Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Informação em saúde: a trajetória da hanseníase no
Estado de São Paulo, 1800-2005.**

Paula Araujo Opromolla

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para
obtenção do título de Doutor em Saúde
Pública.**

**Área de Concentração: Epidemiologia.
Orientador: Prof. Dr. Ruy Lauro.**

São Paulo
2007

Informação em saúde: a trajetória da hanseníase no Estado de São Paulo, 1800-2005.

Paula Araujo Opromolla

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública da
Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Saúde Pública.**

**Área de Concentração: Epidemiologia.
Orientador: Prof. Dr. Ruy Laurenti.**

São Paulo

2007

Dedicatória especial

Ao meu pai, com muitas saudades!

Dedicatória

Aos meus dois amores, Ana Maria e Ana Luisa.

Agradecimentos

Só foi possível chegar aqui com o incentivo, apoio e torcida de várias pessoas. Ficaria difícil agradecer e nomeá-las todas, no entanto, há algumas que foram e são especiais nesse meu caminhar, a elas e a todos, minha eterna gratidão.

Aos meus avós (*in memorian*), Dilna, Elvira e Cyro por sempre me amarem e me apoiarem!

Aos meus pais, Cecília e Diltor (*in memorian*), pelo exemplo e vida;

Aos meus irmãos, Marcelo, Silvana e Márcio, pelo companheirismo;

À minha eterna incentivadora e amiga, Professora Ivete Dalben, por sempre ter acreditado em mim;

Ao meu orientador, Professor Ruy Laurenti, pela oportunidade dispensada;

À Professora Sabina Lea Davdson Gotlieb, meu carinhoso anjo da guarda presente nas horas necessárias;

À Dra. Mary Lise Marzliac e à Tânia E. Lafratta do Centro de Vigilância Epidemiológica de SP - Hanseníase, pela atenção e atualização dos bancos de dados utilizados nesse trabalho.

Agradecimentos

Aos Professores Cássia, Chester, Denise, Eliseu, José Maria, Júlio, Maria Anice, Maria Helena, Maria Lúcia, Maria do Rosário, Nilza e Péricles, cada um, e todos, em algum momento, foram importantes para que eu atingisse esse objetivo, obrigada!

Aos meus amigos e amigas de ontem, de hoje e de sempre: Ângela, Cláudia, Cristina, Heloísa, Ighes, Isabel, Mara, Paula, Tânia, Raul, Adilson, Naafs, Martelli e Jorge, por tudo e por nada.

Aos colegas da SES, Luis Eduardo, Letícia, Cissa, Cláudia, Cido, Sylia, Ana, Luciana, Moisés, Márcia, Vanessa, Dayse, Rose, Wilmar, pela amizade.

À Miriam Oliveira, muito mais que uma secretária, uma mãe sempre a postos!

Aos funcionários da FSP que sempre me acolheram amigavelmente, principalmente a Ângela Maria Pereira Silva de Andrade, Cleuza Beatriz G. de Souza, Elisabete M. N. Ribeiro e Maria Antonia Claudino.

Ao pessoal da biblioteca da FSP, especialmente, Maria Lúcia Evangelista de Faria Ferraz, José Estorniolo Filho, Márcia Regina Pires Ribeiro e Liliane Alessandra da Costa sempre tão prestativos e amigáveis.

Às minhas filhas, Ana e Lu, por existirem!

Sonhar

Mais um sonho impossível

Lutar

Quando é fácil ceder

Vencer o inimigo invencível

Negar quando a regra é vender

Sofrer a tortura implacável

Romper a incabível prisão

Voar num limite improvável

Tocar o inacessível chão

É minha lei, é minha questão

Virar esse mundo

Cravar esse chão

Não me importa saber

Se é terrível demais

Quantas guerras terei que vencer

Por um pouco de paz

E amanhã, se esse chão que eu beijei

For meu leito e perdão

Vou saber que valeu delirar

E morrer de paixão

E assim, seja lá como for

Vai ter fim a infinita aflição

E o mundo vai ver uma flor

Brotar do impossível chão

(Sonho Impossível – Chico Buarque)

RESUMO

A história da luta contra a hanseníase no Estado de São Paulo foi ímpar, assim como todo o movimento sanitário, incomum na história da saúde mundial, pela maneira como se desenvolveu e a rapidez com que foi implementado. Utilizar intensivamente a informação na gestão da saúde é o que confere o diferencial na qualificação do processo decisório. Esta constatação impõe a necessidade de implementação de estratégias políticas e técnicas que superem os limites ainda existentes na gestão da informação em saúde no Brasil. Esta pesquisa objetivou descrever a trajetória da informação sobre a hanseníase, a partir do começo do século XIX, em São Paulo, e sua conexão com a implantação e o desenvolvimento do conceito e das práticas de vigilância e controle desse agravo. O estudo foi de natureza exploratória. Foram utilizadas análises bibliográficas, documental, e também o banco de dados de notificação de hanseníase do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo para a construção da linha temporal sobre a informação na hanseníase em âmbito mundial, nacional e estadual. Os ganhos em quantidade de armazenamento e velocidade de análise, possibilitados pelo uso de bancos de dados informatizados, enfatizam os problemas da coleta e inserção das informações nos sistemas. Todos os elos da cadeia de informações, da coleta à sua utilização, são responsáveis pela adequação, integridade, precisão, acurácia e confiabilidade de todo o processo. O

volume de dados em saúde, em São Paulo, principalmente na hanseníase, é enorme, todavia, a imprecisão deles em determinados períodos inviabiliza sua utilização para análises consistentes e fidedignas. Os problemas da não-informação são pontuais, ou seja, há alguns municípios que sistematicamente são os responsáveis. O investimento de recursos deve ser dirigido ao treinamento dos responsáveis pela coleta e inclusão das informações no sistema, e também à criação de mecanismos para incentivar o comprometimento e aumentar a percepção da importância dessas funções.

Palavras-chave: Hanseníase; controle; vigilância; história; informação em saúde.

ABSTRACT

The history of the fight against leprosy in the State of São Paulo was unique, as well as the whole sanitary movement, unusual in the world health history, due to the manner in which this fight was conducted and the quickness in which it was implemented. Intensive use of information in health management is what lends uniqueness to the decision making process. This statement brings forth the need to implement political strategies and techniques capable to overcome the limits that still stand in the management of health information in Brazil. This research was designed to describe the route of information regarding Hansen's disease, up from the start of the XIX Century, in São Paulo and its connection with the implanting and the development of surveillance and control practices associated to this hazard. The study had exploratory venue, employing bibliographical and documental analysis as well as the databank of reports of leprosy of the Epidemiological Surveillance Center "Prof. Alexandre Vranjac", of the State Secretary of Health of São Paulo, in order to trace a time line of the information on Leprosy comprising worldwide, nationwide and statewide levels. The profits in the amount of storage and quickness of analysis ensued by the use of cybernetic databanks stress the problems registered at data collection and also at the input of information in the system. All the links in the information chain, from collection to usage, are responsible for adequation, integrity, precision, accuracy and reliability of the whole process.

Health data volume, in São Paulo, especially regarding leprosy, is enormous, however their imprecision, during some periods render these data useless for consistent and reliable analysis. Problems of no information are punctual, meaning some cities are systematically responsible for not registering their data. Resource investment must be directed to training programs of officers responsible for the collection and input of the information in the system, and must also be directed to the creation of mechanisms designed to increase commitment and further the perception of the importance of these tasks.

Key Words: Leprosy; control; surveillance; history; health information.

RESUMO	8
ABSTRACT	10
LISTA DE ABREVIATURAS.....	13
LISTA DE FIGURAS	15
LISTA DE QUADROS	18
LISTA DE TABELAS	19
APRESENTAÇÃO.....	22
INTRODUÇÃO	25
A HANSENÍASE.....	41
Período Pré-sulfônico.....	41
Período da sulfonoterapia	62
Período da poliquimioterapia	82
JUSTIFICATIVA	92
OBJETIVO	93
METODOLOGIA	94
RESULTADOS.....	99
DISCUSSÃO	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS.....	127

LISTA DE ABREVIATURAS

CENEPI - Centro Nacional de Epidemiologia.

CIS - Centro de Informações em Saúde.

CS - Centro de Saúde.

CSC - Coordenadoria de Saúde da Comunidade.

CVE - Centro de Vigilância Epidemiológica.

CVE-SP - Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

DNA – Ácido desoxirribonucléico.

DNDS - Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária.

DNSP - Departamento Nacional de Saúde Pública.

DPL – Departamento de Profilaxia da Lepra.

FSP – Faculdade de Saúde Pública.

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde.

ILA – International Leprosy Association.

ILSL - Instituto Lauro de Souza Lima.

IPL – Inspetoria de Profilaxia da Lepra.

LEC - Campanha de Eliminação da Hanseníase.

MS - Ministério da Saúde.

OMS – Organização Mundial de Saúde.

PCR - Técnica de reação em cadeia da polimerase.

PQT – poliquimioterapia.

PRODESP - Companhia de Processamento de Dados do estado de São Paulo.

RIS - Regulação Internacional de Saúde.

SAME - Serviços de Arquivo Médico e Estatístico.

SAPEL - Projeto de Ação Especial para a Eliminação da Hanseníase.

SES - Secretaria de Estado da Saúde.

SIAB – Sistema de informação da atenção básica.

SIM – Sistema de informação sobre mortalidade.

SINASC – Sistema de informação sobre nascidos vivos.

SINAN – Sistema de informação de agravos de notificação.

SNCD - Sistema de notificação compulsória de doenças.

SNEPS - Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde.

SNL - Serviço Nacional de Lepra.

SPCH - Subprograma de Controle da Hanseníase de São Paulo.

SUS - Sistema Unificado de Saúde.

SVE - Sistema de Vigilância Epidemiológica.

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde.

WHO - World Health Organization.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Níveis hierárquicos da informação	29
Figura 2: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1820.	40
Figura 3: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1851.	44
Figura 4: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1874.	45
Figura 5: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1887.	45
Figura 6: Organograma IPL, 1931.....	55
Figura 7: Folha de apresentação do Tratado de Leprologia de 1950	63
Figura 8: Evolução temporal dos coeficientes de detecção e prevalência da hanseníase, por 10.000 hab. no Estado de São Paulo, 1985 - 2006.....	87
Figura 9: Fluxo e periodicidade dos dados.....	91
Figura 10: Ficha de observação do primeiro hanseniano internado no Asilo-colônia Aimorés, datada de 03 de julho de 1933. (frente).....	97
Figura 11: Ficha de observação do primeiro hanseniano internado no Asilo-colônia Aimorés, datada de 03 de julho de 1933. (verso).....	98

Figura 12: Tendência dos casos notificados com atraso, Estado de São Paulo, 2000 a 2005.....	100
Figura 13: Procedência, por UF, dos casos de hanseníase notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.....	101
Figura 14: Procedência, por UF, dos casos de hanseníase notificados no Estado de São Paulo no triênio 2003-2005.....	102
Figura 15: Distribuição, em desvios padrão da média do Estado do percentual de casos, segundo DIR de residência, dos doentes notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.	103
Figura 16: Distribuição, em desvios padrão da média do Estado do percentual de casos, segundo DIR de residência, dos doentes notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.	104
Figura 17: Representação do percentual de casos notificados em menores de um ano, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.....	105
Figura 18: Representação do percentual de casos notificados sem informação de raça/cor, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.....	106
Figura 19: Representação do percentual de casos notificados sem informação de escolaridade, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.....	108

- Figura 20: Representação do percentual de casos notificados sem informação de baciloscopia, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005..... 109
- Figura 21: Representação do percentual de casos notificados sem informação da forma clínica no momento do diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005. . 109
- Figura 22: Representação do percentual de casos notificados sem informação da classificação operacional no momento do diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005. 111
- Figura 23: Representação do percentual de casos notificados sem informação do esquema terapêutico adotado no diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005. 112
- Figura 24: Representação do percentual de casos notificados sem informação da avaliação de incapacidade no diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005. 113
- Figura 25: Representação do percentual de casos notificados sem informação do modo de detecção do caso, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2 e 2003-5. 114
- Figura 26: Alterações da classificação da hanseníase, de 500 a.C. até 1995. 115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Rede asilar paulista, segundo nome da instituição, data da fundação, localização e área (em alqueires).	57
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Situação mundial da hanseníase, por Regiões da OMS, 2005.	85
Tabela 2: Situação da hanseníase por países endêmicos, 2004 e 2005.	85
Tabela 3. Situação da hanseníase, por Regiões e Brasil, 2006.	86
Tabela 4: Frequências e percentuais dos casos diagnosticados até 31 de dezembro de 2005 e notificados no período de 2000 a 2005, segundo modo de entrada no sistema, Estado de São Paulo.	99
Tabela 5: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo período de diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	100
Tabela 6: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo país de residência, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	101
Tabela 7: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo zona de moradia, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	104
Tabela 8: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo faixas etárias, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	105

Tabela 9: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo raça/cor, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.....	106
Tabela 10: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo sexo, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.....	107
Tabela 11: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo categorias de escolaridade, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	107
Tabela 12: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo resultado da baciloscopia, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	108
Tabela 13: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo classificação de forma clínica no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	110
Tabela 14: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo classificação operacional no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	111
Tabela 15: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo esquema terapêutico adotado no	

diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	112
--	-----

Tabela 16: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo avaliação de incapacidade no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	113
---	-----

Tabela 17: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo modo de detecção do caso, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.	114
---	-----

APRESENTAÇÃO

A poliquimioterapia (PQT), introduzida como tratamento padrão para a hanseníase em 1981 (WHO, 1982), foi responsável pela redução significativa da carga global dessa enfermidade nas últimas duas décadas. Entretanto, novos casos continuam a surgir em países endêmicos e a hanseníase ainda é a principal causa de incapacidade física permanente entre as doenças infectocontagiosas (WHO, 2006). Dessa forma, há necessidade de prevenção e vigilância constantes para monitorar e lidar com as recidivas, a possível resistência aos medicamentos e mesmo o ressurgimento de novos casos.

No Brasil, há regiões onde a detecção de casos novos permanece aumentando como nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste (IGNOTTI et al, 2004; MAGALHÃES e ROJAS, 2005; OPROMOLLA, 2005; LAPA et al, 2006).

No Estado de São Paulo, local escolhido para o presente trabalho, a detecção é baixa e constante nos últimos 30 anos (NOGUEIRA, 2002). Além disso, a história da luta contra a hanseníase no estado foi ímpar (MONTEIRO, 1995), assim como todo o movimento sanitário, incomum na história da saúde mundial, por causa da maneira como se desenvolveu e a rapidez com que foi implementado. A campanha foi similar, em alguns aspectos, à política de saúde desenvolvida por Bismark na Alemanha (BLOUNT, 1972).

Segundo Blount (1971) (apud NUNES, 2000), quando se refere ao período Emílio Ribas em São Paulo: “de muitas maneiras, a campanha de Ribas (refere-se ao controle dos surtos de febre amarela) em São Paulo precede e fornece um exemplo para as campanhas sanitárias da cidade do Rio de Janeiro por Oswaldo Cruz. As inovações paulistas em sanitarismo e higiene e os políticos que apoiaram estes programas de saúde foram parcialmente responsáveis pelo uso posterior de técnicas similares na capital nacional”.

Para delimitação dos conceitos aqui utilizados, foi necessário rever e contextualizar os significados de informação, pois como objeto de valor econômico, social, político e histórico da era da informação ou da sociedade do conhecimento, informação tem recebido inúmeras definições e conceitos, alguns completamente distantes entre si. O mesmo acontecendo com a informação em saúde (CASTRO, 2003).

A hanseníase é doença antiga e complexa, Carlos Chagas, há um século afirmava “ela é, antes de tudo, um problema de estudo e indagação científica, tantas as incógnitas etiopatogênicas, tantos os aspectos epidemiológicos obscuros que restringem ou impossibilitam o êxito das providências sanitárias” (AGRÍCOLA, 1975), palavras ainda atuais em muitos aspectos. Neste estudo, dividiu-se, em 3 períodos, sua trajetória, utilizando-se as formas de tratamento como marcos. Assim, até o ano de 1940, chamou-se de período pré-sulfônico; entre os anos de 1941 a 1981, de período da sulfonoterapia e de 1982 a 2005, da poliquimioterapia (PQT).

O estabelecimento dessa linha histórica objetivou proporcionar melhor entendimento sobre a informação em saúde coletada sobre a hanseníase.

Este estudo foi de natureza exploratória. Foram utilizadas análises bibliográficas, documental, e também o banco de dados de notificação de hanseníase do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CVE-SP) para a construção da linha temporal sobre a informação na hanseníase em âmbito mundial, nacional e estadual, eixo que sustenta a consecução do objetivo deste estudo.

Salienta-se que a compreensão de uma determinada informação gerada e difundida depende do contexto no qual ela se encontra e daquele em que se localiza a pessoa que a está interpretando (PACHECO, 1982), razão pela qual essa pesquisa também tem um caráter historiográfico com relação à hanseníase.

INTRODUÇÃO

Informação é termo polissêmico amplamente usado por diferentes segmentos sociais e profissionais. É palavra de difícil definição, porque permeia toda a estrutura social. Tudo o que se vê, faz, inventa, constrói, veste, fala, escreve, desenha é informação (RONCAGLIO et al, 2004).

Segundo o Dicionário Houaiss (2001), o vocábulo “informação” é de origem latina e tem como significados “ação de formar, de fazer; fabricação, esboço, desenho, plano; idéia, concepção; formação, forma”, datando do século XIV.

Acepções:

- substantivo feminino ato ou efeito de informar (-se):
 - ✓ Comunicação ou recepção de um conhecimento ou juízo;
 - ✓ O conhecimento obtido por meio de investigação ou instrução; esclarecimento, explicação, indicação, comunicação, informe;
 - ✓ Acontecimento ou fato de interesse geral tornado do conhecimento público ao ser divulgado pelos meios de comunicação; notícia;
 - ✓ Em âmbito burocrático, esclarecimento processual dado gerado por funcionário de apoio à autoridade competente na solução ou despacho de requerimento, comunicação etc.
 - ✓ Informe escrito; relatório;

- ✓ Conjunto de atividades que têm por objetivo a coleta, o tratamento e a difusão de notícias junto ao público. Ex.: liberdade de informação.
- ✓ Conjunto de conhecimentos reunidos sobre determinado assunto. Ex.: a informação existente sobre a nova doença é insuficiente
- ✓ Elemento ou sistema capaz de ser transmitido por um sinal ou combinação de sinais pertencentes a um repertório finito.

A palavra informação traz idéia de ordenação, de um processo que organiza a ação, da formatação de organização para dar a conhecer, de tornar público, alcançando assim significado. No entanto, a informação por si só não produz conhecimento, não é sinônimo de conhecimento, mas é imprescindível para que ele se realize. Dessa forma, a informação assume papel de “agente mediador na produção do conhecimento” (BARRETO, 1994); ela não pode ser separada do contexto da ação em que ocorre, tanto no contexto de sua produção quanto de sua recepção (MORAES, 1998).

Sua produção e conhecimento implícitos estão sujeitos a condições específicas decorrentes de um inter cruzamento, de um mosaico de contextos. Quando se produz e se dissemina informação, de fato, o que está sendo gerado e propagado é todo o sistema simbólico e contextual, historicamente definido, no qual ela está imersa. Dificilmente seu significado será apreendido

se forem levadas em consideração apenas as informações, isoladas do seu contexto (PACHECO, 1982).

A quantidade de informação que uma mensagem contém sobre um objeto não corresponde ao estado dele, senão ao estado de nosso conhecimento acerca desse objeto. O estado de conhecimento constitui um reflexo da realidade em nossa consciência; estado de desconhecimento é, portanto, do sujeito e não do objeto (SARDIÑAS, 1999).

“Conhecer é um ato de interpretação individual, uma apropriação do objeto informação pela estrutura mental de cada sujeito” (BARRETO, 2002, p. 72).

A sociedade atual vislumbra a informação e o conhecimento como importantes recursos de intercâmbio entre os seres humanos e seu habitat, pois viabilizam os meios indispensáveis na definição de estratégias em relação ao seu destino e o das organizações subsidiarem suas tomadas de decisões em um ambiente caracterizado como complexo e turbulento (CUNHA, 2005).

Segundo McGee e Prusak (1994), a informação tem como peculiaridades:

- ✓ Aparecer tanto de maneira explícita e abundante, quanto em forma sutil;
- ✓ Ser difícil de criá-la, mas fácil de reproduzi-la;
- ✓ Possuir valor real somente quando é proprietária
- ✓ Não se depreciar da mesma forma que os bens de capital.

As informações, em especial as estatísticas e territoriais, transportam os fenômenos da realidade para escalas apropriadas à visão humana, permitindo que se pense e aja à distância. Elas combinam elementos dispersos e heterogêneos do cotidiano, ampliando a capacidade humana de compreender e transformar a realidade. Uma informação está sempre inscrita em um círculo mais vasto que a liga a uma ação (DESROSIERES, 1996 apud MORAES, 1998).

A informação, por sua característica intrínseca, é considerada como o elemento chave na tomada de decisões (SILVEIRA, 1974).

Para Pearson (1973), necessidades são o maior determinante de uso e daí o valor da informação (PEARSON, 1973). McGee & Prusak (1994) consideram a identificação de necessidades e requisitos de informação como a mais importante tarefa do processo de gerenciamento da informação (McGEE & PRUSAK, 1994).

Existe diferença entre dados e informações. Um dado é uma sequência de símbolos, é um ente totalmente sintático, não envolve semântica como na informação. Os dados podem ser representados com sons, imagens, textos, números e estruturas.

Dados, informação e conhecimento são classes distintas, pois possuem valores variados no contexto de ação dos organismos, comunidades e

indivíduos, e seus níveis hierárquicos podem ser esquematizados como a figura 1.

Figura 1: Níveis hierárquicos da informação

Fonte: BEAL, 2004, p.12.

A Gestão Estratégica da Informação é a utilização da informação para fins estratégicos, como vetor que possibilita aumentar a sinergia dos esforços e a capacidade de antecipar cenários; acompanhar a evolução de problemas e soluções associadas; reduzir as incertezas e permitir a formulação de um repertório de manobras estratégicas ofensivas e defensivas.

A informação apresenta-se como instrumento importante para a sociedade, seja em sua organização e funcionamento, aperfeiçoamento das

suas instituições, exercício do poder ou conquista e ampliação de direitos. Atualmente, diante das transformações econômicas, políticas e tecnológicas a informação tornou-se ferramenta ainda mais poderosa e essencial. Para fazer bom uso da informação é preciso ter informação (RONCAGLIO et al, 2004).

Na saúde, a informação subsidia a produção de evidências sobre a situação sanitária e suas tendências, que devem servir de base empírica para identificar grupos humanos com maiores necessidades de saúde, estratificar o risco epidemiológico e identificar áreas críticas para o planejamento da oferta de serviços e da avaliação do impacto das ações de saúde (BARCELLOS et al, 2002).

Informações básicas sobre população, natalidade, mortalidade, morbidade e recursos são imprescindíveis para a administração e avaliação de programas de saúde. A finalidade principal dessas estatísticas é proporcionar informação completa, detalhada e fidedigna sobre os assuntos referidos.

É pré-condição para os exercícios estatísticos (a estatística como ciência do Estado) a existência de certo nível de organização de informações. Somente assim será possível revelar que a população apresenta regularidades próprias que subsidiarão ações políticas de governo: número de mortos, de doentes, regularidade de acidentes etc., com características próprias que não se reduzem às da família - as epidemias, as condições de trabalho, os aglomerados urbanos em formação etc. (FOUCAULT, 1982).

A população aparece, então, como o objetivo final de governo, como o alvo das políticas governamentais. Para tal, o governo lança mão de campanhas, através das quais age diretamente sobre a população e de técnicas que agem indiretamente (FOUCAULT, 1982).

As informações em saúde são objetos de uma gestão institucional sobre suas práticas e ações. Gestão que opera seletivamente segundo um olhar vigilante que procura, a partir do universo coletado, organizar e disseminar as informações levantadas. Não tem como esfera de intervenção apenas a consciência subjetiva, mas sim, e principalmente, o interesse prático imediato, enquanto se torna operador de ações administrativas, técnicas e econômicas. Movimenta-se no plano da ação e pode preocupar-se tanto com fatores de interpretação e recepção como com fatores materiais de transferência e registro. A questão da fidedignidade das informações em saúde ganha relevância ímpar, pois, um erro pode significar, em alguns casos, induzir a tomada de decisões que levem ao óbito. Esta fidedignidade não significa que elas sejam consideradas como representando fielmente a realidade, mas sim, que tenham consistência e robustez suficiente para atender aos seus diferentes usos (MORAES, 1998).

As bases informacionais construídas a partir das ações de saúde são expressões de determinadas visões de mundo. O fato de se coletar esta ou aquela variável, de identificar o indivíduo ou a população, espacializando-a de

um determinado modo, de armazenar e então divulgar as informações, já pressupõe um contexto específico (MORAES, 1998).

Muitas vezes a informação existe, mas é incompleta e de qualidade questionável, o que irá invalidar decisões e ações daí originadas. Dados completos e de boa qualidade fazem-se necessários, para que seja implantado um sistema de informação, pois, estatísticas falhas originarão planejamentos que não corresponderão à realidade. A falha decorrente do fato dos dados serem discrepantes, porque originários de fontes diversas, deve também ser corrigida (SILVEIRA, 1974).

Há produção relevante de dados nos serviços de saúde que não são transformados em informação com potencial de uso, como afirmam Mota e Carvalho (1999). “Esses dados não se transformam em informações com potencial de uso, muitas vezes, pela ausência de mecanismos para processá-los e assegurar sua disponibilidade em formato e momento adequados” (MOTA e CARVALHO, 1999, p.507).

Nas últimas décadas do século XX, a informação em saúde vem paulatinamente mudando de "imagem". Antes, a idéia que vinha à mente quando se referia à Informação em Saúde era a dos grandes arquivos. Os Serviços de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) dos hospitais eram setores vistos como um espaço monótono, repetitivo e muitas vezes empoeirados. Os prontuários clínicos (onde existiam) estavam associados a um emaranhado de papéis riscados (pois, geralmente, a grafia dos médicos assemelha-se a

rabiscos que apenas eles próprios, mas, nem sempre, conseguem traduzir). O trabalho relacionado à informação em saúde remete a uma prática minuciosa, sobre materiais acumulados (resultados de exames, por exemplo) a exigir paciência para manter tudo organizado.

Pelos métodos tradicionais é praticamente impossível trabalhar com o número de informações necessárias a uma política de saúde capaz de elevar os níveis de saúde de uma população. Baseado nisso, o uso de microcomputadores, que permitem processar grande volume de dados, é de grande utilidade na consolidação dos conhecimentos advindos de sua análise que, por sua vez, permite a tomada de decisões imediatas e as ações sucessivas essenciais ao campo da saúde (SILVEIRA, 1974).

O sistema de informação difere do conhecido sistema de estatística. Este, chamado de sistema de produção de dados, é formado por dois componentes a coleta e o processamento de dados. O sistema de informação, por sua vez, inclui em sua estrutura estas duas etapas, mas agrega a elas uma terceira, a da análise, que é, em suma, a fase que vai proporcionar os verdadeiros elementos para a tomada de decisões. Como toda informação representa, entretanto, um custo, do ponto de vista de aquisição, processamento e transmissão, o sistema de informação vai selecionar as mais importantes, fazendo passar aos níveis superiores, somente aquelas que poderão, verdadeiramente, vir a contribuir ao processo decisório, isto é,

aquelas informações que serão usadas na administração de programas (SILVEIRA, 1974).

A outra grande diferença entre o sistema de estatísticas e o sistema de informação reside no fato de que o primeiro começa recolhendo todos os dados que sejam possíveis em torno de cada fato relativo à saúde e o segundo inicia o processamento somente daqueles dados selecionados como variáveis de controle para o ajuste do processo decisório. O primeiro sistema se inicia com uma grande quantidade de dados enquanto que no segundo a quantidade de deles é bem menor (SILVEIRA, 1974).

A 'Informação em Saúde' nos dias atuais está intrinsecamente ligada às tecnologias que dão suporte para sua produção, disseminação e veiculação. Entender seu significado contemporâneo pressupõe analisar, também, o significado dos procedimentos tecnológicos nos quais as representações, imagens e mensagens não possuem uma localização objetiva ou estabilidade temporal (MORAES, 1998).

A preservação deste patrimônio, informações em saúde produzidas ao longo dos anos, também deve ser objeto de regulamentação e integrar o arcabouço jurídico-legal e institucional, inclusive prevendo penalidades aos responsáveis institucionais por sua gestão. Preservação que precisa abranger tanto ações de armazenamento e organização das bases informacionais de forma a garantir uma ágil acessibilidade e disseminação, quanto sua contínua atualização. Preservar uma base de informação de interesse para a saúde

pressupõe sua manutenção permanente, seja pelo próprio caráter de impalpabilidade e volatilidade da informação, seja pela responsabilidade em manter séries que permitam a sociedade avaliar sua própria história (MORAES, 1998).

Frequentemente, aqueles que desenvolvem os sistemas consideram garantida, em breves análises, a identificação das informações a serem trabalhadas. Agem como se “pudessem presumir, intuir ou adivinhar” as necessidades daqueles a quem deveriam auxiliar, resultando na construção de sistemas ineficientes ou que não trazem os benefícios esperados (McGEE & PRUSAK, 1994: 115).

“Nos sistemas de informações em saúde, dados levantados são armazenados no intuito de serem criadas ‘reservas de conhecimento’ sobre a situação de saúde da população no tempo e no espaço. As informações coletadas, tratadas, armazenadas são produtos sociais do coletivo, constituído a partir de uma ‘rede complexa de olhares’ dispersos, multifacetados, construída ao longo da história brasileira. Este acervo informacional deve ser cuidadosamente preservado como algo precioso que ‘fala’ do andar, do caminhar de uma sociedade. Seus avanços e recuos, erros e acertos são a expressão da longa luta de um povo por se conhecer e se gerir. Sejam informações de cunho administrativo e/ou estatístico, sejam sociais, econômicas, demográficas e territoriais representam o que foi alcançado a partir das diferentes configurações dos interesses em disputa. O patrimônio informacional de um povo é o retrato/filme desse caminhar! É expressão dos ‘olhares’ do Estado sobre uma sociedade, sobre a vida de um povo. Com todas as limitações pontuadas (...) que levam a uma série de restrições e cuidados quanto a seu uso, mesmo assim é um bem público, patrimônio dos brasileiros, a ser apropriado por todos.” (Moraes, 1998: 138).

A mais tradicional informação em saúde é a referente à causa de morte. Atribui-se ao inglês John Graunt, em 1662, o primeiro estudo analisando a mortalidade por causa (LAURENTI, 1991; LAURENTI et al, 2005).

Em meados do século XIX as informações sobre doenças infecciosas eram uma das principais preocupações de autoridades portuárias nos países com grande movimentação comercial. No entanto, não havia padronização nessas informações e nem intercâmbio sobre elas entre os diversos continentes. Nos anos de 1892 e 1897 ocorreram as Convenções Sanitárias Internacionais com intuito de uniformizar a informação sobre as principais doenças infecciosas que grassavam a maioria dos países (cólera e peste). No início do século XX (1903) foi criado o "Bureau International d'Hygiène Publique", órgão internacional precursor da Organização Mundial da Saúde (OMS) (OIHP, 1933). Uma das primeiras providências dessa organização foi listar e deliberar sobre as ações de saúde a serem implementadas para o controle de algumas doenças infecciosas (cólera, peste, varíola, entre outras). Os países membros dessa organização se comprometiam a notificar aos outros membros quando da detecção de algumas doenças previamente definidas, adotando a Regulação Sanitária Internacional, que em 1969 passou a ser conhecida como Regulação Internacional de Saúde* (RIS). A versão precedente dessa regulação, aprovada em 1951, limitava-se a obrigar os países a notificar à Organização Mundial de Saúde todos os casos de febre amarela, peste, e ou cólera ocorridos em seu território, de forma que os países

* Em maio de 2005, em Genebra (Suíça), a 58ª Assembléia Mundial de Saúde aprovou o novo Regulamento Sanitário Internacional, que tem como objetivo reforçar a cooperação mundial em caso de crise sanitária grave.

vizinhos, prevenidos a tempo, pudessem tomar as medidas de proteção necessárias. No que se refere às outras doenças infecciosas, as medidas de informação e de enfrentamento impostas eram facultativas, limitação que se tornou obsoleta com a globalização crescente da circulação de pessoas e os intercâmbios de bens, como demonstraram recentemente as crises de Sars e de gripe aviária (WHO, 2007).

Os agravos que constam nessa regulamentação sanitária internacional formam a base da lista de doenças de notificação compulsória no Brasil, da qual a hanseníase faz parte (MS, 2006).

A hanseníase é uma das doenças mais antigas da humanidade. Há referências sobre ela em textos de 500 a.C. na Índia, onde tem sido prevalente desde então (DHARMENDRA, 1978; TRAUTMAN, 1994; MONOT et al, 2005).

No Brasil, ela é doença de notificação compulsória desde o começo do século XX e seu sistema de informação é um dos mais antigos do país. Em São Paulo, as informações sobre a doença e monitoramento delas estão estreitamente ligadas às práticas de saúde pública no Estado e datam do início do século XIX.

É uma doença infectocontagiosa que apresenta alta infectividade, porém baixa patogenicidade; a infecção ocorre de uma pessoa doente e não tratada, que elimina os bacilos para o meio exterior, para outras pessoas susceptíveis (FINE, 1982; MS, 2002). Embora, tradicionalmente, o homem ainda seja tido como único reservatório natural do bacilo, há referências de a doença ter se

iniciado em local de traumas como tatuagens (PORRIT e OLSEN, 1947), relatos de animais silvestres naturalmente infectados, como tatus e macacos, e também não se pode descartar fontes ambientais de infecção, como o solo e a água (BLAKE et al, 1987).

A existência de portadores sadios tem sido relatada pelos estudos de DNA, utilizando-se técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) (VISSCHEDIJIK et al, 2000).

A incubação pode ser de dois a sete anos até a manifestação clínica da doença. Além das condições imunológicas individuais, outros fatores relacionados aos níveis da endemia e às condições socioeconômicas desfavoráveis, assim como condições precárias de vida e de saúde e o elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente, influem no risco de adoecer (NAAFS et al, 2001; MS, 2002).

Além do sudeste asiático e China, países da África também são considerados berços desse flagelo da humanidade (DHARMENDRA, 1978; TRAUTMAN, 1994; MONOT et al, 2005).

Admite-se que a Europa começou a apresentar os primeiros casos de hanseníase vindos daquelas regiões trazidas pelas tropas de Alexandre, o Grande, depois de suas conquistas, aproximadamente, no ano 300 a.C. Na Idade Média, a doença atingiu altos níveis nos países europeus, provavelmente com o afluxo de portadores de hanseníase durante as Cruzadas. Por volta do século XV, houve diminuição do número de doentes em quase toda a Europa e

um dos últimos lazaretos[†], dos muitos existentes, foi fechado em 1772 na Inglaterra. No entanto, no século XVII ainda persistiam alguns focos da doença na Espanha, Portugal, Itália, Grécia e Rússia (DHARMENDRA, 1978; TRAUTMAN, 1994).

Em meados do século XVI, a hanseníase foi trazida para o continente americano pelos imigrantes europeus, principalmente espanhóis, portugueses, franceses e noruegueses e, mais tarde, também pelos escravos africanos (MAURANO, 1939).

O primeiro documento, que comprova a presença da doença no Brasil, data de 4 de dezembro de 1697, no qual a Câmara do Rio de Janeiro pede aos reis de Portugal a instalação de um lazareto na Igreja da Conceição, usando como justificativa o grande número de hansenianos que perambulavam pela cidade (SOUZA CAMPOS, 1942).

Em São Paulo, provavelmente devido às dificuldades de acesso, decorrentes de sua localização geográfica, somente no século XVIII começam a aparecer documentos a respeito de portadores de hanseníase na região (MAURANO, 1939).

Também é em São Paulo que se vê a primeira ação oficial com o objetivo de se conhecer o número real de hansenianos; trata-se do primeiro

[†] Local onde se agrupavam os portadores do mal de Lázaro, ou leprosos, ou hansenianos.

censo da Capitania de São Paulo[‡], em 1820, a mando do Visconde de Oeynhausen. Esse censo, apesar de suas inúmeras falhas, já mostra o número elevado de hansenianos, principalmente no Vale do Paraíba (MAURANO, 1939). (Figura 2).

Figura 2: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1820.

Fonte: MAURANO, F. História da lepra em São Paulo. vol. I. p.28

[‡] São Paulo tornou-se província em 1821 e o Paraná fazia parte de seu território até 1853.

A HANSENÍASE

PERÍODO PRÉ-SULFÔNICO

A hanseníase, como já foi dito, é uma doença conhecida desde tempos remotos, no entanto, como afirma Opromolla (2000), é difícil precisar a época de seu aparecimento somente baseando-se em textos antigos. Pesquisas recentes sobre a origem dessa doença, utilizando a comparação de genomas para estabelecer a genealogia do *M. leprae*, mantêm dúvidas a respeito da região e das datas exatas de seu aparecimento (MONOT et al, 2005).

Entretanto, Opromolla (2000) cita várias referências, com descrições bem claras dessa doença, como no Regveda Samhita (um dos primeiros livros Vedas – livros sagrados da Índia) em 1500 a.C. Nessa descrição “a hanseníase é denominada Kushta e apresenta dois tipos de manifestações, um com anestesia local e deformações nas extremidades e outro caracterizado por ulcerações, queda de dedos e desabamento da pirâmide nasal”. Na China, a hanseníase é descrita em um tratado médico, o Nei Ching Su Wen, atribuído ao imperador Huang Ti, que viveu entre os anos de 2698 e 2598 a.C. Uma outra referência na literatura chinesa é aquela em que, durante a dinastia Chou (600 a.C.), um dos discípulos de Confúcio havia contraído a doença. Há citações da hanseníase no Egito, no “Papiro

de Ebers” (18ª Dinastia, 1300 - 1800 a.C.), mas são duvidosas devido à imprecisão da descrição desse agravo nessa região (OPROMOLLA, 2000).

Contudo, essas pesquisas, sejam de paleontologia genômica ou histórica, mostram que muito antes da era cristã a doença já grassava em várias áreas do globo.

Por vários séculos, o imaginário popular e as crenças religiosas foram as únicas fontes de informação sobre a doença. Desde os tempos bíblicos, acreditava-se que a hanseníase era um castigo divino, o termo “lepra” com o qual era designada, absorveu todo o estigma ligado a esse vocábulo.

Na Índia, por volta de 500 a.C. a hanseníase já era classificada em neural e cutânea, todavia, seu agente etiológico só foi descoberto em fins do século XIX e não havia tratamento para ela até meados do século XX. Dessa forma, o isolamento de doentes era o método de controle utilizado e determinava a separação de indivíduos contaminados da sociedade “sadia”.

Essa segregação, em um primeiro momento, era feita em nome da crença de que os indivíduos doentes eram pecadores, impuros, e daí o “castigo” de serem separados do convívio comum para que não “contaminassem” com sua “sujeira moral” o restante da sociedade.

A partir do século XVIII, as cidades européias passaram por várias transformações, inicia-se a Revolução Industrial; as novas formas de produção rurais e urbanas alteravam a distribuição da população, provocando elevadas concentrações urbanas e aumentando os problemas sociais e econômicos. Epidemias, violência, revoltas urbanas, conflitos entre burgueses e operários e entre ricos e pobres tornaram-se mais freqüentes. Nesse ínterim, há a retomada da tradição hipocrática no pensamento médico, que dá especial atenção à ação dos fatores físicos sobre o organismo humano. Desenvolve-se, então, uma medicina que acentua o meio ambiente, as relações entre o homem doente, a natureza e a sociedade. Essa medicina, preocupada com as causas, a origem e a localização da doença no meio geográfico, promoveu a realização das chamadas topografias médicas — levantamentos sobre comportamento, hábitos da população e condições naturais e socioeconômicas de lugares, cidades e regiões. No século XIX, havia um conjunto de teorias médicas dominantes: a telúrica, a da constituição epidêmica, a miasmática, a contagionista e a teoria social da doença (URTEAGA, 1980). Essas teorias norteavam o modo de “tratamento” das doenças.

Seguindo esse raciocínio, quando em meados do século XVIII surgem os doentes de hanseníase em São Paulo, uma das primeiras

A hanseníase

providências é tentar mensurar o número de doentes e onde eles se localizavam, iniciando-se os censos de doentes em 1820 (figura 1).

Em 1840, o presidente da Província de São Paulo declarava “é um espetáculo digno de compaixão encontrar amontoados tantos infelizes infectados de lepra; nos arredores de cada cidade acha-se uma ou mais cabanas, que servem de refúgio a estes proscritos da sociedade” (MAGALHÃES, 1882).

A partir do primeiro censo de 1820, seguem-se os de 1851, 1874 e 1887 (figuras 3, 4 e 5), nos quais se pode notar o aumento das áreas atingidas pela doença, coincidindo com o grande desenvolvimento agrícola da região e o afluxo de imigrantes europeus para São Paulo, ou seja, a relação entre o crescimento das áreas acometidas com o processo de colonização do Estado.

Figura 3: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1851.

Fonte: MAURANO, F. História da lepra em São Paulo. vol. I. p.29.

A hanseníase

Figura 4: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1874.

Fonte: MAURANO, F. História da lepra em São Paulo. vol. I. p.34.

Figura 5: A hanseníase no Estado de São Paulo, segundo censo de 1887.

Fonte: MAURANO, F. História da lepra em São Paulo. vol. I. p.35.

Segundo Maurano (1939), o total de imigrantes italianos vindos para São Paulo, no período de 1827 a 1904, foi de 1.711.812

A hanseníase

peças. De 1865 a 1885, a Província de São Paulo foi “riscada de estradas de ferro, reclamadas pelo contínuo desenvolvimento da agricultura cafeeira” (MAURANO, 1939, p. 66), o que pode ter contribuído para o alastramento de doentes na região.

Em 1873, o pesquisador norueguês Gherard Armauer Hansen descobre o agente causador da hanseníase, o *Mycobacterium leprae*, dez anos antes da descoberta do bacilo da tuberculose (HANSEN & LOOFT, 1895).

Em fins do século XIX, Magalhães (1885) e Reis (1881) descrevem os conceitos brasileiros, dessa época, relativos à doença:

- ✓ Negam o contágio;
- ✓ Afirmam a hereditariedade;
- ✓ Apontam a via de transmissão também por alimentos (peixe, carne de porco) e clima (clima quente);
- ✓ Não notam predileção por sexo;
- ✓ Descrevem frequência alta de doentes na faixa etária de 10 a 20 anos.

“...Cremos que o conjunto de certas circunstâncias possa dar em resultado a morphea, mas nunca uma só insuladamente. Expliquemo-nos a influência dos climas, o gênero de vida, a má alimentação, a falta de asseio, etc...” (REIS, 1881).

A hanseníase

As primeiras publicações sobre a hanseníase em São Paulo iniciam-se na chamada “nova era leproológica”, iniciada por Danielssen (1848) e seus predecessores, quando a hanseníase deixa de ser somente um problema social e se torna “identificável” com a descoberta do bacilo por Hansen em 1873 (MAURANO, 1939).

No Brasil, nessa época, há a proclamação da república e a promulgação da Constituição Brasileira de 1891, as atribuições relativas aos serviços de saúde pública são descentralizadas ficando sob a responsabilidade dos Estados, com exceção da polícia sanitária dos portos que permanece sob jurisdição federal (WALDMAN, 1991).

Em 1892 é criado o Serviço Sanitário de São Paulo, subordinado à Secretaria do Interior, cuja organização previa um Conselho de Saúde Pública, uma Diretoria de Higiene e uma Seção de Engenharia Sanitária. Em 1893, é instituído o Serviço Geral de Desinfecção, em cujo regulamento já estavam previstas as notificações compulsórias de algumas doenças transmissíveis; e a Secção de Estatística Demógrafo-Sanitária a quem cabia a organização de dados de mortalidade e demográficos com a finalidade de determinar o grau de sanidade da população do estado. Em 1894 é elaborado o primeiro Código Sanitário de São Paulo (Decreto Estadual nº. 233 de 2/03/1894) que foi fundamentado no Código Sanitário

A hanseníase

Francês da época e que seguia a escola pasteuriana (MASCARENHAS, 1949; NEMES, 1989; WALDMAN, 1991).

Em 1897, realiza-se o Primeiro Congresso Internacional de Lepra, em Berlim, Alemanha, que recomenda o isolamento compulsório para os hansenianos (ROTBERG, 1977).

No início da década de 1900, em São Paulo, a documentação mostra a preocupação das autoridades com os fluxos migratórios provenientes de regiões endêmicas. As concentrações dos doentes em estradas e a mendicância nas cidades levaram a sociedade a pressionar os governantes a que tomassem uma atitude para a preservação dos sadios, como a construção de locais específicos para o alojamento dos doentes (MONTEIRO, 1995).

A lei nº. 1310 de 30/12/1911 aprovou o decreto 2141 que reorganizou o Serviço Sanitário do Estado e com ele o segundo Código Sanitário de São Paulo que entre outras questões tratava da notificação obrigatória de casos de “lepra ulcerada”.

No Relatório da Secretaria do Interior, feito por Altino Arantes em 1912, cento e sessenta e cinco municípios foram consultados a respeito de doentes de hanseníase, 106 deles tinham casos da doença, apenas 28 municípios não possuíam nenhum caso e 31 não responderam a solicitação. Nesse inquérito, foram constatados 1711 doentes.

No 1º Congresso Médico Paulista, em 1916, Emílio Ribas, em sua palestra de abertura, defende a notificação dos casos de lepra e atitudes mais firmes com relação aos doentes (GOMES, 1934). A partir de 1917, o governo paulista reorganiza seus serviços de saúde, capitaneado pelo médico Artur Neiva. Em 1918, o Decreto 2918 deu execução ao Código Sanitário do Estado que, além das questões da notificação de casos “abertos” da doença, também faz referência à construção de colônias para os doentes com intuito de isolá-los da sociedade sadia (MASCARENHAS, 1949).

Do início da República até 1918, em São Paulo, as ações de saúde se baseavam principalmente nas da polícia sanitária, pelas campanhas e pela pesquisa em saúde pública; essa fase corresponde ao primeiro grande modelo tecnológico da Saúde Pública, denominado “Emílio Ribas” (MASCARENHAS, 1949; NEMES, 1989). Nesse período, a profilaxia da lepra no Estado não teve nenhum plano organizado, nenhum órgão encarregado dela, somente a partir de dezembro de 1917, com a lei 1582 começa a organização de ações para essa doença. Alguns municípios, até essa data, possuíam “lazaretos” (praticamente depósitos de doentes) que eram subvencionados pelo governo estadual (MAURANO, 1939; MASCARENHAS, 1949).

Havia asilos de “leprosos” nas seguintes localidades em 1920: Amparo, Angatuba, Avaré, Bebedouro, Botucatu, Campinas, Casa Branca, Descalvado, Dois Córregos, Itatinga, Jaboticabal, Jaú, Jundiaí, Mogi - Mirim, Piracicaba, Pirassununga, Rio Claro, Sorocaba, Tatuí e Tietê (MAURANO, 1939).

Em fins de 1919, o presidente Epitácio Pessoa propõe ao Congresso Nacional a organização e criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), cuja direção coube a Carlos Chagas, e da Inspetoria de Lepra e Doenças Venéreas, cuja coordenação foi entregue ao dermatologista Eduardo Rabello. O DNSP sofreu várias regulamentações, a primeira em 1920 e outra em 1923; esse departamento era subordinado ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores (MJ, 1923; SANGLARD, 2005).

No Rio de Janeiro, em 1922, é organizada a Conferência Americana de Lepra, na qual Benigno Ribeiro representa o Estado de São Paulo. Nessa conferência, uma das medidas decididas é o isolamento dos hansenianos que culmina com a publicação do Decreto Federal de nº. 16.300, de 31 de dezembro de 1923 e que dispõe sobre o isolamento dos doentes (RODRIGUES, 1967).

A partir de 1922, a direção do Serviço Sanitário de São Paulo fica ao encargo do Prof. Geraldo H. de Paula Souza e com ele inicia-se a fase da educação sanitária.

Em 1923, acontece a III Conferência Internacional da Lepra, em Strasburgo, Alemanha, com a participação de Eduardo Rabello e Barros Azevedo. Nessa conferência é apresentado um teste, desenvolvido por Hayashi e Mitsuda, no Japão, em fins da década de 1910, que mostra qual a tendência que um dado indivíduo apresenta quando em contato com o bacilo, e como esse teste se comporta em pacientes com hanseníase. O teste consiste em uma suspensão fenolada de bacilos mortos pelo calor que é injetada intradermicamente; é considerado positivo quando após 28 dias se forma um nódulo no local da inoculação. Os autores verificaram que o teste era positivo nos pacientes com a forma tuberculóide e negativo na forma virchoviana. Em indivíduos sadios, aqueles em que o teste era positivo, ou não ficavam doentes ou se adoecessem apresentariam a forma tuberculóide da doença. Aqueles em que o teste era negativo, caso ficassem doentes, adquiririam a forma virchoviana (MITSUDA, 1923; HAYASHI 1953; MITSUDA, 1953).

Em São Paulo, na fase “Paula Souza” (1922-1927), são organizados censos dos doentes no Estado; em 1925, com a reorganização do Serviço Sanitário, é criada a Inspetoria de Profilaxia da Lepra, o primeiro órgão público estadual especializado em hanseníase, pelo Decreto Estadual nº. 3.876 de 11/07/1925,

(MAURANO, 1939; MASCARENHAS, 1949; NEMES, 1989). Essa inspetoria tinha como funções:

- ✓ Estudar essa infecção;
- ✓ Promover no Estado a profilaxia específica da mesma;
- ✓ Fiscalizar todos os serviços que se organizaram com o mesmo fim profilático;
- ✓ Organizar os planos de construção de colônias e outros estabelecimentos de “leprosos”, ao encargo do Estado, e verificar os que foram organizados por municípios ou particulares, a fim de autorizar a execução quando convinham os planos e eram adequadas as localizações desses estabelecimentos que funcionariam sob fiscalização e orientação técnica do serviço estadual ora instituído.

Em dezembro de 1925, Paula Souza expõe os problemas da hanseníase ao Sr. Doutor José Manoel Lobo, Secretário de Estado dos Negócios do Interior de São Paulo e faz as seguintes sugestões (PAULA SOUZA, 1925):

- ✓ Tornar compulsória e efetiva a notificação dos casos de hanseníase;

- ✓ Executar com maior exatidão o censo de hanseníase, fichando todos os doentes, para se conhecer de modo preciso a extensão do mal no Estado;
- ✓ Permitir, sempre que possível, o isolamento domiciliar, sob fiscalização efetiva;
- ✓ Construir “leprosários” regionais nas zonas de maior incidência, para o que deveriam contribuir as municipalidades;
- ✓ Apartar do contágio e abrigar os filhos e dependentes dos doentes desamparados;
- ✓ Consentir, mesmo, e favorecer sempre sob fiscalização, a iniciativa privada de instituição para hansenianos e os filhos destes;
- ✓ Promover cursos de especialização em hanseníase, para todos os profissionais que os desejarem freqüentar, e especialmente ao pessoal médico do serviço oficial, no intuito de facilitar a pesquisa e o tratamento dos casos incipientes, dadas as vantagens profiláticas e terapêuticas da descoberta precoce dos atacados;
- ✓ Promover a educação sanitária dos doentes e familiares e da população em geral;

-
- ✓ Criar postos de investigação regionais, segundo o mesmo critério da localização dos “leprosários” e compelir todos os doentes a freqüentá-los, para tratamento adequado, sobretudo os doentes em início da moléstia.

A partir dessas sugestões, a lei 2169, de 27 de dezembro de 1926, estabelece mais medidas destinadas à profilaxia da lepra. A lei estadual 2416 (31/12/1929) altera as disposições da lei 2121 de 1925 e do decreto 3876, de 1925, e determina a construção de sanatórios, hospitais para “doentes de classe” e amplia a organização da Inspetoria de Profilaxia da Lepra.

No início da década de 1930, com a eleição de Getúlio Vargas para presidente da república, há quebra da política “café com leite” que até então havia privilegiado os interesses dos cafeicultores paulistas e dos pecuaristas mineiros. Para São Paulo, as mudanças nas orientações da política econômica tiveram muitas repercussões. O processo de modernização e a retomada da industrialização refletem-se na criação de instituições de pesquisa e tecnologia que vão constituir a base para o progresso do estado.

Nesse período, não houve um plano geral de Saúde Pública para o Estado de São Paulo, mas sim, vários planos especializados,

que incrementaram as atividades de alguns setores específicos, como o da hanseníase.

Esses planos tiveram como idealizador e defensor o Dr. Francisco Salles Gomes Filho que, no início da década de 1930, era o diretor do Serviço Sanitário de São Paulo e o reorganiza novamente (Decreto Estadual 4891, 13/02/1931) (MASCARENHAS, 1949).

A Inspeção de Profilaxia da Lepra passa a ter a seguinte organização (Figura 6):

Figura 6: Organograma IPL, 1931.

Fonte: Decreto Estadual 4891, 13/02/1931.

A hanseníase

Com essa organização o Serviço Central tem o controle rigoroso da situação da hanseníase em São Paulo. A direção do serviço é feita por um inspetor-chefe, subordinado ao Diretor Geral do Serviço Sanitário. Essa direção estende-se a todos os leprosários do Estado, ambulatórios, preventórios e inspetorias regionais e é auxiliada por um inspetor - auxiliar, que acumula as funções de médico da Seção de Elucidação de Diagnóstico. O inspetor-chefe controla o movimento de todos os leprosários, por meio de boletins diários, no que diz respeito a internamentos, fugas, falecimentos e ocorrências, e boletins semanais a respeito de tratamento específico e geral, com gastos de medicamento etc., assim como é subordinado a ele todo o fornecimento aos asilos, todo o movimento de construções. Enfim, tem o controle absoluto de todas as seções, serviços e informações referentes aos doentes (SOUZA CAMPOS, 1934).

O arquivo de Inspetoria era organizado de modo a poder fornecer qualquer informação sobre um doente ou pessoa examinada em qualquer das Seções do Serviço. Esse arquivo geral era feito por ficha-cartão de cores variadas, que indicavam se o doente era suspeito, negativo, portador etc. Além de conter o registro geral das pessoas examinadas, havia, para os doentes, um índice de residência, por ruas, na capital, por cidades, no Interior, índice de foco nas mesmas condições e, por sinais apostos à margem da ficha,

sabia-se se a pessoa estava internada ou tinha falecido (SOUZA CAMPOS, 1934).

Desde, então, o Estado assume plenamente o controle da hanseníase e fecham-se os asilos mantidos pela caridade pública. No Quadro 1, observam-se algumas informações a respeito da rede asilar paulista.

Quadro 1: Rede asilar paulista, segundo nome da instituição, data da fundação, localização e área (em alqueires).

Instituição	Fundação	Localidade	Área
Santo Ângelo	1928	Mogi das Cruzes	348
Padre Bento	1931	Guarulhos	23
Pirapitingüi	1931	Itu	600
Cocais	1932	Casa Branca	300
Aimorés	1933	Bauru	400

Fonte: Monteiro, 1995.

Com a internação dos doentes, houve necessidade de serem padronizadas as informações que deveriam constar nos prontuários deles. O primeiro modelo de ficha utilizado para todos os asilos, quando da abertura dos prontuários dos doentes, pode ser observado nas figuras 10 e 11.

Essas fichas continham o número do prontuário na unidade de internação e um número geral para todo o IPL e mais as seguintes variáveis: nome, data de fichamento, data de início do tratamento,

idade, sexo, cor, estado civil, nacionalidade, ocupação, município de residência, tempo de residência no local, forma clínica, tempo estimado de moléstia, local provável quando “notou” a doença, exame baciloscópico, situação “mórbida” dos familiares (pais, avós, filhos, cônjuges, colaterais), inclusive aqueles que não residiam no mesmo local, e nacionalidade dos pais.

Tudo isso com intuito de se conhecer melhor a história natural da doença, pois as únicas certezas eram a sua contagiosidade, o agente etiológico e que havia mais de uma forma clínica.

As questões relativas à nacionalidade dos doentes e de seus ascendentes se deviam principalmente ao grande fluxo de migrantes estrangeiros, para São Paulo, além da migração interna dessa época, bem como o desconhecimento do tempo de incubação da doença.

Quanto à classificação da hanseníase, em 1931, na Conferência realizada pela Leonard Wood Memorial, em Manila (Filipinas), procurou-se estabelecer um sistema internacional para descrição e classificação das formas clínicas da doença. Essa primeira tentativa internacional de classificação levava em conta critérios clínico-anatômicos, bacteriológicos, principalmente, e histológicos.

Em 1933, iniciava-se a publicação do periódico *International Journal of Leprosy*, revista científica direcionada à hanseníase e de

abrangência mundial. Na mesma época (setembro de 1933) a Sociedade Paulista de Leprologia publicava a Revista de Leprologia de São Paulo, que mais tarde passou a ser Revista Brasileira de Leprologia, referência científica, em língua portuguesa, sobre a hanseníase.

Em âmbito nacional, também há interesse na padronização dos movimentos contra a hanseníase e, em 1933, realiza-se no Rio de Janeiro a Conferência da uniformização da campanha contra a lepra, na qual os preceitos adotados passam a ser aqueles propostos por Paula Souza, uma década antes em São Paulo (GOMES, 1934).

O Decreto Estadual nº. 7.070 de 06/04/1935 transforma a Inspetoria de Profilaxia da Lepra em um departamento diretamente ligado à Secretaria da Saúde, o Departamento de Profilaxia da Lepra (DPL), e as informações sobre os doentes passam a ser centralizadas neste órgão (MASCARENHAS, 1949; NEMES, 1989).

Internacionalmente, realiza-se o Congresso Internacional de Lepra, no Cairo (Egito) em 1938, no qual as principais diretrizes e conhecimentos sobre a doença foram discutidos e determinados.

A representação brasileira, presente ao Congresso do Cairo, teve como delegado do Estado de São Paulo, o Prof. Lauro de Souza Lima, Diretor do Sanatório Padre Bento que, além de apresentar um

filme sobre o “modelo paulista de combate à lepra” aos participantes do Congresso, fez relatório minucioso ao DPL sobre o evento.

Neste relatório, os pontos mais importantes referem-se: 1) à classificação da hanseníase, com a substituição do termo “cutâneo” por “lepromatoso”, indicando a forma bacilífera da doença; 2) à epidemiologia e ao controle, reafirmando-se a necessidade de notificação de casos, isolamento dos doentes, observação prolongada dos comunicantes e recomendações detalhadas sobre investigação epidemiológica na lepra. Quanto ao tratamento efetivo, nada pôde ser acrescentado, permanecendo a administração de óleo de chalmogra[§] como única terapêutica recomendada (SKINSNES, 1972). Cabe salientar a veemente conclusão do comitê responsável pela discussão do tratamento, nesse Congresso: “em conclusão, o comitê tendo em mira que forma alguma de tratamento pode ser encarada como completamente satisfatória, deseja acentuar a importância da pesquisa terapêutica e urge que os institutos interessados devam fundos para esse fim” (SOUZA LIMA, 1938).

No final da década de 1930, estava fortemente consolidado o modelo isolacionista paulista com seu serviço profilático e, nos meios científicos, São Paulo era considerado centro de excelência em

[§] *Taraktogenos kurzii* - Planta originária do Sudeste Asiático (Índia).

leprologia. Recebia profissionais de diferentes países para conhecer o programa aqui instalado e os leprologistas paulistas, com frequência, eram convidados para prestar assessoria aos serviços médicos de outros países, em especial aos da América Latina (MONTEIRO, 2003).

Em âmbito nacional, na chamada Era Vargas, sobretudo após a instituição do Estado Novo, cresceu a participação do poder federal no combate à doença. A primeira medida a refletir este contexto foi o decreto nº. 1.473, de 8 de março de 1937, que declarava de utilidade pública a Federação das Sociedades de Assistência aos Lázaros e Defesa Contra a Lepra. Este decreto facilitava os acordos e parcerias entre as instituições não-oficiais e o então Departamento Nacional de Saúde. Assim, as associações que buscavam estabelecer hospitais-colônias por meio de campanhas de arrecadação de recursos passaram a contar com verbas estaduais e federais para a realização dos projetos (SOUZA ARAUJO, 1956).

PERÍODO DA SULFONOTERAPIA

Em 1941 realizou-se a I Conferência Nacional de Saúde, que tinha como um dos seus temas centrais a luta contra a hanseníase. No mesmo ano, em 2 de abril, o Decreto-lei nº. 3171 reorganiza o Departamento Nacional de Saúde, do Ministério da Educação e Saúde, e é criado o Serviço Nacional de Lepra (SNL), órgão de orientação técnica, coordenação e controle das atividades públicas e privadas relativas à lepra. Ernani Agrícola assumiu a direção desse serviço no mesmo ano em que foi criado, permanecendo até o final da década de 1950. Desde o início de sua gestão solicitou a construção de um Instituto de Leprologia, na capital federal, que pudesse realizar pesquisas científicas, até então realizadas apenas pelo Instituto Oswaldo Cruz. Entretanto, somente em 1944, o Decreto Federal nº. 15.484, de 8 de maio, aprovou o Regimento do Serviço Nacional de Lepra do Departamento Nacional de Saúde, ficando então definidas as atribuições deste serviço que iria intervir em todos os assuntos relativos ao combate à hanseníase em âmbito nacional, incluindo-se aí os hospitais-colônias (RODRIGUES, 1967).

A inexistência de livros nacionais, com objetivo didático, e a dificuldade da aquisição de obras estrangeiras fizeram com que o Serviço Nacional de Lepra incentivasse a elaboração de monografias sobre os diferentes assuntos da especialidade, solicitando, para isto, a colaboração de todos os técnicos em leprologia do país, por meio de um vasto programa de concursos anuais. Inicialmente, pretendia-se publicar monografias a fim de colocar ao alcance de

todos os clínicos uma obra nacional, de manuseio prático, que lhes oferecesse a possibilidade de adquirir os conhecimentos mais modernos da infecção leprótica. No entanto, o SNL reuniu em 5 volumes as monografias premiadas nos concursos promovidos em 1942 e 1943, os quais abrangeram os diversos capítulos do estudo da leprologia, constituindo o Tratado de Leprologia. Observa-se maciça presença de leprólogos paulistas, todos ligados ao DPL, como autores dos capítulos desse tratado (Figura 7).

Figura 7: Folha de apresentação do Tratado de Leprologia de 1950

<u>TRATADO DE LEPROLOGIA</u>	
Organizado pelo SERVIÇO NACIONAL DE LEPRA	
Diretor: DR. ERNANI AGRICOLA	
Prefacio do Ministro GUSTAVO CAPANEMA	
VOLUME I:	
Tomo 1 – HISTÓRIA DA LEPRA NO BRASIL E SUA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA.	Dr. FLAVIO MAURANO
Tomo 2 – ETIOLOGIA E PATOLOGIA.	Drs. ABRAÃO ROTBERG LUIZ MARINO BECHELLI
VOLUME II:	
Tomo 3 – CLÍNICA	Drs. LUIZ MARINO BECHELLI ABRAÃO ROTBERG FLAVIO MAURANO
Tomo 4 – DIAGNÓSTICO	Drs. LAURO DE SOUZA LIMA NELSON DE SOUZA CAMPOS
Tomo 5 – TERAPÊUTICA	Drs. LUIZ MARINO BECHELLI ABRAÃO ROTBERG FLAVIO MAURANO
VOLUME III:	
Tomo 6 – EPIDEMIOLOGIA	Drs. NELSON DE SOUZA CAMPOS LUIZ MARINO BECHELLI ABRAÃO ROTBERG
Tomo 7 – PROFILAXIA	Drs. NELSON DE SOUZA CAMPOS LUIZ MARINO BECHELLI ABRAÃO ROTBERG

O diagnóstico da hanseníase era uma questão relevante para a política de isolamento dos doentes; os médicos eram os responsáveis pelo diagnóstico do indivíduo. Eram eles que confirmavam ou não o caso de lepra, a partir de determinados sinais e sintomas pré-definidos como próprios da doença, juntamente com a positivação de exames baciloscópicos realizados. O Estado realizava o diagnóstico epidemiológico a partir dos casos positivados de lepra, levados ao conhecimento público por intermédio dos censos. A dimensão do problema era confirmada a partir desse diagnóstico epidemiológico. A decisão de isolar os doentes era estadual e estava presente na legislação em vigor, no período (CUNHA, 2005).

As instituições para isolamento, geralmente, eram criadas ou mantidas pelo poder público. Em São Paulo, somente os médicos do Departamento de Profilaxia da Lepra – órgão estatal – tinham a permissão de tratar os doentes de lepra, após o diagnóstico positivo da mesma. Os médicos que não estivessem vinculados ao DPL não tinham essa permissão e, ainda, eram punidos, caso realizassem o tratamento dos doentes. Essa política foi adotada no Estado de São Paulo para que as informações de todos os doentes de lepra do estado ficassem armazenadas em um único arquivo (MONTEIRO, 2003; CUNHA, 2005).

Os médicos paulistas eram obrigados por lei a fazer a notificação do doente de lepra ao DPL. Os cidadãos poderiam, também, fazer uma denúncia

anônima e o DPL encarregava-se de “caçá-los” e isolá-los nos asilos-colônia (MONTEIRO, 1995).

Em 1943, Faget, nos Estados Unidos da América, apresentou os notáveis resultados obtidos com o “Promin” uma sulfona dissubstituída que passou a ser o tratamento básico da doença (FAGET, 1966).

No Brasil, as sulfonas foram utilizadas pela primeira vez em 1944, nos pacientes do asilo-colônia Padre Bento, em Guarulhos, São Paulo (DINIZ, 1960; TALHARI e NEVES, 1997). No entanto, até janeiro de 1950, com a edição da Lei Federal 1045 de 02/01/1950 que dispunha sobre a concessão de alta aos doentes de lepra e a Portaria nº. 11, de 08/03/1950 do Serviço Nacional de Lepra que regulamentava essa lei, o SNL não havia mudado sua orientação, mantendo, como política pública de saúde, o isolamento dos leprosos (RODRIGUES, 1967).

Além do fim da segunda guerra mundial, em 1945, dois outros acontecimentos importantes à saúde pública brasileira e principalmente paulista aconteceram, a criação da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, unidade autônoma da Universidade de São Paulo, e a designação, pelo Governo Brasileiro, de Paula Souza para fazer parte da delegação brasileira na Conferência de São Francisco. Nessa conferência, “Paula Souza submeteu à apreciação dos países participantes memorando sugerindo que problemas de saúde pública fossem incluídos na Carta das Nações Unidas. Mais tarde, apoiado pela delegação chinesa, propôs reunião para estudo da criação de

uma agência internacional de saúde. Assim nasceu a Organização Mundial de Saúde (OMS)” (CANDEIAS, 1984, p.54).

Em abril de 1948, no Congresso Internacional de Lepra de Havana, Cuba, com os resultados promissores do tratamento com a sulfona, iniciava-se o questionamento das internações compulsórias e discussões sobre a alta de doentes ou a transferência para tratamento em dispensários. No mesmo evento, nova classificação da hanseníase foi proposta, incluindo alguns fatores imunológicos, salientando a histopatologia e a terapêutica com sulfona. A classificação era basicamente a sul-americana, proposta pelos brasileiros na 2ª Conferência Pan-americana de Lepra, realizada no Rio de Janeiro em 1946 (AGRICOLA, 1949).

Na reunião de Técnicos Leprologistas do Ministério da Educação e Saúde – Serviço Nacional de Lepra do Departamento Nacional de Saúde, realizada no Rio de Janeiro em dezembro de 1949, além dos assuntos abordados no Congresso de Cuba, foram discutidas as questões nacionais relativas a (MES, 1949):

- Critério a ser adotado nas relações entre as crianças internadas em preventórios e os pais enfermos, isolados ou não;
- Situação da criança leprosa de forma não-lepromatosa, nos preventórios;

-
- **Padronização de alguns modelos e fichas a serem adotados nos leprosários e preventórios** (grifo do autor);
 - Plano de educação sanitária nos dispensários e leprosários;
 - Delimitação de algumas atividades dos órgãos oficiais e das sociedades particulares na campanha contra a lepra

Vale à pena ressaltar que estudos sobre fatores imunológicos que influenciam na clínica da hanseníase já vinham sendo feitos por médicos do DPL, entre eles o Prof. Rotberg. Nesses estudos, defendiam-se mecanismos naturais de defesa presentes no organismo contra o bacilo de Hansen, que podiam produzir a cura, mas que eles não eram conhecidos e não podiam ser determinados ou imitados pelos métodos terapêuticos vigentes, havendo quando muito, com estes métodos, a possibilidade de exaltação daquela defesa natural, em circunstâncias igualmente desconhecidas (ROTBERG, 1943, p.481).

Rotberg, em um de seus artigos, concluía “a lepra infecta a maioria da população sã dos países endêmicos, mas determina uma defesa imunoalérgica efetiva que mantém a moléstia dentro de sua incidência relativamente baixa” (ROTBERG, 1943, p.137). Esse mesmo pesquisador defendia a existência de um fator constitucional individual, dependente da herança, que ele chamou de FATOR N e que seria responsável pela evolução clínica da doença; além de

que a imunidade ou não era independente de sexo, idade e origem (ROTBERG, 1943).

Em fins da década de 1940, com a enorme repercussão nos meios de comunicação sobre o novo tratamento da hanseníase, o DPL, por intermédio do editorial “A nova terapêutica da lepra” do volume 17(1) da Revista Brasileira de Leprologia de 1949, faz apologia sobre as benesses da política isolacionista paulista, declarando que “a propaganda de jornais leigos referente ao tratamento com a sulfona estava sendo prejudicial à campanha profilática”.

Em âmbito nacional, em 1953, o Ministério da Educação e Saúde foi desmembrado^{**}, criando-se o Ministério da Saúde. A separação entre educação e saúde permitiu maior independência e autonomia no que se refere às políticas públicas nacionais de saúde. Não houve grandes alterações daquelas implementadas por Capanema, no Governo Vargas, mantendo-se, inclusive, o funcionamento dos Serviços Nacionais criados por ele. Foi somente com a criação do Departamento Nacional de Endemias Rurais, integrante do Departamento Nacional de Saúde, em 1956, que a estrutura montada durante o Estado Novo sofreu alterações, com a incorporação ou supressão de alguns dos serviços nacionais.

^{**} Lei nº. 1920 - de 25/07/1953, regulamentada pelo Decreto nº. 34.596, de 16/11/1953, desdobrou o Ministério da Educação e Saúde em dois Ministérios: Ministério da Educação e Cultura e Ministério da Saúde.

O isolamento compulsório dos doentes passou a ser questionado no Congresso Internacional de Lepra, realizado em Madrid, no ano de 1953. Neste evento, defendia-se que o isolamento deveria ser seletivo, além de incluir medidas de propaganda e educação sanitária de forma a prevenir o contágio (ILA, 1953). A classificação dos casos de hanseníase também foi revista nesta reunião e acordado que deveria basear-se em critérios clínicos, bacteriológicos, imunológicos e histopatológicos. Foi mantido o conceito de polaridade, reconhecendo-se dois tipos definidos de lepra, lepromatoso e tuberculóide, e dois grupos de casos, indeterminado e dimorfo (CASTRO, 1960).

O combate às leis de exclusão, que tinham no isolamento o seu principal exemplo, firmou-se no VII Congresso Internacional de Lepra realizado em Tóquio, no ano de 1958. Dentre os critérios aprovados neste congresso, o isolamento foi definido como medida anacrônica, sem nenhuma influência no tratamento e insuficiente para curar ou minorar os avanços da doença. Pela primeira vez, os medicamentos foram priorizados como medida básica de profilaxia da lepra.

No Brasil, alguns pesquisadores começam a defender o fim do isolamento compulsório dos doentes e no seminário Pan-Americano sobre a profilaxia da lepra, em Belo Horizonte, 1958, Ernani Agrícola declarou: “o isolamento obrigatório não apresentou até hoje resultados uniformes como medida profilática e os leprólogos, desde muito, já o vinham considerando falho como arma principal na campanha contra a lepra. Alguns chegaram mesmo a

proclamar a sua ineficácia e desumanidade... O receio da segregação obrigatória incita os doentes a ocultar sua condição tanto tempo quanto possa, e isto precisamente durante o período em que a infecção é mais curável. Em consequência, só o isolamento em instituições não tem podido dar os resultados que dele se esperava e não se mostrou um meio eficiente de luta contra a doença, mesmo quando era praticado com rigor e em grande escala” (AGRICOLA, 1958, p 13-15).

Em 1959, durante o Governo Juscelino Kubitschek, foi instituída a Moderna Campanha Nacional Contra a Lepra, regulamentada pela lei nº. 3542^{††}, de 11/02/1959. Essa lei procurava refletir as questões discutidas no Congresso do ano anterior, incorporando, como prática cotidiana no combate à doença, as deliberações aprovadas e que se referiam às providências educativas, médicas, sociais e legais, deixando de ser o isolamento uma prática oficial de profilaxia. A direção dessa campanha ficou ao encargo do SNL.

“O progresso da terapêutica e a difusão da educação sanitária, aquele fornecendo medicamentos cada vez mais eficientes e este contribuindo para a melhoria da higiene individual e da habitação, além de esclarecer o grande público sobre os sinais e sintomas iniciais da doença, dificultando assim o contágio, permitiram reformar a equação sanitária para a solução do problema

^{††} DOU 11/02/1959, p.002513.

da leprose, dando novos rumos à sua profilaxia. Deste modo, a fórmula "Leprosário + Dispensário especializado + Preventório = Controle da lepra" perdeu completamente o seu valor, por ser inoperante" (TINOCO, 1960, p.171).

A legislação que pôs fim ao isolamento obrigatório dos doentes, no Brasil, é do ano 1962 e foi por intermédio de um decreto federal^{††}. No entanto, em São Paulo, com a justificativa de que "um decreto não poderia revogar uma lei^{§§}", ainda em vigor, o DPL continuou realizando internações dos doentes até 1967, como pode ser observado pelas palavras do Prof. Rotberg: "O Estado de São Paulo simplesmente não ouvia o Serviço Federal, do ponto de vista da legislação. Não atendeu a tal norma 968 e continuava isolando a todo o vapor, violentamente. Nem o isolamento seletivo era observado... Eles não conseguiam fazer com que São Paulo obedecesse" ^{***} (MONTEIRO, 1995, p.415).

A cultura do *M. leprae* em meios diversos e a inoculação experimental em animais e no próprio homem foram testadas, sem êxito, desde os fins do século XIX. Alguns acidentes com seres humanos foram publicados em 1934 e

^{††} Decreto nº 968 de 07/05/1962. Publicado no DOU de 09/05/1962, Seção I, Parte I, p.5113-5114. Revogado, em 1976, pelo decreto nº 77.513 de 29/04/1976.

^{§§} A lei nº 610 datava de 1949 e fixava as normas de profilaxia da lepra, na qual o isolamento aparecia como medida a ser executada a todos os doentes contagiantes e àqueles que constituíssem ameaça à população sadia, pelas suas condições e hábitos de vida, e pela sua insubmissão às medidas sanitárias.

^{***} Depoimento do Prof. Rotberg concedido à Yara Nogueira Monteiro em 18/05/1992.

em 1947, entre outros, sugerindo a possibilidade de inoculação experimental em pessoas; no entanto, esses achados não puderam ser repetidos (MARCHOUX, 1934; PORRIT e OLSEN, 1947).

Mais tarde, foram descritos casos de tatus naturalmente infectados com o bacilo de Hansen e, também, macacos, um chimpanzé e um mangabey, com uma doença em tudo semelhante à do homem, que fizeram pensar que a hanseníase fosse, na verdade, uma zoonose (DONAHAN e LEININGER, 1977; WALSH et al, 1986; HUBBARD et al, 1991).

A necessidade de obtenção de modelos animais experimentais manteve a pesquisa nessa área. Dessa forma, quando se notou que as lesões, nos doentes, distribuíam-se mais nas extremidades que eram mais frias sugerindo que o bacilo de Hansen teria predileção por temperaturas mais baixas para se desenvolver as tentativas de inoculação em animais realizaram-se em locais com essas características térmicas (BINFORD, 1956).

Em 1960, Shepard, baseado nessas observações, inoculou camundongos Balb/C, nas suas patas traseiras, com uma quantidade conhecida de bacilos e obteve multiplicação constante deles durante 6 a 8 meses, quando a população de bactérias atingia um platô e depois começava a diminuir em número (SHEPARD, 1960). Esse modelo experimental permitiu verificar quanto tempo os bacilos levavam para se multiplicar (entre 13 a 14 dias), que permaneciam viáveis fora do organismo humano mais ou menos nove dias, que eram sensíveis a determinadas drogas e se essas drogas eram

bactericidas ou bacteriostáticas. Ao modelo de Shepard, seguiu-se o de Rees, em 1966, que inoculou ratos timectomizados e irradiados conseguindo disseminação dos bacilos e uma maior quantidade deles, além de permitir alguns estudos sobre a patogenia da infecção hansênica (REES, 1966).

Atualmente, a biologia molecular permite mostrar um quadro do comportamento do organismo humano frente ao bacilo que pode ser resumido da seguinte forma (BOOTH e WATSON, 1994; HARBOE, 1994; KAUFMANN, 1994; KRAHENBUHL, 1994; VRIES e OTTENHOFF, 1994; GOULART et al, 2002): em seguida à atuação da imunidade inata, os macrófagos e bacilos fagocitados se dirigem aos linfonodos e lá expõem os antígenos e os seus epítopos aos linfócitos nativos. Estes se tornam sensibilizados e, veiculando através do organismo, ao encontrar bacilos fagocitados com epítopos exposto na superfície, se acoplam aos macrófagos e são estimulados por IL-1. Esta linfocina faz com que o linfócito CD4 produza IL-2 que, além de dar origem à expansão do clone daqueles linfócitos, atua sobre células NK que produzem, por sua vez, IFN- γ que ativa os macrófagos. Com a decodificação do genoma do *M leprae*, em 2001 por Cole et al, vasto campo de pesquisa nesta área foi aberto, inclusive para estudos de resistência e susceptibilidade genética da hanseníase (COLE et al, 2001; MIRA et al, 2003; ALCAÏS et al, 2007).

Os pesquisadores nacionais continuavam se destacando no cenário internacional dessa doença; em 1963, Souza Lima e Arantes começaram a chamar a atenção para a possibilidade de resistência do bacilo à sulfona (o

único tratamento existente), o que foi confirmado, experimentalmente por Pettit et al em 1966 (SOUZA LIMA e ARANTES, 1963; PETTIT et al, 1966). Mais tarde, outros pesquisadores também começaram a divulgar resultados de pesquisa evidenciando a resistência medicamentosa à monoterapia sulfônica (GELBER et al, 1974; GIRDHAR et al, 1975; JACOBSON and HASTINGS, 1976; HASTINGS, 1977; PEARSON et al, 1977; PEARSON et al, 1979).

Do ponto de vista terapêutico, mas com importantes repercussões na área da saúde pública, em 1963, no Brasil, especificamente no Estado de São Paulo, foi publicado o primeiro ensaio de utilização da rifamicina sv (droga-mãe) no tratamento da hanseníase, por Souza Lima e Opromolla (SOUZA LIMA e OPROMOLLA, 1963). Este antibiótico, bactericida para o *Mycobacterium leprae*, abriu nova perspectiva de controle, pela rapidez com que consegue estancar as fontes de infecção. A difusão do uso da rifampicina se deu na década de 1970 e mudou o conceito de cura da hanseníase (SÃO PAULO, 1978).

Em 1970, Storrs e Kirchheimer conseguiram a disseminação do bacilo de Hansen em tatus da espécie *Dasypus novemcinctus*, a partir do pressuposto de que esse animal tem uma temperatura mais baixa (entre 32 e 35° C) que a do homem (KIRCHHEIMER e STORRS, 1971). Os bacilos invadem até órgãos não acometidos na hanseníase multibacilar humana, como os pulmões, sistema nervoso central e rins. A quantidade de micobactéria que se obtém desses animais inoculados é muito grande e isso tornou possível estudar de

maneira mais completa o *Mycobacterium leprae*, sua constituição bioquímica, seus sistemas enzimáticos e como está formada sua parede. Essa quantidade de bacilos permitiu a produção de antígenos para o teste de Mitsuda e estudos sobre vacinas. Hoje se sabe que o bacilo de Hansen, além das moléculas que compartilha com outras micobactérias, possui um antígeno específico que é o glicolípido fenólico-1 (PGL-1) (HARBOE et al, 1978).

Em 1969, a Reforma Administrativa da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 1972) baseada em diretrizes de integração de serviços no nível local, de regionalização executiva e centralização normativa das ações de saúde, extinguiu o DPL e criou a Divisão de Hansenologia e Dermatologia Sanitária. Essa divisão era ligada ao Instituto de Saúde e com funções na área técnica, substituindo a Divisão Técnica Auxiliar do DPL; os antigos sanatórios especializados foram transformados em Hospitais de Dermatologia Sanitária e entregues à administração da Coordenadoria de Assistência Hospitalar, para progressiva desativação como hospitais de hanseníase (LOMBARDI, 1978; MASCARENHAS, 2006).

A atenção ao doente de hanseníase e a maior responsabilidade no controle da endemia foram desde então transferidas para a rede de unidades sanitárias da Coordenadoria de Saúde da Comunidade. No município de São Paulo, os 10 dispensários então existentes transformaram-se em "Áreas Especializadas" de Dermatologia Sanitária, todas sediadas em unidades

sanitárias de rede estadual (FAVERO, 1970; FAVERO, 1974; LOMBARDI, 1978).

Essa reforma promoveu a descentralização técnico-administrativa e a centralização normativa, reorganizando toda a estrutura da SES, localizando de forma integrada no Centro de Saúde todas as ações executivas até então sob a responsabilidade de vinte e cinco serviços especializados, de caráter “vertical”, criados a partir da década de 1930 (WALDMAN, 1991).

Como parte do Programa de Assistência à Gestante, à Criança e ao Adulto, a Secretaria da Saúde do Estado elaborou, em 1976, o Subprograma de Controle da Hanseníase de São Paulo (SPCH), que se propunha “desenvolver junto à população pertencente à área de atuação das suas diversas unidades, ações integradas de saúde visando à redução dos riscos de infecção e de morbidade por Hanseníase” (SÃO PAULO, 1976).

Segundo Nemes (1989), “perdendo suas antigas peculiaridades, será nesse momento que a hanseníase aproximar-se-á do estatuto de *doença como as outras*” (NEMES, 1989, p 62).

Nos Centros de Saúde, eram produzidos, mensalmente “boletins de produção” que continham informações quantitativas sobre todas as atividades previstas e detalhadas para cada Programa e Subprograma. O principal instrumento para coleta das informações era a “ficha de controle do paciente”. Essa ficha, preenchida para cada paciente, identificada pelos subprogramas e arquivada separadamente dos prontuários, permitia a identificação rápida do

número de pacientes, quando estavam faltosos e outras informações que podiam ser entendidas como um resumo do prontuário do doente. As fichas de controle eram instrumentos das unidades e somente eram utilizadas pelos níveis superiores nas supervisões. No entanto, eram as fontes de informação para o preenchimento dos “boletins de produção” que eram enviados mensalmente aos níveis regional e central.

Em dezembro de 1970 ^{†††}, foi abolido oficialmente o termo "lepra" e derivados, na terminologia oficial da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Essa medida proposta pelo Professor Rotberg foi corroborada pelo então secretário de Saúde do Estado de São Paulo, Dr. Valter Leser, e também pelo comitê técnico desse órgão, que publicou uma resolução determinando a criação de novo vocábulo para classificar essa doença. Desde então, a doença passou a denominar-se oficialmente *Hanseníase* para a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (BECHELLI, 1973; FORGERINI ROSSINI, 2002)

Em 1975, no Governo Geisel, o Ministério da Saúde do Brasil adotou o termo "hanseníase" ^{†††} (ROTBERG, 1975).

Gradativamente, essa nova terminologia também foi sendo aceita pelos demais serviços médicos e, em 29 de março de 1995, pela Lei federal nº.

^{†††} São Paulo (Estado). Deliberação SS/CTA nº. 7: Terminologia referente à hanseníase. 10/12/70. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo de 11 de dezembro de 1970.

^{†††} Brasil, Decreto Federal nº. 76.078 de 04 de agosto de 1975. Altera a denominação de órgãos do Ministério da Saúde e dá outras providências. Brasília. (DF); 1975.

9.010, tornou-se obrigatório o uso da terminologia hanseníase em substituição ao termo "lepra" em todos os documentos oficiais (OPROMOLLA e MARTELLI, 2005).

O decreto federal 968 foi revogado em 1976, sendo a matéria intitulada *“política de controle da hanseníase”* e regulamentada pela portaria nº. 165/BSB de 14/05/1976 ^{§§§}. Com esta nova legislação, o isolamento seletivo foi abandonado e todo o atendimento aos doentes passou a ser ambulatorial.

No Estado de São Paulo, em 1978, o controle de doenças transmissíveis foi reorganizado e implantado o Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) após reestruturação formulada pelo nível federal ^{****}. Define-se Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) como o conjunto de atividades que proporcionam a informação indispensável para conhecer, detectar ou prever qualquer mudança que possa ocorrer nos fatores condicionantes do processo saúde-doença, com a finalidade de recomendar, oportunamente, as medidas indicadas que levem à prevenção e ao controle das doenças. E, vigilância epidemiológica, segundo a Lei 8.080, como “conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva,

^{§§§} Portaria nº. 165/BSB de 14/05/1976. (Estabelece Política de Controle da hanseníase), publicada no DOU dia 11/06/1976, Seção I, página 8301. Revogada integralmente pela Portaria nº. 498 de 09/10/1987.

^{****} Lei 6259/75, que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica.

com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (MS, 1990).

Nessa ocasião se deu o aperfeiçoamento do sistema de informação, bem como a organização do elenco das doenças sujeitas à vigilância obrigatória e a introdução da padronização das técnicas das intervenções nos Centros de Saúde (CS).

Inicialmente, o nível central do SVE em São Paulo foi alocado no Centro de Informações em Saúde (CIS), que se responsabilizava pela normatização e coordenação do sistema; sua execução ficava sob a responsabilidade da Coordenadoria de Saúde da Comunidade (CSC) em seus diferentes níveis hierárquicos. Trata-se de um subsistema de informações, voltado às enfermidades específicas, que serve de base para a tomada de decisões relativas à prevenção e controle de doenças, bem como subsídio ao planejamento e avaliação em saúde.

Com a reforma administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de 1985/86 a coordenação do SVE no nível estadual passou a ser feita pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), que assumiu as antigas atividades do CIS e do nível central da CSC ^{††††}.

O Centro de Vigilância Epidemiológica foi criado em 1985 para coordenar o Sistema de Vigilância Epidemiológica no Estado de São Paulo. Ele

^{††††} Decreto Estadual 24.565/85.

provia orientação técnica na investigação epidemiológica e controle de doenças de interesse para a saúde pública.

Neste período, os prontuários de hanseníase, de São Paulo, ficaram centralizados no Instituto de Saúde até meados de 1980. Depois, com a criação do CVE e a descentralização dos serviços de atenção ao hanseniano, os prontuários continuam nas unidades de atendimento e são enviadas ao nível central (CVE) apenas as fichas de acompanhamento dos casos da doença e as notificações, para o Subprograma de Hanseníase. Ou seja, os dados de prevalência e incidência da doença eram colhidos nas unidades (CS) e encaminhados relatórios para o Centro de Informações de Saúde (CIS). A dificuldade para obtenção das informações epidemiológicas levou à modificação no sistema de informação de São Paulo.

Nessa época (1982), iniciou-se a utilização da informática e foram montados bancos de dados informatizados com as fichas de casos novos e os mapas de movimentação de doentes, no Estado. Esses bancos informatizados eram gerenciados pela PRODESP (Companhia de Processamento de Dados do estado de São Paulo) que foi criada em 24 de julho de 1969, pelo Decreto Estadual nº. 137.

Em âmbito nacional, o debate sobre a descentralização das ações de controle da hanseníase nos municípios do país teve início em 1985, no bojo da reestruturação do sistema de saúde. Com a prioridade dada ao Programa de Hanseníase pelo Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria Nacional de

Programas Especiais de Saúde (SNEPS), novas estratégias foram elaboradas, com o objetivo de aumentar a cobertura e a melhoria da atenção ao portador de hanseníase. Até então a assistência a esse grupo de doentes era oferecida nas unidades estaduais de saúde, instaladas em alguns municípios (MOREIRA, 2002).

Nas grandes discussões e mudanças que vinham ocorrendo na política de saúde nacional, a Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária elaborou os "Projetos de Intervenção para o quinquênio 1986-1990". Esses projetos, preparados sob a perspectiva da reforma sanitária, foram dirigidos à descentralização e integração do programa na rede de serviços de saúde, à implementação e à sistematização de todas as ações de controle, de acordo com a complexidade dos serviços de saúde, com o apoio dos organismos internacionais (MS, 1988). Aproveitou-se o momento político para implantar/implementar o tratamento poliquimioterapia (PQT) nas unidades de saúde, de acordo com a proposta da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1982, BRASIL, 1988).

PERÍODO DA POLIQUIMIOTERAPIA

Com o aumento do número de casos resistentes à sulfona em vários países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1977, passou a recomendar que fossem usados esquemas terapêuticos com mais de uma droga para o tratamento da doença (WHO, 1977). A maioria dos países, contudo, não adotou essa recomendação ou por falta de vontade política ou por questões econômicas, e o Brasil foi um dos únicos a iniciar a terapêutica da hanseníase com esquema poliquimioterápico. O esquema ficou conhecido como DNDS (Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária) (MS, 1984; OPROMOLLA, 1990).

Em 1981, a OMS enfatiza a utilização de esquemas multidroga e estudos multicêntricos demonstram a efetividade da rifampicina, administrada mensalmente (OPROMOLLA et al, 1981; YAWALKAR et al, 1982).

Após a introdução da poliquimioterapia preconizada pela Organização Mundial da Saúde (PQT-OMS) a partir de 1981 (WHO, 1982), o efetivo tratamento e cura dos pacientes objetivavam eliminar as condições que favoreciam a transmissão (DHARMENDRA, 1986).

Pelo fato de que vários estudos, realizados em vários lugares do mundo, terem demonstrado inclusive experimentalmente que, depois de 24 meses de tratamento poliquimioterápico, já não havia mais bacilos viáveis nas lesões, os esquemas terapêuticos passaram a ter doses fixas. Os paucibacilares

recebiam 6 doses até 9 meses de tratamento e os multibacilares 24 doses até 36 meses (BECK-BLEUMINK, 1991; WHO, 1994; GALLO, 1998).

Essa recomendação mudou radicalmente a avaliação da endemia, pois o indicador “coeficiente de prevalência” sofreu uma drástica queda, motivado pelo aumento de número de altas por cura que ultrapassou o de entradas no registro de doentes (WHO, 1994). Além disso, com a introdução da PQT, para facilitar o trabalho de campo, classificação e inclusão dos pacientes nesse esquema terapêutico, é introduzida a classificação operacional proposta pela OMS. Nesta classificação, os doentes são categorizados em paucibacilares (indeterminados e tuberculóides, na classificação de Madri) e multibacilares (dimorfos e virchovianos, pela classificação de Madri).

Em 1991, os estados membros da Organização Mundial de Saúde, na Quadragésima Quarta Assembléia Mundial de Saúde, declaram promover o uso de todas as medidas de controle, incluindo a descoberta de casos concomitante ao tratamento para eliminar a hanseníase. A data prevista naquele momento para atingir a meta de eliminação foi o ano 2000 (WHO, 1991).

Para ampliar a estratégia de eliminação, a OMS, em seu Plano de Ação Global, elaborado em Hanói no ano de 1994, propõe a aplicação de duas iniciativas: o Projeto de Ação Especial para a Eliminação da Hanseníase - SAPEL e a Campanha de Eliminação da Hanseníase - LEC (WHO, 1994), em consonância às recomendações dessa organização já na década de 1960: “...

como em qualquer outra doença infecciosa, o controle da lepra se sustenta no conhecimento da epidemiologia, incluindo a extensão do problema, nas facilidades para o diagnóstico e na eficácia dos agentes terapêuticos e ou preventivos” (WHO, 1966).

O SAPEL foi construído com o propósito de atender demandas específicas: pacientes residentes em áreas de difícil acesso, grupos populacionais discriminados, minorias étnicas, nômades ou pacientes que anteriormente nunca receberam o tratamento. Já o LEC tem como objetivo diagnosticar e tratar os pacientes dos países com alta endemia da doença, principalmente os bacilíferos (WHO, 1996).

Apesar de todo o esforço empreendido pelos países endêmicos na última década, em 1998 a hanseníase ainda era considerada um problema de saúde pública em 28 países, com um coeficiente de prevalência em torno de 1,25 em cada dez mil habitantes. Em 1999 é formada uma Aliança Global pelos representantes dos países endêmicos em hanseníase, Organização Mundial de Saúde, Fundação Novartis e a Fundação Nippon, para juntos centrarem esforços na eliminação da hanseníase em todos os países até o ano 2005 (WHO, 1999, LEVY, 2004).

Essa Aliança Global (WHO, 2000), tem como objetivo incrementar a implementação das atividades para detectar e curar todos os casos de hanseníase ainda existentes no mundo, estimados em aproximadamente dois e meio milhões de casos no início desse novo milênio (WHO, 2001).

A hanseníase

Nas tabelas 1 e 2, são mostrados dados disponíveis relativos à hanseníase, nas regiões delimitadas pela OMS e nos países endêmicos (WHO, 2007).

Tabela 1: Situação mundial da hanseníase, por Regiões da OMS, 2005.

Região	Prevalência (*)	Casos detectados (*)
África	43425 (0.63)	44769 (6.48)
Américas	32910 (0.39)	41952 (5.00)
Sudeste da Ásia	133422 (0.79)	201635 (11.99)
Leste do Mediterrâneo	4024 (0.08)	3133 (0.61)
Oeste do pacífico	8646 (0.05)	7137 (0.42)
Total	222427	298626

Fonte: WHO, 2007

* Coeficientes por 10.000 habitantes

Tabela 2: Situação da hanseníase por países endêmicos, 2004 e 2005.

Países endêmicos	Prevalência registrada		Novos casos detectados	
	2004 (*)	2005 (*)	2004 (*)	2005 (*)
Brasil	30693 (1.7)	27313 (1.5)	49384 (2.7)	38410 (2.1)
República do Congo	10530 (1.9)	9785 (1.7)	11781 (2.1)	20737 (1.9)
Madagascar	4610 (2.5)	2094 (1.1)	3710 (2,0)	2709 (1.5)
Moçambique	4692 (2.4)	4889 (2.5)	4266 (2.2)	5371 (2.7)
Nepal	4699 (1.8)	4921 (1.8)	6958 (2.6)	6150 (2.3)
Tanzânia	4777 (1.3)	4190 (1.1)	5190 (1.4)	4237 (1.1)
Total	60001	53192	81289	67614

Fonte: WHO, 2007

* Coeficientes por 10.000 habitantes

No Brasil, nas várias Instruções Normativas, publicadas em portarias do Ministério da Saúde, a Área Técnica de Dermatologia Sanitária assumiu a

descentralização das ações de controle da hanseníase, expandindo a cobertura de serviços com ações de controle da hanseníase na rede básica de saúde (MS, 1997, 1999, 2000, 2001, 2001a, 2002).

A análise da endemia no Brasil sugere tendência ascendente, mas o comportamento entre os diversos estados é diferente, refletindo as disparidades não só das questões epidemiológicas como operacionais.

Dados de 2006, para as regiões e Brasil, são mostrados na tabela 3.

Tabela 3. Situação da hanseníase, por Regiões e Brasil, 2006.

Região	Prevalência (*)	Casos detectados(*)
Norte	5.677 (3,78)	8.663 (5,77)
Nordeste	9.938 (1,93)	15.239 (2,95)
Sudeste	5.184 (0,65)	7.637 (0,96)
Sul	1.393 (0,51)	1.798 (0,65)
Centro-Oeste	4.146 (3,12)	6.070 (4,57)
Brasil	26.338 (1,41)	39.385 (2,11)

Fonte: PNEH^{###}, 2007.

* Coeficientes por 10.000 habitantes

A figura 8 apresenta o comportamento dos coeficientes de detecção de casos novos e da prevalência da hanseníase no estado de São Paulo no período de 1985 a 2006.

^{###} Programa Nacional de Eliminação da hanseníase, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde.

Figura 8: Evolução temporal dos coeficientes de detecção e prevalência da hanseníase, por 10.000 hab. no Estado de São Paulo, 1985 - 2006.

Fonte: PNEH-MS, 2007.

Além das normatizações a respeito da terapêutica da hanseníase, houve mudanças nas atividades de controle e também da avaliação da assistência. Para tanto, várias modificações no sistema de informação em relação aos documentos de coleta, aos indicadores essenciais e às suas definições e utilização foram implantadas.

Desenvolvido entre 1990 e 1993, para tentar sanar as dificuldades do Sistema de Notificação Compulsória de Doenças/SNCD e substituí-lo, tendo em vista o razoável grau de informatização já disponível no país. O SINAN foi concebido pelo então Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), com o apoio técnico do DATASUS e da PRODABEL (Prefeitura Municipal de Belo Horizonte) para ser operado a partir das Unidades de Saúde, considerando o

objetivo de coletar e processar dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, desde o nível local. Todavia, mesmo que o município não disponha de microcomputadores em suas unidades, os instrumentos deste sistema são preenchidos neste nível e o processamento eletrônico é feito nos níveis centrais das Secretarias Municipais de Saúde, Regional ou nas Secretarias Estaduais.

No entanto, esta implantação foi realizada de forma heterogênea nas unidades federadas e municípios, não havendo uma coordenação e acompanhamento por parte dos gestores de saúde, nas três esferas de governo.

Em 1998, o Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI retoma este processo e constitui uma comissão para desenvolver instrumentos, definir fluxos e um novo software para o SINAN, além de definir estratégias para sua imediata implantação em todo o território nacional, através da Portaria FUNASA/MS nº. 073 de 9/3/98 (MS, 2003).

A partir desse ano, o uso do SINAN foi regulamentado, tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal, bem como designando a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), por meio do CENEPI, como gestora nacional do Sistema. Com a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), em 2003, as atribuições do CENEPI passam a ser de responsabilidade da SVS (MS, 2003).

Este sistema é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória, mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde importantes em sua região.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das três esferas de governo, através de uma rede informatizada, para apoiar o processo de investigação e dar subsídios à análise das informações de vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória.

O sistema foi desenvolvido para ser operacionalizado da Unidade de Saúde até a Secretaria Estadual de Saúde, porém caso o município não disponha de microcomputadores nas suas unidades, o mesmo pode ser operacionalizado a partir das Secretarias Municipais, das Regionais de Saúde e da Secretaria Estadual de Saúde. Está estruturado em três módulos de fácil operação e possui um grupo de rotinas que auxiliam no seu manuseio. O acesso a cada módulo é feito por meio de senhas personalizadas.

A documentação utilizada, para o intercâmbio de dados e informações, é a mais simples e objetiva possível.

1. Na Unidade de Saúde:

- ✓ Ficha de notificação - contém dados básicos, clínicos e epidemiológicos, sobre o caso na data do diagnóstico;

- ✓ Ficha de acompanhamento - resume o prontuário com dados do diagnóstico e seguimento do caso de hanseníase, alimenta o boletim de acompanhamento;
- ✓ Boletim de acompanhamento de casos - contém dados básicos de todos os casos em acompanhamento na unidade de saúde;
- ✓ Prontuário médico - contém ficha de notificação, ficha de acompanhamento, formulário para registro de incapacidade, registro de cada atendimento médico e/ou enfermagem, etc.
- ✓ Informe, com dados locais consolidados e análise das informações, sobre a endemia e atividades de controle.

2. Na Coordenação Estadual:

- ✓ Arquivo central de casos de hanseníase;
- ✓ Informe, com dados estaduais consolidados e análise das informações sobre a endemia e atividade de controle.

3. Na Coordenação Nacional:

- ✓ Instrumento de avaliação nacional, do programa de controle e eliminação da hanseníase - contém os dados epidemiológicos e operacionais de cada unidade federada, necessários à construção de indicadores em nível central;
- ✓ Informe, com dados estaduais, macrorregionais e nacionais, e análise das informações sobre a endemia e atividades de controle.

O sistema de informação do programa é alimentado principalmente por dados fornecidos pela rede pública de serviços básicos de saúde, além de outros serviços públicos, filantrópicos, universitários, e clínicas e consultórios privados (Figura 9).

Figura 9: Fluxo e periodicidade dos dados.

Fonte: SVS-MS, 2006

JUSTIFICATIVA

A informação é essencial à tomada de decisão. O conhecimento sobre a situação de determinado agravo requer informações sobre vários aspectos relacionados não só ao agravo *per se*, como também às características da população que ele atinge. As informações relevantes devem estar integradas e articuladas em um conjunto que deve conter os elementos que expliquem, ou tentem os processos causais e os mecanismos para interrompê-los ou ameniza-los.

Utilizar intensivamente a informação na gestão da saúde é, cada vez mais, o que confere o diferencial na qualificação do processo decisório. Esta constatação impõe a necessidade de implementação de estratégias políticas e técnicas que superem os limites ainda existentes na gestão da informação em saúde no Brasil.

O registro e o processamento de dados e informações em saúde, em especial na hanseníase, justificam-se em razão deles fomentarem, promoverem e aumentarem novas descobertas e novos conhecimentos, que possam melhor compreender; dar suporte à gestão de serviços; implantar modelos de atenção, de promoção, de ações, de prevenção e controle, no enfrentamento da hanseníase.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo descrever a trajetória da informação sobre a hanseníase, a partir do começo do século XIX, em São Paulo, e sua conexão com a implantação e o desenvolvimento do conceito e das práticas de vigilância e controle desse agravo.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada pela revisão bibliográfica de artigos científicos, textos históricos, prontuários, fichas clínico-epidemiológicas, bases de dados informatizadas e legislações sobre a hanseníase, no período entre início de 1800 até 2005.

Sobre a doença, também foram utilizados os dados dos vários documentos existentes ao longo de todo o período de estudo, tais como os relatórios dos censos de doentes de hanseníase de 1820 até o início efetivo das ações do Departamento de Profilaxia da Lepra (DPL) (1935); as fichas de notificação contidas nos prontuários do DPL (1935 a 1969); as informações dos doentes no Instituto de Saúde (1969-1980), órgão que centralizou os documentos dessa época; arquivos informatizados pela Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP) que manteve um banco de dados dos doentes no Estado; e, a partir de meados da década de 1990, a informação provinda do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

Por questões práticas, essa pesquisa privilegiou o estudo dos prontuários antigos constantes no Serviço de Arquivo de Estatística (SAME), do Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL), antigo asilo-colônia Aimorés, subordinado ao DPL, localizado na cidade de Bauru, distante 270 km da capital, inaugurado em 1933.

Esse acervo está mantido em ordem cronológica de internação, dessa forma optou-se por uma amostragem sistemática, com intervalo amostral de 400 prontuários, partindo-se do prontuário de nº. 1 de 03 de julho de 1933 e catalogadas as informações constantes na “Ficha de observação” (figuras 10 e 11), mais tarde chamada de “Ficha epidemiológica” e que era a documentação de abertura desses documentos.

Os registros dos casos de hanseníase no Estado de São Paulo, no período de 2000 a 2005 foram os contidos nos arquivos informatizados do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CVE-SP), segundo a Ficha de Notificação de Hanseníase do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

A formatação e análise do banco de dados de hanseníase foram realizadas com o software SPSS 14,0. Para a visualização, a consulta e análise dos dados geográficos utilizou-se o software TeraView 3.1.4.

Foram selecionados os dados dos casos novos, excluindo-se outros modos de entrada no sistema.

Para as análises das informações, foram utilizadas as seguintes variáveis:

-
- UF de notificação;
 - Código IBGE da Regional de Saúde de notificação;
 - Código IBGE, com 7 dígitos, dos municípios de notificação;
 - Data de notificação;
 - Data de diagnóstico;
 - Data de nascimento;
 - Ano de notificação;
 - Ano de nascimento;
 - Ano do diagnóstico;
 - Código de ocupação;
 - Idade SINAN;
 - Idade em anos completos;
 - Sexo;
 - Raça;
 - Escolaridade;
 - Código IBGE, com 7 dígitos, do município de residência;
 - Código IBGE da Regional de Saúde de residência;
 - Zona de moradia;
 - UF de residência;
 - País de residência;
 - Diagnóstico na notificação;
 - N° de lesões;
 - N° de lesões no tronco;
 - Forma clínica inicial;
 - Avaliação de incapacidade inicial;
 - Classificação operacional inicial;
 - Esquema terapêutico inicial;
 - Modo de entrada no sistema;
 - Modo de detecção de caso novo;
 - Baciloscopia;
 - Contatos registrados;
 - Contatos examinados.

SERVIÇO SANITÁRIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Inspetoria de Profilaxia da Lepra

Ficha de observação _____ Data 6 Junho 1933 N. _____

Nome _____ Idade 47 sexo masculino
Nacionalidade italiana Naturalidade Itália Cor branca Estado civil casado

RESUMO { Quando se manifestou a moléstia Pernapólis
Na ocasião do exame Pernapólis
Na ocasião da internação Pernapólis É habitação coletiva? nao

Profissão Lavrador Local onde trabalhava Pernapólis
Data do aparecimento da moléstia há 4 anos Idade em que se manifestou 43 a.

ANAMNESE FAMILIAR : EM RELAÇÃO AO PAI. informar : nome, idade, nacionalidade, residência, ocupação, se é, tem ou tinha algum parente leproso. _____
italiano, falecido há 22 anos em Curitiba Paré.
Não era e não tinha parentes doentes de lepra.

EM RELAÇÃO À MÃE do doente, informar todos os itens acima. _____
italiana, falecida há 3 anos em Pernapólis.
Não era e não tinha parentes doentes de lepra.

EM RELAÇÃO AOS IRMÃOS, informar : nome, idade, se casados ou solteiros, se escolares em que escola, se algum sofreu ou sofre de lepra e a residência dos mesmos, sobretudo dos que conviveram ou convivem com o observado

italiano, casado, residente na Itália.
Não é doente de lepra.

EM RELAÇÃO AOS FILHOS, informar todos os itens acima _____
um casado. Filho 09 anos solteiro. Casado.

EM RELAÇÃO AO MARIDO (se a doente for casada) informar : nome, idade, se é ou tem parente leproso, data da moléstia _____

EM RELAÇÃO À ESPOSA (idem), informando os itens acima _____
46 anos, brasileira.
Não é e não tem parentes doentes de lepra.

HISTÓRIA MORBIDA DO DOENTE. Data, qualidade e localização dos primeiros sintomas, (Paresthesias, nevralgias, dores reumatoides, surtos febris, epistaxis, queda dos supercílios, perturbações da sensibilidade, espessamento do cubital, maculas, bolhas, nódulos, ulcerações, atrophias mal perfurante, etc.) Progresso subsequente da moléstia _____
No início teve alterações da sensibilidade de um pé.
Logo também quitano.

EXAME CLÍNICO

Facies pontua
Estado Geral _____
Perturbações da sensibilidade sem

Alterações do sistema muscular ?
_____ ganglionar

Figura 11: Ficha de observação do primeiro hanseniano internado no Asilo-colônia Aimorés, datada de 03 de julho de 1933. (verso)

LESÕES ATUAIS E LOCALIZAÇÕES :

Face	Braços	<i>lin leucos</i>
Fronte	Cotovelos	
Nariz	Antebraços	
Sobrançelas	Punhos	
Mento	Mãos	<i>lin leucos</i>
Orelhas	Nadegas	<i>1 den - maculiger</i>
Pescoço	Coxas	
Tórax	Joelhos	
Lesões oculares	Pernas	<i>lin leucos</i>
	Pés	<i>lin leucos</i>

FÓRMA CLÍNICA

Latente Nervosa Tuberosa Mista	{ pura macula-anestésica 	4	Forma Clínica Lepromatosa Incracterística Tuberculoide	{ Cutanea Nervosa Completa Cutanea Nervosa Cutaneo-nervosa Cutanea Nervosa Cutaneo-nervosa

EXAMES DE LABORATORIO

O bacterioscopicos ..	{ Muco nasal <i>51-52</i> Lesão cutanea <i>332-333</i> Suco ganglionar	Serologicos	{ Reação Wasserman Kahn Deycke-Gomes

Histo-patológico

Domicilio onde se acha isolado

Medico assistente particular

OBSERVAÇÕES

Hospital onde se acha isolado *Asilo Colônia Aimorés* desde *13 de Abril 1933*

LUGAR PARA
FOTOGRAFIA

Falecido em 13 de Agosto de 1949 às 17.40
Causa Mortis - ca. gúerica
15-8-1949
Dr. O. Canabarro

Assinatura do Medico

R. M. - A. H. J. S.

RESULTADOS

Nas figuras 2, 3 e 4 são mostradas as prevalências de doentes (por 1.000 habitantes), por município, obtidas a partir dos censos realizados, em São Paulo, no século XIX e início do XX.

Em relação aos prontuários dos doentes registrados no DPL, pode-se afirmar que eram preenchidos meticulosamente, sem que nenhuma informação fosse omitida.

Os resultados seguintes são aqueles obtidos da análise dos casos notificados no SINAN, no período de 2000 a 2005, no Estado de São Paulo.

Tabela 4: Frequências e percentuais dos casos diagnosticados até 31 de dezembro de 2005 e notificados no período de 2000 a 2005, segundo modo de entrada no sistema, Estado de São Paulo.

Modo de entrada no sistema	Frequência	Percentual
Caso novo	18023	85.09
Transferência do mesmo município	306	1.44
Transferência de outro município (mesma UF)	613	2.89
Transferência de outra UF	651	3.07
Transferência de outro país	9	0.04
Recidiva	1111	5.25
Outros reingressos	405	1.91
Ignorado / sem informação	63	0.30
Total	21181	100

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 5: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo período de diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Triênio do diagnóstico	Frequência	Percentual
2000-2002	2000-2002	9136	100.0
	Total	9136	100.0
	2000-2002	351	3.9
2003-2005	2003-2005	8536	96.1
	Total	8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 12: Tendência dos casos notificados com atraso, Estado de São Paulo, 2000 a 2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Tabela 6: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo país de residência, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	País de residência	Frequência	Percentual
2000-2002	Brasil	9136	100.0
	Outro país	1	0.0
2003-2005	Brasil	8886	100.0
Total		8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 13: Procedência, por UF, dos casos de hanseníase notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 14: Procedência, por UF, dos casos de hanseníase notificados no Estado de São Paulo no triênio 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 15: Distribuição, em desvios padrão da média do Estado do percentual de casos, segundo DIR de residência, dos doentes notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 16: Distribuição, em desvios padrão da média do Estado do percentual de casos, segundo DIR de residência, dos doentes notificados no Estado de São Paulo no triênio 2000-2002.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Tabela 7: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo zona de moradia, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Zona de moradia	Frequência	Percentual
2000-2002	Urbana	8274	90.6
	Rural	659	7.2
	Urbana/Rural	11	0.1
	Ignorado	16	0.2
	Sem informação	176	1.9
	Total	9136	100.0
2003-2005	Urbana	8121	91.4
	Rural	556	6.3
	Urbana/Rural	50	0.6
	Ignorado	6	0.1
	Sem informação	154	1.7
	Total	8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 8: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo faixas etárias, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Faixas etárias	Frequência	Percentual
2000-2002	Menor de 1 ano	5	0.1
	2 a 15 anos	337	3.7
	16 a 45 anos	4485	49.1
	46 anos e +	4309	47.2
	Total	9136	100.0
2003-2005	Menor de 1 ano	14	0.2
	2 a 15 anos	344	3.9
	16 a 45 anos	4266	48.0
	46 anos e +	4263	48.0
	Total	8887	100.0

Figura 17: Representação do percentual de casos notificados em menores de um ano, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 9: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo raça/cor, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Raça/cor	Frequência	Percentual
2000-2002	Branca	2237	24.5
	Preta	199	2.2
	Amarela	35	0.4
	Parda	536	5.9
	Indígena	1	0.0
	Ignorado	304	3.3
	Sem informação	5824	63.7
	Total	9136	100.0
2003-2005	Branca	5817	65.5
	Preta	645	7.3
	Amarela	72	0.8
	Parda	1798	20.2
	Indígena	5	0.1
	Ignorado	268	3.0
	Sem informação	282	3.2
	Total	8887	100.0

Figura 18: Representação do percentual de casos notificados sem informação de raça/cor, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 10: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo sexo, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Sexo	Frequência	Percentual
2000-2002	Masculino	5136	56.2
	Feminino	3994	43.7
	Sem informação	6	0.1
	Total	9136	100.0
2003-2005	Masculino	4985	56.1
	Feminino	3900	43.9
	Sem informação	2	0.0
	Total	8887	100.0

Tabela 11: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo categorias de escolaridade, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Escolaridade	Frequência	Percentual
2000-2002	1	1397	15.3
	2	861	9.4
	3	4744	51.9
	4	1018	11.1
	5	264	2.9
	Não se aplica	113	1.2
	Ignorado	415	4.5
	Sem informação	324	3.5
	Total	9136	100.0
2003-2005	1	1045	11.8
	2	2154	24.2
	3	2883	32.4
	4	1499	16.9
	5	482	5.4
	Não se aplica	73	0.8
	Ignorado	408	4.6
	Sem informação	343	3.9
	Total	8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 19: Representação do percentual de casos notificados sem informação de escolaridade, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Tabela 12: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo resultado da baciloscopia, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Baciloscopia	Frequência	Percentual
2000-2002	Positiva	3029	33.2
	Negativa	4647	50.9
	Não realizada	1194	13.1
	Ignorado/ sem informação	266	2.9
	Total	9136	100.0
2003-2005	Positiva	2629	29.6
	Negativa	4498	50.6
	Não realizada	1272	14.3
	Ignorado/ sem informação	488	5.5
	Total	8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 20: Representação do percentual de casos notificados sem informação de baciloscopia, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Figura 21: Representação do percentual de casos notificados sem informação da forma clínica no momento do diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 13: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo classificação de forma clínica no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Forma clínica no diagnóstico	Frequência	Percentual
2000-2002	Indeterminado	1885	20.6
	Tuberculóide	2675	29.3
	Dimorfo	1743	19.1
	Virchoviano	2747	30.1
	Não classificado	32	0.4
	Ignorada	5	0.1
	Sem informação	49	0.5
	Total	9136	100.0
2003-2005	Indeterminado	1939	21.8
	Tuberculóide	2665	30.0
	Dimorfo	1702	19.2
	Virchoviano	2464	27.7
	Não classificado	65	0.7
	Ignorada	6	0.1
	Sem informação	46	0.5
	Total	8887	100.0

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 14: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo classificação operacional no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Classificação operacional no diagnóstico	Frequência	Percentual
2000-2002	PB	4497	49.2
	MB	4564	50.0
	Ignorado	8	0.1
	Sem informação	67	0.7
	Total	9136	100.0
2003-2005	PB	4564	51.4
	MB	4252	47.8
	Ignorado	18	0.2
	Sem informação	53	0.6
	Total	8887	100.0

Figura 22: Representação do percentual de casos notificados sem informação da classificação operacional no momento do diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 15: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo esquema terapêutico adotado no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Esquema terapêutico inicial	Frequência	Percentual
2000-2002	PQT/PB/6 doses	4507	49.3
	PQT/MB/12 doses	431	4.7
	PQT/MB/24 doses	4028	44.1
	ROM	11	0.1
	Outros esquemas	87	1.0
	Ignorado	7	0.1
	Sem informação	65	0.7
	Total	9136	100.0
2003-2005	PQT/PB/6 doses	4433	49.9
	PQT/MB/12 doses	1449	16.3
	PQT/MB/24 doses	2827	31.8
	ROM	14	0.2
	Outros esquemas	81	0.9
	Ignorado	16	0.2
	Sem informação	67	0.8
	Total	8887	100.0

Figura 23: Representação do percentual de casos notificados sem informação do esquema terapêutico adotado no diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 16: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo avaliação de incapacidade no diagnóstico, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Avaliação de incapacidade no diagnóstico	Frequência	Percentual
2000-2002	Grau zero	5533	60.6
	Grau 1	1799	19.7
	Grau 2	657	7.2
	Não avaliado	779	8.5
	Ignorado	75	0.8
	Sem informação	293	3.2
	Total	9136	100.0
2003-2005	Grau zero	5419	61.0
	Grau 1	1854	20.9
	Grau 2	724	8.1
	Não avaliado	502	5.6
	Ignorado	164	1.8
	Sem informação	224	2.5
	Total	8887	100.0

Figura 24: Representação do percentual de casos notificados sem informação da avaliação de incapacidade no diagnóstico, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Resultados

Tabela 17: Frequências e percentuais de notificação de casos novos de hanseníase, segundo modo de detecção do caso, Estado de São Paulo, triênios 2000-2002 e 2003-2005.

Triênio de notificação	Modo de detecção	Frequência	Percentual
2000-2002	Encaminhamento	5476	59.9
	Demanda espontânea	2606	28.5
	Exame de coletividade	109	1.2
	Exame de contatos	689	7.5
	Outros modos	120	1.3
	Ignorado	108	1.2
	Sem informação	28	0.3
	Total	9136	100.0
2003-2005	Encaminhamento	5429	61.1
	Demanda espontânea	2444	27.5
	Exame de coletividade	96	1.1
	Exame de contatos	749	8.4
	Outros modos	102	1.1
	Ignorado	17	0.2
	Sem informação	50	0.6
	Total	8887	100.0

Figura 25: Representação do percentual de casos notificados sem informação do modo de detecção do caso, no Estado de São Paulo, triênios 2000-2 e 2003-5.

Fonte: SES/CVE - Divisão Técnica de Vigilância Epidemiológica da Hanseníase, dados atualizados em: 02/01/07.

Figura 26: Alterações da classificação da hanseníase, de 500 a.C. até 1995.

DISCUSSÃO

Os censos de doentes de hanseníase realizados nos séculos XIX e início do XX apenas faziam o levantamento do número de acometidos, sem que se definissem a forma clínica da doença, ainda que já se soubesse da existência das duas formas polares. Eram contados aqueles em que a doença já em estado muito avançado, não deixava dúvidas sobre sua etiologia, pelo menos nos limites do conhecimento acerca desse agravo na época.

Com as novas descobertas internacionais sobre a doença, e a criação da IPL, em São Paulo, na década de 1920, as informações coletadas sobre a hanseníase e as pessoas afetadas por ela, começam a ser uniformizadas.

Depois, com a transformação em DPL, os instrumentos de coleta de dados de doentes são padronizados (figura 10 e 11) e centralizados. Durante quase meio século de primazia do DPL, notam-se pequenas mudanças nos tipos de informações. Além das alterações na classificação de formas clínicas (Figura 26) que seguia os padrões internacionais, também a nacionalidade dos ascendentes era motivo de interesse, para melhor entendimento da história natural da doença. A preocupação com a naturalidade se explica pelo grande movimento migratório nesse período, principalmente, em São Paulo, devido, inicialmente à cafeicultura, e, mais tarde, à industrialização do estado.

No início dos anos 1970, é desmantelado o DPL e a uniformização da informação deixa de ser prioridade.

Nessa época, o Ministério da Saúde (MS) centraliza as atividades de controle da hanseníase, no entanto, a falta de sistematização das informações se agrava, pois não havia um modelo único e padronizado de ficha de notificação para todo o país (ANDRADE, 1996).

Após a promulgação da Constituição de 1988 e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), o sistema de informação em hanseníase passa a fazer parte dos três níveis de organização (federal, estadual e municipal), sendo as informações utilizadas de acordo com a abrangência de cada um deles (BRASIL, 1988, 1990).

São normatizados procedimentos e rotinas no atendimento dos pacientes, definem-se as atribuições para a equipe de atendimento do doente, e são padronizados os dados coletados para a alimentação do sistema de informação em hanseníase e o fluxo dessas informações (MS, 1990).

Os estados passaram a contar com órgão especializado à coordenação do programa de hanseníase que possui arquivo nominal e centralizado responsável pela depuração dos fichamentos múltiplos, transferências para outros estados e países, e acompanhamento e supervisão indireta da situação anualmente (MS, 1990).

Entretanto, nos anos subseqüentes, várias modificações foram implantadas neste sistema em relação aos instrumentos de coleta, aos indicadores essenciais e à sua definição e à sua utilização.

Mesmo após a informatização do sistema, alguns problemas continuam sendo evidenciados, a coleta de dados e a alimentação do sistema permanecem feitas por técnicos do programa e não por especialistas.

A criação de novos municípios e mudanças na constituição de regionais de saúde traz prejuízos na elaboração das estratégias de controle. A continuidade das ações é de suma importância, principalmente, na hanseníase que é doença tão insidiosa.

Os indicadores, tanto os operacionais como os epidemiológicos, devem ser calculados utilizando-se dados de casos residentes, no entanto, só a partir de 1995, é que os registros dos casos passam a ser feitos por município de residência e não por local de atendimento (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Outro problema observado se refere aos indicadores que dependem do conceito de cura, do tempo de tratamento e da terapêutica adotada, como é o caso da prevalência. Regiões consideradas hiperendêmicas e, portanto, prioritárias, em determinado período, deixam de sê-lo, por questões operacionais.

Deve-se lembrar que essas mudanças de parâmetros são desencadeadas nos níveis técnicos centrais do MS e que a operacionalização do sistema e a coleta de dados se dão nas unidades de saúde (US) e nem sempre há um fluxo contínuo e rápido desses conceitos, mesmo com treinamentos e campanhas. Os técnicos responsáveis pelo atendimento, preenchimento de notificações de hanseníase e mais todas as atividades das

US, também são aqueles que notificam e atendem outras doenças. Isso trás problemas sérios nas informações coletadas, não só nos casos de hanseníase, como de todas as doenças de notificação compulsória (DNC). Mesmo que cuidados sejam tomados, como a obrigatoriedade no preenchimento de certas variáveis, para que os sistemas aceitem as notificações dos casos, ainda podem ser detectados vários desvios, como a idade do paciente no momento do diagnóstico que apresenta imprecisões e falta de preenchimento que inviabilizam a utilização desse dado. Essa variável é um dos exemplos de preenchimento obrigatório, entretanto o que é observado (tabela 8 e figura 17), freqüentemente, é a inclusão de “qualquer” data, que os sistemas aceitem, quando não se dispõe desse dado na ficha de notificação. Dos 19 casos em menores de 1 ano, observados no período, todos, sem exceção, originaram-se de dados “fabricados”.

Diferentes tipos de agregação de dados ao longo do tempo também foram detectados, como na variável escolaridade. Em 2000, essa variável era agregada por anos de estudos, em 7 categorias, e, a partir de 2005, ela passa a ter 10 categorias de classificação. Ou seja, não é possível a utilização dessa variável para estudo de série histórica, uma vez que as classes não são coincidentes e não há maneiras de resgatar essa informação adequadamente. Estudos clássicos, sobre a hanseníase, tratam o social como um dos fatores de risco importantes que circunscrevem a ocorrência da doença. Sem o dado

referente à escolaridade ou àquele sobre a ocupação como podem ser minimamente estimadas as condições socioeconômicas dos doentes?

As várias classificações de formas clínicas, sem sombra de dúvida, refletem melhor entendimento da doença, no entanto, nem sempre é possível fazer correspondência acurada, pela complexidade desse agravo e também inexperiência daqueles que fazem o atendimento ao paciente. Os resultados desse problema podem ser observados nos percentuais de falta de informação nas tabelas 13 e 14, e nas figuras 21 e 22, e também nos dados sobre esquema terapêutico inicial, tabela 15 e figura 22. Ressalta-se que, mesmo que o esquema terapêutico a ser ministrado dependa da classificação operacional no diagnóstico, e os percentuais de não-informação desses dados sejam semelhantes, em análise mais detalhada notam-se disparidades que corroboram o preenchimento sem critério dessas variáveis, ou o que é pior, sem conhecimento clínico da hanseníase.

As reações, pela falta de informações adequadas e confusões no diagnóstico delas, muitas vezes são notificadas como recidivas, alterando a avaliação dos esquemas terapêuticos em uso e a monitoração da resistência medicamentosa, pelo *M. leprae* (BECX-BLEUMINK, 1992, GEBRE et al, 2000, WATERS, 2001).

A avaliação dos graus de incapacidade física, no momento do diagnóstico, é de extrema importância, pois, apesar de a hanseníase ser curável, as incapacidades instaladas são permanentes. No entanto, o que se

apresenta é um alto percentual de falta de informação desse dado, como pode ser visto na tabela 16 e na figura 24, comprometendo muito essa análise e a tomada de decisão para seu tratamento e prevenção.

O fluxo da informação, a remessa e a atualização de dados não obedecem ao cronograma, dessa forma, em um mesmo período, dependendo da fonte da informação (município, estado, ministério da saúde ou OMS) têm-se valores completamente diferentes de um mesmo indicador. Em média, 340 casos novos diagnosticados de hanseníase são notificados tardiamente nos anos seguintes (tabela 5 e figura 12).

Outro grande problema é o excesso de simplificação na assistência ao paciente de hanseníase, que fez com que os especialistas do todo o mundo, inclusive brasileiros, fossem afastados das formulações técnicas de políticas internacional e nacional, de uma doença que é tão complexa (TALHARI e PENNA, 2005).

Essa simplificação é bem vista como estratégia de detecção de maior número de casos em regiões menos desenvolvidas e endêmicas, entretanto, nas outras áreas, interfere sobremaneira nos dados coletados.

A consequência disso é a não-informação verificada, poder-se-ia argumentar que os percentuais, em São Paulo, são baixos, entretanto, é exatamente porque é baixo que não deveria existir.

Se a importância da epidemiologia, como recurso estratégico na construção e consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), tem sido

reconhecida, reafirmada e recomendada pelos documentos que constituem o seu arcabouço jurídico. Sendo mencionada na Lei Orgânica da Saúde (8.080/90), como um de seus princípios e diretrizes “no estabelecimento de prioridades, alocação de recursos e orientação programática” (BRASIL, 1990, p.3), ela ainda permanece aquém de suas possibilidades, com insuficiência de recursos humanos preparados.

Diante dessas assertivas, pode-se afirmar que o emprego de informações epidemiológicas nos serviços de saúde, ainda se dá de maneira incipiente, realizando-se diagnósticos de saúde de caráter descritivo e com escasso desenvolvimento analítico, resultando em instrumentos de análise restritos, com baixo poder discriminatório (ALMEIDA, 1995; GOLDBAUM, 1996).

Diversos fatores podem contribuir para a compreensão destes problemas, dentre eles, o grau de relevância atribuída pelos gestores ao uso de informações como princípio elementar de gerência, não obstante a produção considerável de dados e informações pelo setor (BRANCO, 1998), ou à qualidade dos dados e das informações geradas, que apresenta relação intrínseca com seu uso na gestão (MOREIRA, 1995).

É sobre o conjunto de informações disponíveis que o decisor irá exercer seus julgamentos de valor, entretanto, o acesso a informações fidedignas não exclui a incerteza do cenário decisório; deve-se observar que a formulação correta de questões capazes de definir a produção das informações

necessárias para conhecer, avaliar e decidir como agir numa determinada situação independe do tipo de agravo (FERREIRA, 2001).

A preocupação com a eficiência, eficácia e efetividade, o barateamento e a disseminação dos computadores de pequeno porte, as reformas de Estado e a própria revolução informacional colocaram aos governos a obrigatoriedade da modernização, com base na ação informada e na gestão estratégica. Porém, a fragmentação que tem caracterizado o agir do Estado brasileiro, revelando-se na forma compartimentalizada como se organiza e como responde às demandas da sociedade, se expressa fortemente em suas ferramentas de análise, como é o caso das informações em saúde (MORAES, 1994).

O enorme investimento realizado em tecnologia, por si só, não tem se mostrado eficaz para resolver as necessidades de informações em saúde. A tecnologia amplia as possibilidades no plano da informática e mesmo da gestão, mas não oferece todas as soluções, ainda são os recursos humanos as peças-chaves dessa engrenagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se defende aqui, a imutabilidade dos processos e da aquisição das informações, mas cuidado e critério nessas alterações. É necessário que sejam verificadas as possibilidades de compatibilização dos dados já existentes com os que são e serão coletados, para que não se percam séries históricas inteiras de informação sobre determinada questão.

Os ganhos em quantidade de armazenamento e velocidade de análise, possibilitados pelo uso de bancos de dados informatizados, enfatizam os problemas da coleta e inserção das informações nos sistemas. Todos os elos da cadeia de informações, da coleta à sua utilização, são responsáveis pela adequação, integridade, precisão, acurácia e confiabilidade de todo o processo.

O volume de dados em saúde, em São Paulo, principalmente na hanseníase, é enorme, todavia, a imprecisão deles em determinados períodos inviabiliza sua utilização para análises consistentes e fidedignas.

Os problemas da não-informação são pontuais, ou seja, há alguns municípios que sistematicamente são os responsáveis. O investimento deve ser dirigido ao treinamento desses recursos humanos responsáveis pela coleta e inclusão das informações no sistema, e também à criação de mecanismos para incentivar o comprometimento e aumentar a percepção da importância dessas funções.

Considerações finais

Essa necessidade não é só em relação às variáveis específicas da hanseníase, mas principalmente daquelas gerais de caracterização dos casos, presentes em todas as doenças de notificação compulsória. Não são apenas os profissionais técnicos que devem ser treinados na definição e coleta adequada dos dados de casos, mas todos que participam da cadeia de construção e manutenção dos sistemas de saúde.

Aqueles que planejam e arquitetam os aplicativos de armazenamento das informações em saúde têm obrigação de entender para o que elas servirão e a importância não só clínica e epidemiológica, como histórica e ética, dos dados coletados. Não pode haver a compartimentalização de saberes, com o risco de serem criados sistemas que, apesar de ideais, teoricamente, na prática mostram-se inúteis e dispendiosos. Não é possível que com tantos sistemas de coleta de dados e de informações em saúde, SIM, SINASC, SIAB, SINAN e tantos outros, ainda sejam necessários inquéritos especiais para que sejam sanadas as falhas que impossibilitam análises epidemiológicas fidedignas. Desperdícios de recurso e de tempo que podem ser revertidos com planejamento adequado.

Ainda há várias e importantes lacunas sobre a hanseníase, mas, também, muitos dados não processados e não analisados. Sugere-se que, além da melhora na coleta de dados e manutenção dos sistemas de informação em de saúde, sejam informatizadas as fichas de abertura, dos prontuários antigos arquivados no Instituto de Saúde, principalmente por terem

Considerações finais

basicamente as mesmas variáveis das atuais fichas de notificação do SINAN possibilitando análise histórica do comportamento da doença no estado com riqueza de detalhes.

Necessidade é um universo amplo, difuso e mutável. Necessidades que se transformam em demandas que podem ser operacionalizadas são necessidades pensadas, trabalhadas para que se chegue a uma orientação de conteúdo mais preciso. É preciso estabelecer um plano sistemático, um modelo para adquirir a informação de sua fonte de origem. Sem esquecer que a informação precisa ser administrada diariamente, recebendo os mesmos cuidados que os demais recursos de uma organização.

REFERÊNCIAS

Agrícola E. Relatório do chefe da delegação brasileira no V Congresso Internacional de Lepra em Havana em 1948. Rio de Janeiro. 1949.

Agrícola E. O isolamento na profilaxia da lepra. In: Seminário Pan-Americano sobre profilaxia da lepra; 1958; Belo Horizonte, BR. Serviço Nacional de Lepra; 1958. p.13-20.

Agrícola E. Alguns aspectos da epidemiologia e da profilaxia da lepra no Brasil. An Bras Dermatol. 1975;50:215-22.

Alcaïs A, Alter A, Antoni G, Orlova M, Thuc NV, Singh M, Vanderborght PR, Katoch K, Mira MT, Thai VH, Huong NT, Ba NN, Moraes M, Mehra N, Schurr E, Abel L. Stepwise replication identifies a low-producing lymphotoxin- α allele as a major risk factor for early-onset leprosy. Nat Genet. 2007;39:517-22.

Almeida MF. O Uso das Informações em Saúde na Gestão dos Serviços. Saúde Soc. 1995;4(1/2):39-42.

Andrade VLG. Evolução da hanseníase no Brasil e perspectivas para sua eliminação como um problema de saúde pública [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ; 1996.

Barcellos C, Peiter P, Rojas LI. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de Saúde. *Inf Epidemiol SUS*. 2002;11:129-38.

Barreto AA. A condição da informação. *São Paulo Perspec*. 2002;16(3):67-74.

Barreto AA. A questão da informação. *São Paulo Perspec*. 1994;8(4):3-8.

Beal A. Gestão estratégica da informação. Como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.

Bechelli LM. Advances in leprosy control in the last 100 years. *Int J Lepr*. 1973;41:285-97.

Beck-Bleumink M. Experience with WHO recommended multidrug therapy (MDT) for multibacillary (MB) leprosy patients in the leprosy control program of the All Africa Leprosy and Rehabilitation Training Center (ALERT) in Ethiopia. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1991;59:558-68.

Becx-Bleumink M. Relapses among leprosy patients treated with multidrug therapy: experience in the leprosy control program of the All Africa Leprosy and Rehabilitation Training Center (ALERT) in Ethiopia; practical

difficulties with diagnosing relapses; operational procedures and criteria for diagnosing relapses. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1992;60(3):421-35.

Binford CH. Comprehensive program for the inoculation of human leprosy into laboratory animals. US Public Health Service. 1956;71:995-6.

Blake LA, West BC, Lary CH, Todd Jt. Environmental nonhuman sources of leprosy (review) *Rev Infect Dis.* 1987;9:562-77.

Blount JA III. A administração da Saúde Pública no Estado de São Paulo: o Serviço Sanitário, 1892-1918. *Rev Adm Empres.* 1972;12(4),40-8.

Booth RJ, Watson JD. *M. leprae* antigens and molecular biology of leprosy. In: Hastings RC (org). *Leprosy*. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 123-36.

Branco MAF. Informação e Tecnologia: Desafios para a Implantação da Rede Nacional de Informações em Saúde (RNIS). *PHYSIS: Rev Saúde Coletiva.* 1998;8(2):95-123.

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS. Brasília: CONASS; 2003.

Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.

Referências

Brasil. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. 20 set 1990;Seção1:018055.

Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – 1918-1945. Rev Saúde Pública. 1984;18(nº especial):2-60.

Castro I. Classificação. In: Brasil, Serviço Nacional de Lepra. Manual de Leprologia. Revista dos Tribunais SA. São Paulo, 1960. 77-83.

Castro RCF. Comunicação científica na área da saúde pública: perspectivas para a tomada de decisão em saúde baseada em conhecimento [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2003.

Cole ST, Eiglmeier K. Parkhill J, James KD, Thomson NR, Wheeler PR, et al. Massive gene decay in the leprosy bacillus. Nature. 2001;409(6823):1007-11.

Cunha FJAP. A gestão da informação nos hospitais: importância do prontuário eletrônico na integração de sistemas de informação em saúde [dissertação de mestrado]. Salvador: Instituto de Ciências da Informação UFBA; 2005.

Referências

Cunha VS. O isolamento compulsório em questão. Políticas de combate à lepra no Brasil (1920-1941) [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, FIOCRUZ; 2005.

Curi LM. Defender os sãos e consolar os lázaros: lepra e isolamento no Brasil 1935/1976 [dissertação de mestrado]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2002.

Danielssen DC, Boeck W. Traité de la spédalskhed ou éléphantiasis des grecs. Paris: Baillière; 1848.

Dharmendra. Leprosy. Bombay: Kothari Medical Publishing House; 1978.

Dharmendra. Eradication of leprosy through mass awareness, health education and control participation – a mass plan. Indian J Lepr. 1986;58:175-84.

Diniz O. Profilaxia da lepra: evolução e aplicação no Brasil. Bol Serv Nac Lepra. 1960;19(1):7-135.

Donham KJ, Leininger JR. Spontaneous leprosy-like disease in a chimpanzee. J Infect Dis. 1977;136(1):132-6.

Faget GH, Pogge RC, Johansen FA, Dinan JF, Prejean BM, Eccles CG. The promin treatment of leprosy. a progress report. Int J Lepr Other Mycobact

Referências

Dis. 1966;34(3):298-310. Republished from U.S. Govt Publ Helth Rept. 1943;58:1729-41.

Favero W. Subsídios para o planejamento e programação das atividades de controle da lepra no Brasil. Bol Div Nac Lepra. 1970;29(3/4):47-74.

Favero W. Integração das tarefas de controle da endemia leprótica nas atividades rotineiras das unidades de saúde. Bol Div Nac Lepra. 1974;33(1/4):1-2.

Fine PE. Leprosy: the epidemiology of a slow bacterium (review). Epidemiol Rev. 1982;4:161-88.

Forgerini E, Rossini C. (org). Mestres da Dermatologia Paulista. São Paulo: JSN; 2002.

Foucault M. Microfísica do poder. 3.ed. Rio de Janeiro: Graal; 1982.

Gallo ME. Poliquimioterapia com duração fixa em hanseníase multibacilar [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 1998.

Gelber RH, Gooi HC, Waters MF, Rees RJ. The pharmacology of sulphetrone and its implications in sulfone resistance. Lepr Rev. 1974;45:308-12.

Gebre S, Saunderson P, Byass P. Relapses after fixed duration multiple drug therapy: the AMFES cohort. Lepr Rev. 2000;71(3):325-31.

Referências

-
- Girdhar BK, Sreevatsa, Desikan KV. Primary sulphone resistance. A preliminary report. *Lepr India*. 1978;50(3):352-5
- Goldbaum M. Epidemiologia e serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*. 1996;12(2):95-8.
- Gomes JM. A lepra no Estado de São Paulo. Rio de Janeiro: Typ do Instituto Oswaldo Cruz; 1934.
- Gomes JM. Lepra: (notas epidemiológicas). São Paulo: Brasiliense; 1953.
- Goulart IMB, Penna GO, Cunha G. Imunopatologia da hanseníase: a complexidade dos mecanismos da resposta imune do hospedeiro ao *Mycobacterium leprae*. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2002;35(4):365-75.
- Hansen A, Looft C. Leprosy: in its clinical e pathological aspects. Bristol: John Wright; 1895.
- Harboe M, Closs O, Bjune G, Kronvall G, Axelsen NH. *Mycobacterium leprae* specific antibodies detected by radioimmunoassay. *Scand J Immunol*. 1978;7(2):111–20.
- Harboe M. Overview of host-parasite relations. In: Hastings RC (org). *Leprosy*. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 87-112.

Referências

-
- Hastings RC. Growth of sulfone-resistant *M. leprae* in the foot pads of mice fed dapsone. Proc Soc Exp Biol Med. 1977;156(3):544-5.
- Hayashi Y. Skin testing with leprosy bacillus suspensions. Int J Lepr. 1953;21(3):370-2.
- Helene LMF, Salum MJL. A reprodução social da hanseníase: um estudo do perfil de doentes com hanseníase no Município de São Paulo. Cad Saúde Pública. 2002;18(1):101-13.
- Houaiss A, Villar MS. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. 1.ed. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001. *Informação*; p1615.
- Hubbard GB, Lee DR, Eichberg JW, Gormus BJ, Xu K, Meyers WM. Spontaneous leprosy in a chimpanzee (*Pan troglodytes*). Vet Pathol. 1991;28:546-8.
- Ignotti E, Rodrigues AM, Andrade VL, Valente JG. Aplicação de métodos de estimativas de hanseníase no Estado de Mato Grosso. Rev Bras Epidemiol. 2004;7(2):155-66.
- Jacobson RR, Hastings RC. Rifampicin resistance in leprosy. Lancet. 1976;2:1304-5.
- Kaufmann SHE. Cell-mediated immunity. In: Hastings RC (org). Leprosy. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 157-68.

Referências

Kirchheimer WF, Storrs EE. Attempts to establish the armadillo (*Dasypus novemcinctus*) as a model for the study of leprosy. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1971;39:693-702.

Krahenbuhl JL. Role of the macrophage in resistance to leprosy. In: Hastings RC (org). *Leprosy*. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 137-56.

Lapa TM, Albuquerque MFPM, Carvalho MS, Silveira Júnior JC. Análise da demanda de casos de hanseníase aos serviços de saúde através do uso de técnicas de análise espacial. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(12):2575-83.

Laurenti R. Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da Classificação Internacional de Doenças. *Rev Saúde Pública.* 1991;25(6):407-17.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Lebrão ML, Gotlieb SLD. *Estatística de Saúde*. 2 ed (rev e atual.). São Paulo: EPU; 2005.

Levy L. Changes in research focus. In: Sansarricq H, editor. *Multidrug therapy against leprosy: development and implementation over the past 25 years*. Geneva: WHO; 2004. p 166-70.

Lombardi C. Situação da endemia da hanseníase no município de São Paulo, Brasil (1976-1977) [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1978.

Magalhães JL. A morphea no Brasil, especialmente na Província de São Paulo. Rio de Janeiro: Typographia Naciona; 1882.

Magalhães JL. A morphea e sua curabilidade. Rio de Janeiro: Typographia Naciona; 1885.

Magalhães MCC, Rojas LI. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(4):342-55.

Marchoux PE. A case of leprosy due to accidental inoculation. Int J Lepr. 1934;2:1-6.

Mascarenhas RS. Contribuição para o estudo da administração sanitária estadual em São Paulo [tese de docência-livre]. São Paulo: Faculdade de Saúde Publicada da USP; 1949.

Mascarenhas RS. História da Saúde Pública no Estado de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2006;40(1):3-19. Republicado de Rev Saúde Pública. 1973;7:433-46.

Maurano F. História da lepra em São Paulo. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais; 1939.

McGee J, Prusak L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como

uma ferramenta estratégica. Trad. de AB de Figueiredo. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus; 1994.

Memoria del 6º Congreso Internacional de Leprologia; 1953; Madrid: Asociación Internacional de la Lepra; 1953.

Ministério da Educação e Saúde. Serviço Nacional de Lepra. Departamento Nacional de Saúde – ata da reunião de técnicos leprologistas. Rev Bras Leprol. 1949;17(4):269-277.

Ministério da Justiça e Negócios Interiores. Decreto nº 16.300 de 31 de dezembro de 1923. Dispõe sobre o Regulamento Sanitário Federal e estabelece as competências do DNSP e dos órgãos afins.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Guia para controle da hanseníase. 2.ed. 1984.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Gradual setting up multidrug therapy in Brasil. 1988.

Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Normas técnicas e procedimentos para utilização dos esquemas de poliquimioterapia no tratamento da hanseníase. 1990. 70p.

Referências

Ministério da Saúde. Portaria nº 1882/GM de 18 de dezembro de 1997. Estabelece o piso da atenção básica - PAB e sua composição. Diário Oficial da União. 22 dez 1997.Seção1:10.

Ministério da Saúde. Portaria nº 1399/GM de 15 de dezembro de 1999. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere as competências da união, estados, municípios e distrito federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e da outras providencias. (ementa elaborada pela CDI/MS). Diário Oficial da União. 16 dez 1999.Seção1:21.

Ministério da Saúde. Portaria nº 1073/GM de 26 de setembro de 2000. Diário Oficial da União. 28 set 2000.Seção1:18.

Ministério da Saúde. Portaria nº 95 de 26 de janeiro de 2001. Aprova, na forma do anexo desta portaria, a norma operacional da assistência à saúde - NOAS-SUS 01/2001 que amplia as responsabilidades dos municípios na atenção básica; define o processo de reorganização da assistência; cria mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do sistema único de saúde e procede a atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios Norma Operacional Básica de Saúde. Diário Oficial da União. 29 jan 2001.Seção1:23.

Ministério da Saúde. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Normas técnicas para a eliminação da hanseníase no Brasil. Brasília; 2001a.

Referências

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica nº 10. Guia para o controle da hanseníase. Brasília; 2002. p. 66-9.

Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN -Normas e Rotinas. 1.ed. Brasília: MS/FUNASA; 2003.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria nº 5 de 21 de fevereiro de 2006. Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação imediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos. Diário Oficial da União. 22 fev 2006.Seção 1:34.

Mira MT; Alcais, A; Thuc, NV; Thal VH; Huong NT; Ba NN; Verner A; Hudson TJ; Abel L; Schurr E. Chromosome 6q25 is linked to susceptibility to leprosy in a Vietnamese population. Nat Genet. 2003;33:412-15.

Mitsuda K. Les lépreux maculo-nerveux, d'une part, les tuberculeux d'autre part, se comportent différemment à la suite d'une inoculation d'émulsion de tubercule lépreux. In: Conference Internationale de la Lepre, 3, Strasbourg, 1923. p. 219-220.

Mitsuda K. On the value of a skin reaction to a suspension of leprous nodules. *Int J Lepr.* 1953;21(3):347-58. Republished from: *Jap J Dermatol Urol.* 1919;19:697-708.

Monot M, Honoré N, Garnier T, Araoz R, Coppée JY, Lacroix C et al. On the origin of leprosy. *Science.* 2005;308(5724):1040-2.

Monteiro YN. Da maldição divina à exclusão social: Um estudo da hanseníase em São Paulo [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP; 1995.

Monteiro YN. Prophylaxis and exclusion: compulsory isolation of Hansen's disease patients in São Paulo. *Hist Cienc Saude Manguinhos.* 2003;10(Suppl.1):95-121.

Moraes IHS, Santos SRFR. Informação em saúde: os desafios continuam. *Ciênc Saúde Coletiva.* 1998;3(1):37-51.

Moraes IHS. Informações em saúde: para andarilhos e argonautas de uma tecnodemocracia emancipadora. [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ; 1998.

Moreira ML. Sistema de Informação de Saúde: A Epidemiologia e a Gestão de Serviço. *Saúde Soc.* 1995;4(1-2):43-5.

Moreira TMA. Estudo de caso da avaliação da descentralização das ações programáticas de hanseníase [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ; 2002.

Mota E, Carvalho D. Sistemas de informação em saúde. In: Rouquayrol, MZ, Almeida Filho N (org). Epidemiologia e Saúde. 5.ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999. 505-21.

Naafs B, Silva E, Vilani-Moreno F, Marcos EC, Nogueira ME, Opromolla DVA. Factors influencing the development of leprosy: an overview. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 2001;69:26-33.

Nemes MIB. A Hanseníase e as práticas sanitárias em São Paulo: 10 anos de sub-programa de controle da hanseníase na Secretaria de Estado da Saúde (1977-1987) [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 1989.

Nogueira W. Eliminação da Hanseníase: um projeto de avaliação de impacto de uma intervenção em municípios do Estado de São Paulo com prevalência de eliminação [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2002.

Nunes ED. Sobre a história da saúde pública: idéias e autores. Ciênc Saúde Coletiva. 2000;5(2):251-264.

Referências

Office International d'Hygiène Publique. Vinct-Cinq ans d'activité de l'Office International d'Hygiène Publique, 1909-1933. Office International d'Hygiène Publique. Paris; 1933. [acesso 15 fev 2007]. Disponível em <http://www.who.int/library/collections/historical/en/index3.html>.

Opromolla DV, Tonello CJ, Mcdougall AC, Yawalkar SJ. A controlled trial to compare the therapeutic effects of dapsone in combination with daily or once-monthly rifampin in patients with lepromatous leprosy. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1981;49(4):393-7.

Opromolla DVA. História. In Opromolla DVA (org). Noções de hansenologia. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato; 2000. p.1-5.

Opromolla DVA. Terapêutica multidroga. *An Bras Dermatol*. 1990;65(1):37-40.

Opromolla PA e Martelli ACC. A terminologia relativa à hanseníase. *An Bras Dermatol*. 2005;80(3):293-4.

Opromolla PA. Espacialização da endemia hansenica no Estado de São Paulo, 1991-2002 [dissertação de mestrado]. Botucatu: Faculdade de Medicina da UNESP; 2005.

Pacheco LMS. Informação e contexto: uma análise arqueológica [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: ECO/UFRJ e IBICT/CNPq; 1992.

Referências

Padilha HP, Costa CHL. O plano diretor de informações do Ministério da Saúde: uma estratégia para sua elaboração. Inf Epidemiol SUS. 1996;2:61-6.

Paula Souza GH. Exposição de motivos sobre o problema da prophylaxia da lepra no estado de São Paulo. Anexo do offício 682, de 26 de dezembro de 1925, da Diretoria Geral do Serviço sanitário, dirigido a S. Excia. o Senhor Doutor José Manoel Lobo, Secretário de Estado dos Negócios do Interior de São Paulo. 1925. (Datilografado).

Pearson JM, Haile GS, Rees RJ. Primary dapsone-resistant leprosy. Lepr Rev. 1977;48(2):129-32.

Pearson JM, Haile GS, Barnetson RS, Rees RJ. Dapsone-resistant leprosy in Ethiopia. Lepr Rev. 1979;50(3):183-99.

Pearson, AW Fundamental problems of information transfer. Aslib Proc. 1973;25(1):415-24.

Pettit JHS, Rees RJ, Ridley DS. Studies on sulfona resistance in leprosy. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1966;35:373-90.

Porrit RJ, Olsen RE. Two simultaneous cases of leprosy developing in tattoos. Am J Pathol. 1947;23:805-17.

Rees RJW. Enhanced susceptibility of thymectomized and irradiated mice to infection with *Mycobacterium leprae*. Nature. 1966;211:657-8.

Referências

-
- Reis JM dos. Elephantiasis dos gregos. These inaugural. Dissertação. Secção Médica. Bahia. Typ. Constitucional. 1881.
- Rodrigues BA. Fundamentos de administração sanitária. Rio de Janeiro: Liv Freitas Bastos SA; 1967.
- Roncaglio C, Szvarça DR, Bojanoski SF. Arquivos, gestão de documentos e informação. Enc. BIBLI: R. Eletr. Bibl. Ci. Inf. Florianópolis, n. esp, 2sem. 2004. [acesso em 11 de abril de 2007]. Disponível em: http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_02/1_roncaglio.pdf.
- Rotberg A. Tendências modernas no estudo da epidemiologia da lepra. Rev Bras Leprol. 1943;11(2):133-41.
- Rotberg A. A fase III do controle da hanseníase começa no Brasil. Hansen Int. 1977 [Editorial];2(1):1-4.
- Rotberg A. O pejorativo "*lepra*" e a grande vítima de grave erro médico-social-histórico: a indefesa América Latina. Rev Hist. 1975;101:293-305.
- Sá G. Cadastros, tabelas e padrões: um exame do Sistema Estatístico Nacional. Rev Adm Empres. 1980;20(2):25-34.
- Sanglard GP. Entre os salões e o laboratório: filantropia, mecenato e práticas científicas - Rio de Janeiro, 1920-1940 [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, FIOCRUZ; 2005.

Referências

São Paulo, Secretaria da Saúde do Estado. Coordenadoria de Saúde da Comunidade. Subprograma de controle da hanseníase. São Paulo, 1976. [Mimeografado].

São Paulo, Secretaria da Saúde do Estado. Divisão Técnica de Normas. Norma Técnica SS nº 21/78 de 13/10/1978.

São Paulo, Secretaria da Saúde do Estado. Reforma administrativa: textos legais e regulamentares, 1967/70. São Paulo, 1972.

Sardiñas VS. La información en los sistemas cibernéticos. Un análisis conceptual: Ciencias de la Información. 1999;30(2):31-7.

Shepard CC. Acid-fast bacilli in nasal excretions in leprosy, and results of inoculation of mice. Am J Hyg. 1960;71:147-57.

Silveira MH. Considerações sobre Sistema de Informação no setor saúde. Rev Saúde Pública. 1974;8:119-28.

Skinsnes OK. Origin of chalmogra oil - another version. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1972;40:172-73.

Souza Araujo HC. História da lepra no Brasil. Período Republicano (1890-1952). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional; 1956. 3v.

Souza Campos N. A campanha contra a lepra no Estado de São Paulo. Bol Oficina Sanit Panam. 1934;13(5):480-92,

Souza Campos N. História da endemia leprótica em São Paulo. São Paulo; 1942. (datilografado).

Souza Lima L. Relatório do Dr. Lauro de Souza Lima, Diretor do Sanatório Padre Bento, Membro da Representação Brasileira e Delegado do Estado de São Paulo ao 1º Congresso Internacional de Lepra no Cairo em março de 1938, apresentado ao Diretor do DPL. 1938.

Souza Lima L, Arantes FR. Resistência do Bacilo de Hansen à quimioterapia. In: Anais do 8º Congresso de Leprologia; 1963; Rio de Janeiro, 1963. p. 414-437.

Souza Lima L, Opromolla DVA. First results on the treatment of leprosy with rifamycin sv. Chemotherapy. 1963;7:668-78.

SPSS for Windows. Chicago: SPSS; 2001.

Talhari S, Neves RG. Hanseníase. 3.ed. Manaus: Gráfica Tropical; 1997.

Talhari S, Penna G. Reflexões sobre a Política Global de Controle de Hanseníase. Rev Soc Bras Med Trop. 2005 [carta ao editor];38(4):361-4.

Tinoco DG. Profilaxia. In: Serviço Nacional de Lepra. Manual de Leprologia. São Paulo: Revista dos Tribunais SA; 1960. p.162-71.

Trautman JR. The history of leprosy. In: Hastings RC (org). Leprosy. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 11-25.

Referências

Urteaga L. Miseria, miasmas y microbios: las topografías medicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX. Geocritica, Cuadernos Criticos de Geografia Humana [periódico na internet]. 1980 [acesso em 15 de fevereiro de 2007];29:5-50 Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/geo29.htm>.

Velloso AMP, Andrade VL. Hanseníase: curar para eliminar. Porto Alegre: das Autoras; 2002.

Visschedijk J, van de Broek J, Eggens H, Lever P, van Beers S, Klaster P. *Mycobacterium leprae* – millennium resistant! Leprosy control on the threshold of a new era. Trop Med Int Health. 2000;5:388-99.

Vries RRP, Ottenhoff THM. Immunogenectis of leprosy. In: Hastings RC (org). Leprosy. 2.ed. London: Churchill; 1994. p. 113-22.

Waldman EA. Vigilância epidemiológica como prática de Saúde Pública [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1991.

Walsh GP, Meyers WM, Binford CH. Naturally acquired leprosy in the nine-banded armadillo: a decade of experience 1975-1985. J Leukoc Biol. 1986;40(5):645-56.

Waters MFR. Distinguishing between relapse and late reversal reaction in multidrug (MDT) treated BT leprosy. Lepr Rev. 2001;72(3):250-3.

Referências

WHO-World Health Organization. A guide to leprosy control. Geneva; 1966.

WHO-World Health Organization. Study Group Expert Committee on Leprosy. Report. Geneva; 1977. (WHO Technical Reports Series, 607).

WHO-World Health Organization. Study Group Chemotherapy of Leprosy for Control Programmes. Report. Geneva; 1982. (WHO Technical Reports Series, 675).

WHO-World Health Organization. Study Group Chemotherapy of Leprosy for Control Programmes. Report. Geneva; 1994. (WHO Technical Reports Series, 847).

World Health Organization. World Health Assembly 44.9. *Elimination of leprosy: resolution of the 44th World Health Assembly*. Geneva;1991.

World Health Organization. Action Programme for the Elimination of Leprosy - Status Report. Geneva: World Health Organization;1996.

World Health Organization. International Conference on the Elimination of Leprosy; 1999 Nov 15-17; Abidjan. Geneva: WHO;1999.

World Health Organization. Guia para a Eliminação da Hanseníase como Problema de Saúde Pública. Geneva; 2000 [acesso 02 de dezembro de 2004]. Disponível em: http://www.who.int/entity/lep/resources/Guide_Brasil_P1.pdf.

Referências

World Health Organization. Status Report of Leprosy. Geneva. Draft 62p. 2001.

World Health Organization. International Health Regulations (IHR). [acesso 17 de abril de 2007]. Disponível em: <http://www.who.int/csr/ihr/en/>.

WHO-World Health Organization. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities (Plan period: 2006-2010). Geneva; 2005.

World Health Organization. Leprosy elimination. [acesso 13 de junho de 2007]. Disponível em: http://www.who.int/lep/situation/new_cases/en.

World Health Organization. Report of the global forum on elimination of leprosy as a public health problem. Geneva; 2006. [acesso 1 de maio de 2007]. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_CDS_NTD_2006.4_eng.pdf.

Yawalkar SJ, McDougall AC, Languillon J, Ghosh S, Hajra SK, Opromolla DVA, Tonello CJ. Once-monthly rifampicin plus daily dapsone in initial treatment of lepromatous leprosy. Lancet. 1982;1(8283):1199-202.