

*Heloisa da Silveira Paro Pedro*¹

*Susilene Maria Tonelli Nardi*²

*Maria Izabel Pereira Ferreira*³

*Maria do Rosário Assad Goloni*⁴

*Erina Aparecida Rissate Ferreira*⁵

*Andréa R. Baptista Rossit*⁶

*Antonio Ruffino Netto*⁷

HANSENÍASE: COMPARAÇÃO ENTRE A CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO E O RESULTADO DA BACILOSCOPIA

Leprosy: agreement between the operational classification data obtained from the SINAN and bacilloscopic examination

RESUMO

O estudo objetivou comparar a classificação operacional paucibacilar e multibacilar, descrita no Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINAN, com o resultado da baciloscopia (positivo/negativo) obtido pelo serviço de referência regional, Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto-SP. Trata-se de estudo descritivo e retrospectivo que utilizou como fonte de coleta, o livro de registros do Instituto Adolfo Lutz e a base de dados do SINAN dos casos notificados nos 32 municípios da microrregião de São José do Rio Preto, no período de 02/01/2004 a 31/12/2005. De 231 casos notificados, 1,7% (n=4) eram conhecidos apenas pelo Instituto Adolfo Lutz; 42% (n=97) apenas pelo SINAN e 56,3% (n=130) pelas duas fontes de informação. Destes, 19,2% (25/130) tinham baciloscopia positiva, sendo 0,8% (1/130) paucibacilar; 78,3% (105/130) tinham baciloscopia negativa, sendo 43,3% (58/130) multibacilar. Os casos conhecidos apenas pelo Instituto Adolfo Lutz (n=4) tinham baciloscopia positiva. Dos 42% (n=97) conheci-

Pedro HSP, Nardi SMT, Ferreira MIP, Goloni MRA, Ferreira EAR, Neto AR. Hanseníase: Comparação Entre a Classificação Operacional No Sistema de Informação de Agravos de Notificação e o Resultado da Baciloscopia. *Hansen Int* 2009; 34(2): 13-19.

dos apenas pelo SINAN, 54,2% foram classificados como multibacilar. Encontrou-se as seguintes discordâncias: um (0,8%) caso com baciloscopia positiva e classificado como paucibacilar; quatro casos (1,7%) com baciloscopia positiva que não foram notificados no SINAN e 42% (n=97) não realizaram baciloscopia no Instituto Adolfo Lutz. Conclui-se que o laboratório deveria estar integrado com a operacionalização das ações do programa de controle da hanseníase, em especial para que o exame de baciloscopia colabore efetivamente com o diagnóstico clínico primando assim para a consolidação de uma rede de assistência mais completa.

Recebido em 02/11/2009.

Última correção em 12/01/2010.

Aceito em: 02/02/2010.

1 Heloisa da Silveira Paro Pedro, mestre, Instituto Adolfo Lutz– Laboratório Regional de São José do Rio Preto, hspedro@ial.sp.gov.br

2 Susilene Maria Tonelli Nardi, mestre, Instituto Adolfo Lutz– Laboratório Regional de São José do Rio Preto/Instituto Lauro de Souza Lima- Bauru-SP, snardi@ial.sp.gov.br

3 Maria Izabel Pereira Ferreira, Especialista em Saúde Pública, Instituto Adolfo Lutz– Laboratório Regional de São José do Rio Preto, mifpereira@ial.sp.gov.br

4 Maria do Rosário Assad Goloni, Especialista em Saúde Pública, Instituto Adolfo Lutz– Laboratório Regional de São José do Rio Preto, mragoloni@ial.sp.gov.br

5 Erina Aparecida Rissate Ferreira, Especialista em Saúde Pública, Grupo de Vigilância Epidemiológica - GVE XXIX, erinarissate@yahoo.com.br

6 Andréa R. Baptista Rossit, doutora, Centro de Investigação de Microrganismos da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, andrea@famerp.br

7 Antonio Ruffino Netto, doutor, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP), aruffino@fmrp.usp.br

*Endereço para correspondência: Heloisa da Silveira Paro Pedro - R: Lauro Cesar Pereira Ribeiro, nº 949 – Parque Celeste, São José do Rio Preto – SP. CEP 15.070.490 Tel.: (17) 3353-0153 Fax: (17) 3224-2602 - hspedro@ial.sp.gov.br; heloisa.pedro@itelefonica.com.br

Financiamento: ICOHRTA AIDS/TB, grant # 5 U2R TW006883-02.

Palavras-Chave: hanseníase; *Mycobacterium leprae*; Prevenção & Controle; Notificação de Doenças; Sistemas de Informação.

ABSTRACT

The aim of this study was to assess the degree of agreement between the operational classifications of leprosy obtained from the SINAN and the result of bacilloscopy (positive/negative) reported by the IAL-SJRP. The data from this descriptive/retrospective study was collected from the IAL-SJRP clinical leprosy cases records and from the SINAN database including 32 municipalities of the microregion between 02/01/2004 and 31/12/2005. From the 231 notified cases, 1.7% (n=4) could only be found in the IAL-SJRP records; 42% (n=97) could be found in the SINAN database and 56.3% (n=130) were found in both information sources. Among these, 19.2% (25/130) presented positive bacilloscopy, being 0.8% (1/130) paucibacillary (PB); patients and 78.3% (105/130) presented negative bacilloscopy, being 43.3% (58/130) multibacillary (MB). All cases found only in the IAL presented positive bacilloscopy. From the 42% (n=97) found only in the SINAN, 54.2% were MB. Discrepancies detected were: one case with positive bacilloscopy was classified as PB; four cases with positive bacilloscopy were not notified at the SINAN and 97 cases did not have bacilloscopy done at the IAL. The conclusion drawn was that the laboratories should be fully integrated with actions of the leprosy control program, especially for bacilloscopic examination so that it can contribute with clinical diagnosis and construction of an affective assistance network.

Key words: Leprosy; *Mycobacterium leprae*; Prevention & control ; Disease Notification; Information Systems.

INTRODUÇÃO

O Brasil é o maior responsável pela endemia da hanseníase no continente americano e ocupa o primeiro lugar em número absoluto de casos da doença no mundo com 39.992 diagnosticados no ano de 2008¹.

Para que a eliminação da hanseníase seja mantida de maneira eficaz conforme meta descrita no plano nacional² são necessários estudos que explorem melhor a endemia ao longo dos anos adotando outros recursos que não só indicadores epidemiológicos preconizados pelo Ministério da Saúde³. A manutenção desta conquista depende de um conjunto de ações de ordem política, gerencial e técnica, no sentido de investigar casos suspeitos, quebrar a cadeia de transmissão e, conseqüentemente, manter reduzido o número de casos da doença.

Interessante seria se todos os países, estados e municípios tivessem informações do processo saúde-doença de boa qualidade para fazer sua vigilância, estabelecer estratégias, organizar e avaliar programas e serviços. A

qualidade da informação depende da regularidade da coleta, da extensão da cobertura e da acurácia dos dados, além da habilidade de quem vai utilizar a informação permitindo assim a utilização mais eficiente e apropriada dos recursos⁴.

Em 1993 foi criado no Brasil o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) com objetivo de consolidar dados e analisar a morbidade das doenças⁴. A hanseníase está contemplada no SINAN e é doença de notificação compulsória após confirmação diagnóstica. As ações para seu controle têm por base uma única fonte de dados que é a ficha de notificação do SINAN⁵. A digitação das informações obtidas é realizada no nível municipal, e a compilação dos resultados pode ser obtida por meio do sistema eletrônico no SINAN ou nos sites oficiais brasileiros^{6,7,8}. O nível local deveria rotineiramente avaliar e se apropriar dos resultados obtidos, realizando análise crítica da situação. Quanto melhor a qualidade da informação, mais eficiente será a utilização dos recursos⁴.

O Ministério da Saúde preconiza que se utilize a classificação operacional para a hanseníase que considera paucibacilares (PB) os casos com até cinco lesões e diagnosticados clinicamente nas formas indeterminada e ou tuberculóide, e multibacilares (MB) os casos com mais de cinco lesões e classificados clinicamente nas formas dimorfa e ou virchoviana⁹. Essa estratégia foi adotada pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH) em 2001 para definição do esquema terapêutico, e determinando a soberania ao exame clínico¹⁰⁻¹².

O critério estabelecido para os locais com diagnóstico laboratorial disponível é o de que, além dos achados clínicos, o resultado da baciloscopia seja considerado colaborando na classificação clínica, adoção dos esquemas terapêuticos e controle do tratamento a saber: baciloscopia negativa para os casos PB, cujo tratamento é de 6 doses e baciloscopia positiva para os casos MB com tratamento de 12 doses e alta medicamentosa a critério médico após confirmação da negativação da baciloscopia^{9,10}.

O exame baciloscópico tem adquirido maior importância após diferentes autores mostrarem que as recomendações dos esquemas terapêuticos baseadas apenas no número de lesões podem incorrer em erros e ocasionar recidiva, persistência bacilar, falha terapêutica e ou tratamento insuficiente¹³⁻¹⁵.

Com o propósito de verificar a magnitude da colaboração dos resultados dos exames de baciloscopia no diagnóstico clínico e a fidedignidade do repasse de seus resultados para o sistema informatizado, o objetivo desse estudo foi comparar a classificação operacional da hanseníase obtida no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, com os resultados da baciloscopia obtidos pelo Instituto Adolfo Lutz- Laboratório Regional de São José do Rio Preto (IAL-SJRP).

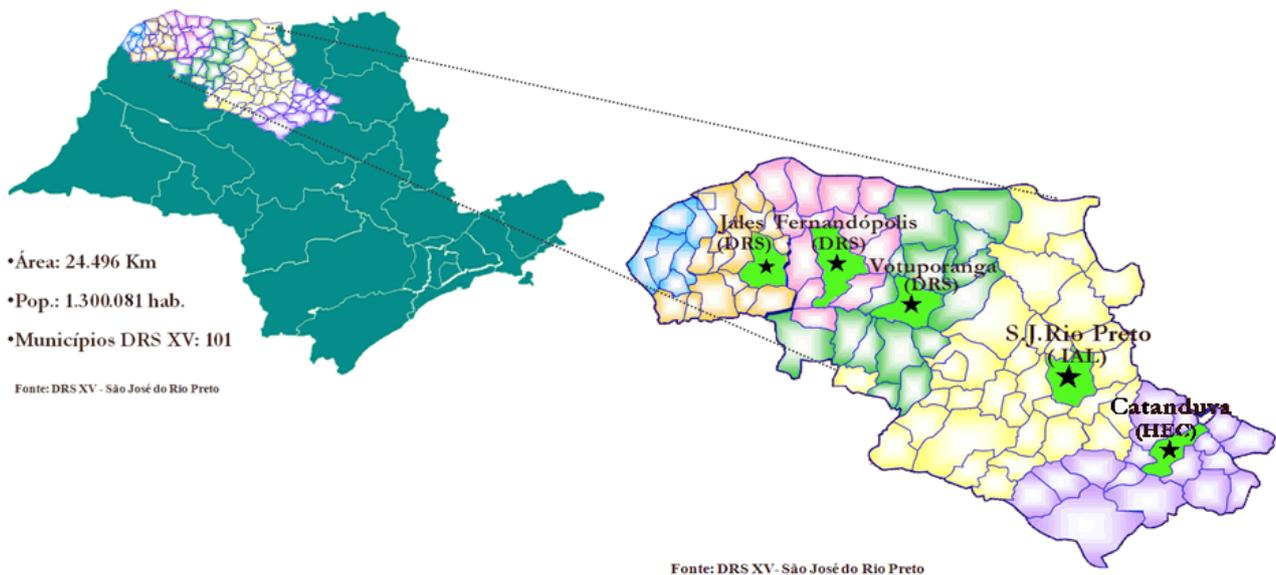


Figura 1 Mapa do Estado de São Paulo mostrando, macro e micro regiões, respectivos municípios e suas áreas de abrangência da Direção Regional de Saúde XV.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo retrospectivo, de registros do SINAN e IAL-SJRP do período de 2 de Janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2005.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (CEP/FAMERP nº 389/2007).

O município de São José do Rio Preto tem cerca de 450 mil habitantes, é sede da DRS XV que abrange 101 municípios e possui dois centros de referência para o atendimento da hanseníase: o Núcleo de Gestão Assistencial -60 (NGA-60) e o Ambulatório de Dermatologia do Hospital de Base (ADHB).

O IAL-SJRP representa um dos principais pólos para o diagnóstico laboratorial da hanseníase para o NGA-60 e para a micro-região que abrange 32 municípios e população em torno de 715.000 habitantes⁶ (Figura 1). O laboratório do Hospital de Base é outra referência que também realiza o exame de baciloscopia, com maior direcionamento para toda região e também outros Estados.

O diagnóstico laboratorial foi feito de acordo com padronização do Ministério da Saúde, pelo método de Ziehl-Neelsen¹⁶, e os resultados da baciloscopia foram liberados pela Escala de Ridley, que varia de 0 a 6 + considerando zero (0) baciloscopia negativa e de 1 a 6 + positiva^{10,17}.

As variáveis referentes aos pacientes como nome, prontuário, sexo, idade, unidade requisitante, data do exame e resultado de baciloscopia, foram obtidos nos livros de registros laboratoriais do IAL-SJRP.

O banco de dados do SINAN, fornecido pelo Grupo de Vigilância Epidemiológica de São José do Rio Preto – SP (GVE XXIX) foi consultado com o propósito de confrontar os sujeitos diagnosticados no período e envolvidos no estudo. Para tal coletou-se as variáveis nome do paciente, prontuário, sexo, idade, data notificação, baciloscopia e unidade requisitante além da classificação operacional, variável esta de interesse para o estudo.

Os casos notificados no SINAN que não tiveram a baciloscopia realizada no IAL-SJRP foram apresentados apenas de acordo com a classificação operacional, haja vista não ser escopo do estudo analisar os resultados de outro laboratório. Os dados foram armazenados em planilha do programa Microsoft Excel, analisados de acordo com a frequência das ocorrências. Os resultados foram apresentados em tabelas de acordo com o percentual encontrado para cada uma das variáveis de interesse.

RESULTADOS

No período estudado, foram notificados 231 casos de hanseníase nos 32 municípios que compõem a micror-região da DRS XV. A comparação entre os resultados da baciloscopia segundo o IAL - SJRP e a informação obtida da notificação do SINAN, apresentada na Tabela 1.

TABELA 1 Distribuição dos casos notificados no SINAN e resultados da baciloscopia (positiva ou negativa) para *M. leprae* obtidos no Instituto Adolfo Lutz de São José do Rio Preto 2004/2005.

CASOS CONHECIDOS PELO INSTITUTO ADOLFO LUTZ – São José do Rio Preto		CASOS NOTIFICADOS PELO SINAN				TOTAL	
		SIM		NÃO			
		N	%	N	%	N	%
SIM	Baciloscopia positiva	25	10,8	4	1,7	29	12,5
	Baciloscopia negativa	105	45,5	-	-	105	45,5
Subtotal		130	56,3	4	1,7	134	58,0
NÃO		97	42,0	-	-	97	42,0
TOTAL		227	98,3	4	1,7	231	100,0

Nesta tabela podemos observar que 134 (58%) pacientes eram conhecidos pelo IAL - SJRP; 97 (42%) desconhecidos. Por outro lado, 227 (98,3%) foram notificados pelo SINAN e 4 (1,7%) deixaram de ser notificados. A concordância nas duas fontes de informação foi de 130/231= 56,3. Se tomarmos o SINAN como referência, ou sistema padrão ouro, observamos que as notificações pelo IAL-SJRP tem uma co-positividade de 56,3% (130/227); uma co-negatividade de zero por cento; falsos negativos de 42,7% (97/227) e falsos positivos de 100% (4/4).

Dos 134 pacientes conhecidos pelo IAL-SJRP, 21,7% (29/134) tinham baciloscopia positiva; 78,3% (105/134) tinham baciloscopia negativa.

Na Tabela 2 observamos que 61,2% (82/134) dos casos conhecidos pelos IAL-SJRP foram classificados como multibacilares, sendo que 17,9% (24/134) tiveram baciloscopia positiva e 43,3% (58/134) negativa. Em contrapartida, foi encontrado um indivíduo erroneamente classificado como PB, já que o resultado da baciloscopia foi positivo no IAL-SJRP. Dos 97 casos notificados pelo SINAN, e que não realizaram baciloscopia no IAL-SJRP, 45,4% (44/97) eram PB e 53,6% (52/97) eram MB.

DISCUSSÃO

O resultado da baciloscopia colabora com a classificação operacional e conseqüentemente com a decisão quanto ao esquema de tratamento a ser adotado. Os casos diagnosticados e tratados como PB baseados apenas no número de lesões podem receber tratamento insuficiente resultando em possível recidiva¹³⁻¹⁵.

Neste estudo encontramos um caso PB com baciloscopia positiva. Há de se considerar que casos diagnosticados como MB podem ser erroneamente digitados como PB. Estudo realizado na cidade de Manaus mostrou a correlação entre a positividade da baciloscopia e o diagnóstico clínico, e detectou 11,8% de pacientes diagnosticados como PB com resultado da baciloscopia

positivo¹⁵, percentual elevado quando comparado aos nossos resultados (0,8%).

Entre as possíveis justificativas para a falta de informação sobre os casos que estavam registrados no IAL-SJRP como positivos (4), mas não constavam no SINAN, podem ser por problemas no fluxo de relatórios do IAL-SJRP para o GVE XXIX, e alimentação do sistema de informação. Outra explicação a considerar é a possibilidade de ocorrência de erros durante a transferência de dados dos casos, que pode ter acontecido de forma irregular nas diversas mudanças de versão do SINAN. Embora o IAL-SJRP não seja fonte oficial de dados, preocupa o fato de casos com baciloscopia positiva não terem sido notificados no SINAN e possivelmente não terem recebido tratamento, sendo estes prováveis fontes de transmissão.

Em relação às baciloscopias realizadas no IAL-SJRP, 78,3% foram negativas e destes 43,3% eram multibacilares. Estudos realizados em Ribeirão Preto (SP) e Sobral (CE) encontraram 63,4% e 84% respectivamente, de resultados negativos para o exame^{18,19}. Possivelmente o elevado percentual de casos MB com baciloscopia negativa encontrado neste estudo reflete uma tendência de controle da endemia no município, fato este confirmado em outros estudos^{20,21}. Aventamos ainda que, se esses casos fossem diagnosticados pelo critério Ridley-Joppling, poderiam ser classificados como MHDT, ou seja, dimorfos com polaridade tuberculóide.

A diminuição da proporção de casos virchoviano e dimorfo, com baciloscopia positiva, é um dos indicadores mais confiáveis para avaliar a eficácia do tratamento e a manutenção das fontes de contágio^{9,22}.

O exame baciloscópico, ainda vem sendo realizado pelos centros de referência em grande parte do País, uma vez que a descentralização ainda não se concretizou em todos os municípios, devido possivelmente a problemas técnicos/operacionais, tais como a capacitação de profissionais para coleta e leitura do exame.

TABELA 2 Distribuição dos casos de hanseníase ocorridos em São José do Rio Preto e região segundo classificação operacional (Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan) e resultado da baciloscopia (Instituto Adolfo Lutz)

CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL SINAN			EXAME BACILOSCÓPICO Instituto Adolfo Lutz (IAL)				TOTAL
			BACILOSCOPIA POSITIVA		BACILOSCOPIA NEGATIVA		
			N	%	N	%	
NOTIFICADOS COM BACILOSCOPIA REALIZADA PELO IAL (n=130)	PB	48	1	0,8	47	35,0	48
	MB	82	24	17,9	58	43,3	82
NÃO NOTIFICADOS	-	-	4	3,0	-	-	4
Subtotal			29	21,7	105	78,3	134
NOTIFICADOS SEM BACILOSCOPIA REALIZADA PELO IAL* (n=97*)	PB	44	-	-	-	-	44
	MB	52	-	-	-	-	52
Subtotal			-	-	-	-	96*
TOTAL		226					231*

*Na planilha do SINAN encontrou-se um (01) caso sem classificação operacional (missing).

A partir de 1998, a baciloscopia deixou de ser exigida no término da última dose dos casos multibacilares como forma de controle de cura da hanseníase²³, mas ainda é um dos sinais cardinais para conclusão do diagnóstico¹⁰, exceto onde a baciloscopia não está disponível.

Estudo realizado por Crippa e col demonstrou que a sensibilidade e especificidade do diagnóstico baseado no número de lesões ficou entre 73,6% e 85,6% respectivamente, enquanto a baciloscopia de boa qualidade tem sensibilidade e especificidade de 100%, confirmando assim, a necessidade da avaliação do exame após 12 doses dos casos MB para avaliar a continuidade ou não do tratamento¹⁵.

Portanto há de se considerar a realização da baciloscopia como exame não apenas complementar, mas insubstituível no diagnóstico e alta medicamentosa dos casos pauci ou multibacilares.

Em um município em fase de pós eliminação, que tem a atenção ao paciente de hanseníase em dois centros de referência, como é o caso de S.J.Rio Preto, a vigilância deve ser intensificada e aprimorada, a capacitação de profissionais deve ser constante, assim como a pulverização da informação sobre a doença para a população em geral.

Considerando que a maioria dos municípios que abrangem a DRS XV já eliminou ou estão em fase de eliminação da hanseníase, o diagnóstico baseado no

exame clínico associado ao resultado da baciloscopia deverá nortear o esquema de tratamento dos casos novos diminuindo assim possíveis erros de classificação e ou recidivas por tratamento insuficiente.

O estreitamento da parceria IAL-SJRP e Grupo de Vigilância Epidemiológica de São José do Rio Preto-SP (GVE XXIX,.) pode favorecer a formação de recursos humanos, auxiliando na capacitação técnica para coleta de material clínico e realização da baciloscopia para hanseníase. Esses treinamentos já foram realizados no passado, com a melhoria na coleta em muitos municípios de abrangência da DRS XV, mas a reciclagem deve ser contínua, devido à alta rotatividade dos profissionais das Unidades Básicas de Saúde e outros setores diretamente envolvidos na coleta do espécime clínico. Além disso, a exemplo do controle de qualidade efetuado para o diagnóstico da tuberculose, não deve ser descartada a hipótese de um estudo no que se refere à implantação de uma supervisão indireta laboratorial, visando à obtenção da garantia da qualidade nos exames realizados para a pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR). Ressalta-se aqui que o resultado fidedigno desse exame depende diretamente da qualidade de coleta do material¹⁶.

Uma possível limitação do presente estudo refere-se à maneira como as informações foram coletadas, pois a variável para a busca dos casos notificados nos livros de registros do IAL-SJRP e SINAN foi o nome/registo do

paciente. Erros de digitação e de grafia do nome no livro e ou nas fichas de notificação podem contribuir para que casos subnotificados permaneçam sem identificação ou favoreçam busca equivocada.

Conclui-se que, na comparação dos resultados da baciloscopia e classificação operacional, encontraram-se discrepâncias como a ocorrência de um caso PB com baciloscopia positiva e quatro casos com baciloscopia positiva que não foram notificados no SINAN.

Sugere-se que ocorra o estreitamento dos serviços do município e região que realizam o diagnóstico da

hanseníase, com os laboratórios existentes no município, com propósito de integrá-los à operacionalização das ações do programa de controle da hanseníase e para que o exame de baciloscopia colabore efetivamente com o diagnóstico clínico primando assim para a consolidação de uma rede de assistência mais completa.

AGRADECIMENTO: International Clinical, Outcomes and Health Services Research Training Award - ICOHRTA AIDS/TB.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 World Health Organization. Global leprosy situation, beginning of 2008. *Wkly Epidemiol Rec* 2008; 83: 293-300.
- 2 Ministério da Saúde (BR). Plano Nacional de eliminação da hanseníase em nível municipal 2006-2010 [monografia na Internet]. [citado 2009 Set 26]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/hanseniase_plano.pdf
- 3 Organização Mundial da Saúde. Estratégia global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase (Período de plano 2006-2010) [Monografia na Internet] 2005 [citado 2007 Ago 18]. Disponível em: <http://www.who.int/lep/Reports/GlobalStrategy-PDF-verison.pdf>
- 4 Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de informação de agravos de notificação Sinan: normas e rotinas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.
- 5 Nardi SMT, Marciano LHSC, Virmond MCL, Baccarelli R. Sistemas de informação e deficiências físicas na hanseníase. *Bol Epidemiol Paul* 2006; 3: 3-7.
- 6 Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof "Alexandre Vranjac". 1ª Reunião técnica de monitoramento e avaliação [Monografia na Internet] 2004 [citado Ago 18]. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hans/aulas/Curso_EpidemAvalsaude.ppt#1
- 7 Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Sistema e aplicativos. Epidemiologia SIAB. SINAN [Monografia na Internet] 2008 [citado 2008 Maio 04]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>
- 8 Ministério da Saúde (BR). Hanseníase [Monografia na internet] [citado 26 Set 2009] Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=27640
- 9 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
- 10 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria Conjunta Nº 125, de 26 de março de 2009. Define ações de controle da hanseníase. *Diário Oficial*. Brasília (DF). Nº 59, Seção 1 (Mar. 27, 2009).
- 11 Andrade PA. (Des) mancha Sergipe: uma estratégia de eliminação da hanseníase a nível municipal [Monografia na Internet] [citado 2009 Set 27]. Disponível em: <http://www.saudebrasilnet.com.br/premios/saude/premio4/trabalhos/047.pdf>
- 12 Nogueira W. Hanseníase: o controle de uma endemia secular em São Paulo. *Prat Hosp* 2005; 7: 34-40.
- 13 Andrade VLG, Boechat AM, Viana FR, Avelleira JCR. Estudo do índice baciloscópico em pacientes de hanseníase multibacilares durante tratamento com esquema MDT/OMS e no período de dois anos após interrupção da terapêutica. *An Bras Dermatol* 1993; 68: 191-3.
- 14 Dasananjali K, Schreuder PA, Pirayavaraporn C. A study on effectiveness and safety of the W H O / M D T regimen in the north-east of Thailand; a prospective study. 1984-1996. *Int J Lepr Other Mycobact Dis* 1997; 65: 28-36.
- 15 Crippa ILF, Schettini AP, Pennini SN, Schettini MC, Rebello PFB. Correlação clínico-laboratorial baseada em dados secundários dos casos de hanseníase atendidos no período de 01/2000 a 03/2001 na Fundação Alfredo da Matta, Manaus-AM, Brasil. *An Bras Dermatol* 2004; 79: 547-54.
- 16 Baptista IMFD, Sartori BCS, Trino LM. Guia de conduta para realização do exame baciloscópico. *Hansen Int* 2006; 31: 39-41.
- 17 Ridley DS, Hilson GR. A logarithmic index of bacilli in biopsies. I. Method. *Int J Lepr Other Mycobact Dis* 1967; 35: 184-6.
- 18 Oliveira SN, Hennemann GV, Ferreira FLF, Azevedo AS, Forster AC. Avaliação epidemiológica da hanseníase e dos serviços responsáveis por seu atendimento em Ribeirão Preto no ano de 1992. *Medicina (Ribeirão Preto)* 1996; 29: 114-22.

- 19 Monteiro MPA. Incapacidades físicas em pacientes com hanseníase acompanhados pelas equipes de saúde da família das zonas urbanas de Sobral, Ceará [monografia]. Ceará: Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Sabóia; 2004.
- 20 Pedro HSP, Nardi SMT, Ferreira MIP, Goloni MRA, Pupin AC, Paschoal, VDA. "Estudo da endemia da hanseníase". In: MEDTROP. 45º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2009 Mar 8-12; Recife: MEDTROP; 2009.
- 21 Paschoal VDA, Nardi SMT, Cury MRCO, Lombardi C, Virmond MCL, Silva RMDN. Criação de banco de dados para sustentação da pós-eliminação em hanseníase [serial online] 2008 [citado 2009 Jan 24];[8 telas]. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=3036
- 22 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de atenção básica. Guia para controle da hanseníase. Cadernos de Atenção Básica nº10. Brasília (DF); 2002.
- 23 Lastória JC, Putinatti MSMA, Diório SM, Trino LM, Padovani CR. Índices baciloscópicos e morfológico na hanseníase após doze doses do esquema poli-quimioterápico (PQT/OMS). *Hansen Int* 2006; 31(1): 15-21.

