a qualidade do serviço e sobre a efetividade das atividades de

detecção oportuna e/ou precoce dos casos<sup>(3)</sup>, quando os casos não são avaliados e/ou apresentam graus de incapacidades 1 e/ou 2, há de se refletir sobre as ações nas atividades básicas de prevenção, controle e tratamento que os serviços vêm executando. Alguns estudos tem ressaltado sobre a ausência de avaliação de incapacidades dos pacientes<sup>(11-14)</sup>; no diagnóstico e na alta e os estudiosos tem sinalizado que essa avaliação é uma das técnicas básicas e deve ser realizada nas unidades de saúde<sup>(3)</sup>.

A detecção de casos no município variou de “muito alto” a “alto”. O indicador de detecção alto pode estar relacionado a alta transmissibilidade entre as pessoas, ações e/ou campanhas com foco na busca ativa de casos ou ainda notificação e/ou diagnóstico equivocado<sup>(7)</sup>.

O Ministério da Saúde tem o compromisso de eliminação da hanseníase até 2020, alcançando pelo menos 1 caso por 10.000 habitantes, e utilizando para essa análise outros indicadores. Essa meta dificilmente será cumprida no prazo, particularmente pelas características discrepantes dos milhares de municípios do País. O município estudado preocupa, pois em razão do seu número de habitantes, está com detecção acima do proposto<sup>(3)</sup> e suas ações para controle e prevenção mostram-se fragilizadas. A prevalência é um indicador difícil de medir com precisão, pois acredita-se que exista prevalência oculta em praticamente todos os municípios que fazem anualmente diagnósticos de hanseníase. O indicador da prevalência na prática refere-se apenas às pessoas que estão tratando no ano de referência, sendo excluídas as que não foram detectadas ou que abandonaram tratamento e as que iniciaram o tratamento em anos anteriores ao da análise de interesse. Esse indicador auxilia na operacionalização do trabalho<sup>(8)</sup> da equipe de saúde. A oscilação encontrada da prevalência entre os anos estudados, apesar de decrescente, quando associada à análise dos demais indicadores, aponta para um baixo investimento na busca ativa dos casos.

A proporção de casos multibacilares de hanseníase variou entre 20 a 100% dos casos. Não há valor de referência para essa proporção. Porém nota-se que esse percentual aumenta quando se inicia um programa de combate à hanseníase efetivo<sup>(7)</sup>. A grande importância deste dado para um município é que ele mostra o cenário de transmissão da doença e as ações que estão sendo implantadas para contê-la. Um alto percentual de casos multibacilares indica transmissão ativa, detecção tardia e ou adoecimento da população menos resistente ao bacilo.

Na maioria dos anos o município não apresentou detecção em crianças, mas esse indicador oscilou consideravelmente ao longo dos anos estudados. Considerando-se que a hanseníase demora de 2 a 5 anos para manifestar seus sintomas iniciais, a infecção das crianças é sempre motivo de preocupação, pois significa que essa criança habita um ambiente onde há um doente sem tratamento, por isso taxa elevada é sinal de transmissão ativa, sendo considerada um indicador importante. Quando as ações de combate à hanseníase em um município são sólidas, constantes e assertivas, dificilmente ocorre o diagnóstico em crianças. Outros fatores como a vacinação por BCG-ID e o diagnóstico de casos paucibacilares, fazem com que cada vez menos as crianças fiquem infectadas.

## Conclusão

A frequência elevada de casos multibacilares, a falta de avaliação de incapacidade no diagnóstico e na alta da maioria dos pacientes e a presença de deficiências físicas nos que foram avaliados; a oscilação anual na prevalência e detecção inclusive em menores de 15 anos remetem a uma fragilidade no controle da doença pelo serviço de saúde e evidencia necessidade de se organizar a gestão do cuidado e as ações de prevenção.

## Referencias

1. World Health Organization. Global leprosy update, 2014: need for early case detection. Weekly Epidemiol Report [periódico na Internet]. 2015 [acesso em 2016 Jun 9];36(90):[aproximadamente 16 p.]. Disponível em: <http://www.who.int/wer/2015/wer9036.pdf?ua=1>
2. Organização Mundial da Saúde. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.
3. 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. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Roteiro para uso do sistema de informação de agravos de notificação - Sinan NET HANSENÍASE. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
5. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac" – CVE [homepage na Internet]. [acesso em 2015 Ago 9]. Dados estatísticos. Tabelas; [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/hanseniase/dados-estatisticos>.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [homepage na Internet]. [acesso em 2015 Ago 9]. Cidades @. São Paulo, Mirassol infográficos: dados gerais do município; {aproximadamente 24 telas}. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=353030>
7. The International Federation of Anti-Leprosy Association - ILEP. Boletim Técnico da ILEP: a interpretação dos indicadores epidemiológicos da lepra [monografia na Internet]. London: ILEP; 2001 [acesso em 2015 Ago 9]. Disponível em: <https://www.leprosy-information.org/files/ILEP%20Boletim%20T%C3%A9cnico%20-%20A%20interpreta%C3%A7%C3%A2o%20dos%20indicadores%20epidemiol%C3%B3gicos%20da%20lepra.pdf>
8. Nardi SMT, Cruz LP, Pedro HSP, Marciano LHSC, Pachol VDA. Avaliação das deficiências físicas em pessoas com hanseníase empregando dois indicadores: grau de incapacidades e Eyes-Hands-Feet. Hansen Int. 2011;36(2):9-15.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 3.125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para vigilância, atenção e controle da Hanseníase. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2010.
10. Crespo MJJ, Gonçalves A, Padovani CR. Hanseníase: pauci

e multibacilares estão sendo diferentes? Medicina (Ribeirão Preto). 2014;47(1):43-50.

11. Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Perfil epidemiológico da hanseníase na microrregião de Araçuaí e sua relação com ações de controle. Esc Anna Nery. 2011;15 (1):62-7.
12. Moreira SC, Batos CJC, Tawil L. Epidemiological situation of leprosy in Salvador from 2001 to 2009. An Bras Dermatol. 2014;89(1):107-17.
13. Vieira GD, Aragoso I, Carvalho RMB, Sousa CM. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012 Epidemiol Serv Saúde. 2014;23(2):269-75.
14. Luna ICF, Moura LTR, Vieira MCA. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase em menores de 15 anos no município de Juazeiro-BA. Rev Bras Promoc Saude. 2013;26(2):208-
15. Pereira EVE, Nogueira LT, Machado HAS, Lima LAN, Ramos CHM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008.3 An Bras Dermatol. 2011;86(2):235-40.
16. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWTA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. Rev Soc Bras Med Trop. 2011;44(1):79-84.
17. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. [acesso em 2015 Ago 9]. Indicadores de morbidade e fatores de risco; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqd03.htm>
18. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de procedimentos técnicos - Baciloscopia em Hanseníase. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
19. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da Hanseníase (2011-2015) Diretrizes Operacionais (Atualizadas). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
20. Obadia DIL, Verardino G, Alves MFGS. Hanseníase: correlação clínico-histopatológica. Revista HUPE UERJ [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2015 Ago 9].10(1); [aproximadamente 8 p.]. Disponível em: [http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=133](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=133)

Luana Laís Femina é enfermeira, possui especialização em Gerenciamento em Enfermagem, mestre em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), atua na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital de Base de São José do Rio Preto. E-mail: [femina.luana@gmail.com](mailto:femina.luana@gmail.com)

Susilene Maria Tonelli Nardi é terapeuta ocupacional, pesquisadora Científica VI do CLR - Instituto Adolfo Lutz - São José do Rio Preto, possui aperfeiçoamento Capes pelo Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru-SP, especialização em Desenvolvimento Gerencial de Unidades Básicas do Sistema Único de Saúde (SUS), Projeto GERUS. Mestre e Doutora em Ciências da Saúde - Epidemiologia Clínica pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: [snardi@ial.sp.gov.br](mailto:snardi@ial.sp.gov.br)

Priscila Donda é enfermeira, possui especialização em Saúde da Família, pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Enfermagem em Urgência e Emergência pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), mestre em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO) de São José do Rio Preto. E-mail: prisciladonda@gmail.com

André Willian Lozano é enfermeiro, possui especialização em Saúde Pública com ênfase em Vigilância em Saúde. Aluno do Programa de Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), docente do Curso de Enfermagem da Fundação Educacional de Fernandópolis, coordenador de Qualidade e Gestor de Risco da Associação Portuguesa de Beneficência de São José do Rio Preto. E-mail: andrelozano@hotmail.com

Camila Lazaro é enfermeira, mestre em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO) e Ana Nery Cursos Técnicos de São José do Rio Preto. E-mail: cah\_aline@hotmail.com

Vânia Del'Arco Paschoal é enfermeira, mestrado e doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Professora Adjunto de Ensino da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Membro do Departamento de Saúde Coletiva e Orientação Profissional, coordenadora suplente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). E-mail: vania@famerp.br