

I

ISAIAS NERY FERREIRA

HANSENÍASE EM MENORES DE  
QUINZE ANOS NO MUNICÍPIO DE  
PARACATU-MINAS GERAIS  
(1994 a 2001)

Dissertação apresentada à Faculdade  
de Ciências da Saúde da Universidade  
de Brasília, como parte das exigências  
para obtenção do grau de Mestre em  
Ciências da Saúde.

Orientadora:  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosicler Rocha Aiza Alvarez

BRASÍLIA  
2003

**HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS NO MUNICÍPIO DE  
PARACATU-MG  
(1994 a 2001)**

ISAIAS NERY FERREIRA

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Dissertação submetida à avaliação como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde, pela Universidade de Brasília.

Aprovada em 26/03/2003

Banca Examinadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Evangelista Kusano

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marisa Pacini Costa

Prof. Dr. Elioenai Dornelles Alves (Suplente)

Brasília  
2003

## QUANTAS VEZES

Quantas vezes nós pensamos em desistir, deixar de lado o ideal e os sonhos;  
Quantas vezes batemos em retirada, com o coração amargurado pela injustiça;  
Quantas vezes sentimos o peso da responsabilidade, sem ter com quem dividir;  
Quantas vezes sentimos solidão, mesmo cercado de pessoas;  
Quantas vezes falamos sem sermos notados;  
Quantas vezes lutamos por uma causa perdida;  
Quantas vezes voltamos para casa com a sensação de derrota;  
Quantas vezes aquela lágrima teima em cair, justamente na hora em que precisamos parecer fortes;  
Quantas vezes pedimos a Deus um pouco de força, um pouco de luz;  
e a resposta vem, seja lá como for: Um sorriso, um olhar cúmplice, um cartãozinho, um bilhete, um gesto de amor;  
E a gente insiste; insiste em prosseguir, em acreditar, em transformar, em dividir, em estar, em ser;  
E Deus insiste em nos abençoar, em nos mostrar o caminho.  
Aquele mais difícil, mais complicado, mais bonito.  
E a gente insiste em seguir, porque tem uma missão...

(autor desconhecido)

Para minha mãe Luzia e meu pai Isaias (*in memoriam*),  
Para Julio e Mila, irmãos sempre presentes, mesmo na distância,  
Para Íris, brava companheira,  
Iury e Iasmim, filhos queridos,  
Obrigado pelo incentivo, amor e compreensão.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha orientadora, Professora Doutora ROSICLER ROCHA AIZA ALVAREZ, exemplo de profissional por sua dedicação à causa da luta contra a hanseníase neste país, meu eterno agradecimento pela confiança em mim depositada, principalmente por ser o primeiro enfermeiro aceito em sua equipe de pós-graduandos.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Evangelista Kusano e Dr<sup>a</sup>. Marisa Pacini Costa, por participarem da banca de defesa da minha dissertação e, principalmente, pelas contribuições ao meu trabalho.

Aos Profs. Dr. Edgard Hamman, Elionai Dorneles, Tomaz Bezerra, Hiram Valdez e aos funcionários da pós-graduação: Gleice, Vânia, Silvia, Expedita e Vanessa.

Aos Profs. Drs. Francisco Lanna e Ligia Mohallen da E.E.UFMG, pelo incentivo.

Aos colegas da pós-graduação que compartilharam a luta semanal: Diva Privitera, Demóstenes Moreira, Guilherme Moncada, Muriel Gubert e, especialmente, Gustavo Carvalho, Lindomar Freire e Silvéria Maria.

Ao Dr. Gerson Fernando Pereira, pelo apoio e incentivo; às Enf<sup>as</sup>. Acácia, Bernadete e Edneusa Nascimento, do Ministério da Saúde, pelo apoio.

À FUNASA, pela constante luta em prol da saúde pública e o meu desejo de que a instituição volte a brilhar no sanitarismo deste país. Obrigado ao Dr. Francisco Soares, Dr. Wellington, Dimar Pereira, Calmice e Lívia.

Ao Sr. Eduardo Bonilha, da biblioteca do Ministério da Saúde, pelo empenho em conseguir os artigos solicitados.

À Coordenação do Programa de Hanseníase do Estado de Minas Gerais, Dr<sup>as</sup>. Aparecida Grossi e Ana Regina, Enf<sup>as</sup>. Maria Ana e Eni Batalha e aos funcionários Miriam, Edinísio, Maria Odete e Wenderson.

Ao Rosileno Mundim, Leno, que me acolheu como um irmão em Brasília.

À equipe da Hanseníase de Paracatu, exemplo de profissionais dedicados e atuantes: Dr<sup>a</sup>. Érika Newman, Dilmar Tavares, Angélica, Lazara e Kelia, muito obrigado pela colaboração neste trabalho.

Ao ex-Prefeito Almir Paraca, que me incentivou a iniciar esta pesquisa.

A todos os membros do Conselho Municipal de Saúde, que entenderam e apoiaram este estudo.

À Márcia Gonçalves, do STF, pela leitura e revisão desta dissertação.

À Rosina, bibliotecária da UnB, pela revisão das referências bibliográficas.

A William Mourão, da Estat jr – UnB, pela análise estatística.

Aos Irmãos de Maçonaria, que souberam compreender minhas ausências nas reuniões semanais e que também me apoiaram, especialmente Roberto Rabelo, Jose Altino, José da Mota e Watson Rocha.

Ao Ulli, Annely e Thomaz Friche da Workshop, pela colaboração.

Ao Gilson Araújo, Edson Mendes (IBGE), Fabius Martins e Glaura Guimarães.

À minha avó Lucy, exemplo de profissional de saúde, que dedicou toda a sua vida pessoal no trabalho aos mais humildes.

O trabalho científico nunca é uma obra de uma só pessoa. Obrigado a todos que direta ou indiretamente me auxiliaram nesta caminhada.

Ao portador de hanseníase, objeto deste estudo, que os frutos do mesmo revertam em benefício para a eliminação desta doença.

## **RESUMO**

---

A Hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, com potencial incapacitante. Conforme os indicadores epidemiológicos verificados, a doença é um grave problema de saúde pública em Paracatu-MG, sendo que o incremento das ações de controle realizadas pelo serviço, no ano de 1999, proporcionaram uma alta descoberta de casos novos. Objetivando conhecer as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes menores de quinze anos, inscritos no Serviço de Hanseníase deste município, no período de 1994 a 2001, foi realizado um estudo de desenho descritivo e foram analisados quarenta e cinco pacientes menores de quinze anos. A faixa etária predominante dos pacientes ficou entre dez a quatorze (75,5%). 53% dos pacientes eram do sexo masculino e 47%, feminino. As formas Multibacilares (87%) da doença predominaram sobre as formas Paucibacilares (13%). As incapacidades atingiram 22% dos pacientes no diagnóstico e 13% na alta. A forma clínica que mais apresentou incapacidades foi a Dimorfa (17,8%), seguida da Tuberculóide (4,4%). 24% dos pacientes apresentaram reações hansênicas no tratamento e 9% no pós-alta, todas do tipo 1. A Vacina BCG, entre os contatos intradomiciliares do portador da doença, foi pouco utilizada como prevenção com 15,5% dos casos apresentando as duas cicatrizes preconizadas pelo Programa de Hanseníase. 62% dos pacientes tinham contatos intradomiciliares com história da doença. Cerca de 10% dos contatos intradomiciliares não foram avaliados. Em função do atendimento não estar descentralizado, a cobertura do Programa é baixa no município.



## **ABSTRACT**

---

The leprosy is an infectious disease caused by the *M. leprae* bacillus, with a potencial of disability. As indicated by epidemiological indicators verified, the disease is a grave public health problem in Paracatu – MG, and the increase of the controlling actions taken by the service in the year of 1999, had provided a high rate of a new cases' discoveries. Aiming to know the clinical and epidemiological characteristics of under fifteen-year-old patients, inscribed in the Leprosy Service of this county, in the period of 1994 to 2001, a descriptive design study was made and fourty - five under fifteen patients were analysed. It was established as the predominant age span, the one between 10 to 14 years old (75,5%). 53% of the patients were male and 47%, female. The multibacillary forms (87%) of the disease were predominant over the paucibacillary forms (13%). The disabilities reached 22% of the patients in the diagnosis and 13% at the end of the treatment. The clinical form that presented the most disabilities was the borderline (17,8%), followed by the tuberculoid (4,4%). The BCG vaccine among the in home contacts of the disease bearer was under used as prevention with 15,5% of the cases showing the two scars required by the Leprosy Program. 67% of the patients had in home contats with a disease history. About 10% of the in home contats were not evaluated. As the care of the patients is not decentralized, the covering of the Programe is low in the county.

## **SUMÁRIO**

---

▪	<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	v
▪	<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	XII
▪	<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	XIII
▪	<b>LISTA DE APÊNDICES</b> .....	XV
▪	<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	XVI
▪	<b>ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	XVIII
▪	<b>RESUMO</b> .....	VIII
▪	<b>ABSTRACT</b> .....	IX
I.	<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>20</b>
1.	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
1.1.	A História da Hanseníase.....	23
1.2.	A Hanseníase.....	36
1.2.1.	Características do Agente Etiológico e Transmissão.....	36
1.2.1.1.	Formas Clínicas .....	40
1.2.1.2.	Reações .....	47
1.2.1.3.	Tratamento .....	48
1.3.	A Enfermagem na Hanseníase em menores de Quinze Anos .	51
2.	<b>EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE</b> .....	<b>55</b>
2.1.	Epidemiologia da Hanseníase em menores de quinze anos.....	63
II.	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>72</b>
1.	Objetivo Geral .....	73
2.	Objetivos Específicos .....	73
III.	<b>PACIENTES E MÉTODOS</b> .....	<b>74</b>
1.	Tipo de Estudo.....	75
2.	Campo da Pesquisa.....	75
3.	Instrumento da Pesquisa.....	78
4.	Coleta de Dados.....	78

5.	População do Estudo.....	79
6.	Critérios de Inclusão e Exclusão.....	80
7.	Banco e Análise de dados.....	80
8.	Aspectos Éticos.....	81
9.	Critérios de Classificação da Hanseníase.....	81
10.	Critérios de Classificação para as Reações Hansênicas.....	82
11.	Critérios para classificar as incapacidades.....	84
12.	Esquema de Tratamento dos doentes.....	84
13.	Limitações do Estudo.....	85
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>86</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>109</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>111</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>113</b>
<b>VIII.</b>	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>126</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>131</b>

## **LISTA DE TABELAS**

---

<b>Tabela 01</b>	Distribuição, por idade, da hanseníase, em menores de 15 anos, no Município de Paracatu, entre 1994 e 2001.....	88
<b>Tabela 02</b>	Distribuição da hanseníase, por escolaridade, moradia, baciloscopia e histopatologia na população estudada no Município de Paracatu, entre 1994 e 2001.....	89
<b>Tabela 03</b>	Distribuição e percentual da classificação clínica da hanseníase em menores de quinze anos, por faixa etária, no Município de Paracatu, entre 1994 e 2001.....	92
<b>Tabela 04</b>	Distribuição e percentual do grau de incapacidades, por faixa etária em menores de quinze anos, no diagnóstico e na alta, em Paracatu, entre 1994 e 2001.....	94
<b>Tabela 05</b>	Distribuição e percentual do grau de incapacidades, por forma clínica, em menores de quinze anos, em Paracatu, entre 1994 e 2001.....	96
<b>Tabela 06</b>	Distribuição e percentual das reações hansênicas durante o tratamento e no pós-alta em menores de quinze anos, em Paracatu, entre 1994 e 2001.....	97
<b>Tabela 07</b>	Frequência e percentual de fonte provável de contágio e exames de contatos intradomiciliares em menores de quinze anos, em Paracatu, entre 1994 e 2001.....	99
<b>Tabela 08</b>	Coeficiente de Detecção de hanseníase em menores de quinze anos no Brasil, em Minas Gerais e no Município de Paracatu entre os anos de 1994 e 2001.....	104

## **LISTA DE FIGURAS**

---

<b>FIGURA 01</b>	Principais Marcos da História da Hanseníase.....	34
<b>FIGURA 02</b>	Classificação e Evolução da Hanseníase em uma pessoa infectada.....	39
<b>FIGURA 03</b>	Classificação operacional da hanseníase, adotada pelo Ministério da Saúde, segundo número de lesões na pele e baciloscopia .....	47
<b>FIGURA 04</b>	Comparativo do Coeficiente de Detecção de Hanseníase no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre 1994 e 2001 .....	58
<b>FIGURA 05</b>	Coeficiente de Prevalência no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre os anos de 1994 e 2001.....	59
<b>FIGURA 06</b>	Classificação do Município de Paracatu segundo os Indicadores Epidemiológicos do Programa de Hanseníase.....	60
<b>FIGURA 07</b>	Classificação do Município de Paracatu segundo os Indicadores Operacionais do Programa de Hanseníase.....	61
<b>FIGURA 08</b>	Municípios prioritários para a eliminação da hanseníase no Estado de Minas Gerais.....	76
<b>FIGURA 09</b>	Classificação Clínica e Operacional da Hanseníase segundo o Ministério da Saúde.....	82
<b>FIGURA 10</b>	Critérios para classificação das Reações Hansênicas.....	82
<b>FIGURA 11</b>	Classificação do Grau de Incapacidade. ....	84
<b>FIGURA 12</b>	Esquema padrão de tratamento para as formas Paucibacilares.....	85

<b>FIGURA 13</b>	Esquema padrão de tratamento para as formas Multibacilares.....	85
<b>FIGURA 14</b>	Distribuição dos casos de hanseníase em menores de quinze anos no Município de Paracatu, segundo sexo, entre os anos de 1994 e 2001 .....	87
<b>FIGURA 15</b>	Comparativo dos Coeficientes de Detecção de hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, em Minas Gerais e no Município de Paracatu entre os anos de 1994 e 2001 .....	104
<b>FIGURA 16</b>	Distribuição dos casos de hanseníase em menores de quinze anos no Município de Paracatu, segundo modo de detecção, entre os anos de 1994 e 2001 .....	106
<b>FIGURA 17</b>	Coeficiente de prevalência da hanseníase em menores de quinze anos, no Município de Paracatu, entre 1994 e 2001.....	107

## **LISTA DE APÊNDICES**

**APÊNDICE 01** – Instrumento utilizado para coleta de dados..... 126

**APÊNDICE 02** – Resultado das Ações de Controle da hanseníase realizadas  
no município de Paracatu em 1999 ..... 128

## **LISTA DE ANEXOS**

- ANEXO 01** - Ficha de Notificação/Investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN..... 129
- ANEXO 02** - Aprovação do estudo pela Comissão de Ética da Unidade Mista de Saúde em Paracatu – MG..... 130
- ANEXO 3a** - Distribuição percentual, por idade, de hanseníase em menores de 15 anos, no município de Paracatu - (1994 a 2001)..... 131
- ANEXO 3b** - Distribuição por escolaridade, em menores de 15 anos, portadores de MH, no município de Paracatu, entre 1994 e 2001..... 131
- ANEXO 4a** - Distribuição de moradia em menores de 15 anos, portadores de MH, no município de Paracatu, entre 1994 e 2001..... 132
- ANEXO 4b** - Distribuição de baciloscopia em menores de 15 anos, portadores de MH, no município de Paracatu, entre 1994 e 2001..... 132
- ANEXO 5a** - Distribuição percentual de histopatologia em < 15 anos, portadores de MH, no município de Paracatu, entre 1994 e 2001..... 133
- ANEXO 5b** - Distribuição e percentual da classificação clínica de MH nos < de 15 anos, por faixa etária, em Paracatu entre 1994 e 2001..... 133
- ANEXO 6a** - Distribuição do grau de incapacidades no diagnóstico e na alta, por faixa etária, nos < 15 anos, em Paracatu (1994 a 2001)..... 134
- ANEXO 6b** - Distribuição das reações hansênicas durante o tratamento e no pós-alta em < 15 anos, em Paracatu (1994 a 2001)..... 134



<b>ANEXO 7a</b> - Percentual de fonte provável de contágio em menores de 15 anos portadores de MH em Paracatu - (1994 a 2001).....	135
<b>ANEXO 7b</b> – Percentual de contatos intradomiciliares examinados em menores de quinze anos, portadores de MH, em Paracatu (1994 a 2001).....	135
<b>ANEXO 8a</b> – Percentual de diagnóstico realizado após existência de contato doente em menores de quinze anos, portadores de MH, em Paracatu (1994 a 2001).....	136

## **ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS**

<b>B</b>	Borderline (Hanseníase)
<b>BB</b>	Borderline-Borderline (Hanseníase)
<b>BL</b>	Borderline-Lepromatosa (Hanseníase)
<b>BT</b>	Borderline-Tuberculóide (Hanseníase)
<b>BV</b>	Borderline-Virchowiana (Hanseníase)
<b>D</b>	Dimorfa (Hanseníase)
<b>DD</b>	Dimorfa-Dimorfa
<b>DNDS</b>	Departamento Nacional de Dermatologia Sanitária
<b>DT</b>	Dimorfa-Tuberculóide (Hanseníase)
<b>DV</b>	Dimorfa-Virchowiana (Hanseníase)
<b>ENH</b>	Eritema Nodoso Hansênico
<b>FEC</b>	Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica
<b>FSESP</b>	Fundação Serviços de Saúde Pública
<b>FNS</b>	Fundação Nacional de Saúde
<b>FUNASA</b>	Fundação Nacional de Saúde
<b>HD</b>	Hanseníase Dimorfa
<b>HDD</b>	Hanseníase Dimorfa-Dimorfa
<b>HDT</b>	Hanseníase Dimorfa-Tuberculóide
<b>HDV</b>	Hanseníase Dimorfa-Virchowiana
<b>HI</b>	Hanseníase Indeterminada
<b>HT</b>	Hanseníase Tuberculóide
<b>HV</b>	Hanseníase Virchowiana
<b>I</b>	Indeterminada (Hanseníase)
<b>IB</b>	Índice Baciloscópico
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b><i>M. leprae</i></b>	<i>Mycobacterium leprae</i>
<b>MB</b>	Multibacilar
<b>MDT</b>	Multidrogação
<b>MH</b>	Mal de Hansen ou Morbus Hansen

<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ONG</b>	Organização Não Governamental
<b>PB</b>	Paucibacilar
<b>PQT</b>	Poliquimioterapia
<b>PSF</b>	Programa de Saúde da Família
<b>SES</b>	Secretaria Estadual de Saúde
<b>SINAN</b>	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>T</b>	Tuberculóide (Hanseníase)
<b>TT</b>	Tuberculóide-Tuberculóide (Hanseníase)
<b>V</b>	Virchowiana (Hanseníase)
<b>WHO</b>	World Health Organization

## I APRESENTAÇÃO

---

**“Até então nós não tínhamos sido examinados. Daí eles foram nos buscar (...) Foi constatado que minha mãe também estava doente, mas ela era forma T, enquanto que meu pai era L. Minha mãe foi internada com meu pai, no Departamento, e nós passamos uma noite lá no Departamento, depois é que nos levaram para o Preventório. Ficamos lá sozinhos, meu irmão tinha só um ano e meio e chorava, chorou a noite toda chamando a mãe, deu um trabalho... Era... nem sei! Tem coisas que a gente não quer guardar. Eu tinha só cinco anos...”**

*(Depoimento de uma ex-interna de preventório em São Paulo).*

Durante minha formação acadêmica, não tive a oportunidade de obter informações acerca da hanseníase bem como de seus portadores. Naquele momento, portanto, a hanseníase não se mostrava como um problema importante do ponto de vista da saúde pública.

Após minha formatura, em 1983, realizei a habilitação em Enfermagem Médico-Cirúrgico e o estágio foi desenvolvido em um antigo “leprosário”, posteriormente transformado em um hospital-colônia, denominado de Hospital Cristiano Machado, em Sabará, MG.

Naquele hospital, pude observar toda a dimensão estigmatizante da doença com todos os preconceitos cotidianos do leprosário, em que constantemente encontravam-se presentes as tragédias pessoais e familiares. Este cenário incluía doentes internados, alguns compulsoriamente, por décadas, com traumas físicos e psíquicos, após um tratamento inadequado que lhes acarretou total segregação social.

Como profissional, posteriormente ingressei na antiga Fundação Serviços de Saúde Pública - FSESP – Ministério da Saúde, em 1986, e realizei um treinamento na área da hanseníase. Este curso foi proporcionado pela Secretaria

Estadual de Saúde de Minas Gerais e, a partir dele, comecei a conhecer e a trabalhar com doentes que portavam esta enfermidade.

Em 1996, cursei nova especialização em Saúde Pública e tive a oportunidade de ampliar conhecimentos acerca do tema e avaliar, operacionalmente, o Programa de Hanseníase da cidade de Paracatu. Nessa oportunidade, como trabalhava com portadores de hanseníase, passei a contribuir com a equipe de saúde do programa, além de iniciar minhas primeiras reflexões para a construção de novos conceitos e significados a respeito da doença.

A partir daí, outros treinamentos se sucederam e, hoje, tenho mais experiência e conhecimento a respeito da enfermidade e de seus portadores, o que me incentivou a pesquisa nesta área.

Também percebo que, em função da doença provocar incapacidades, estigma social e até profissional, existe uma relação extremamente afetiva entre os usuários do programa e os profissionais que trabalham com os portadores da doença. Por isso, sinto-me muito gratificado em fazer parte da equipe de saúde que cuida desta clientela.

O Programa Nacional de Hanseníase, por meio de seus indicadores epidemiológicos e operacionais, tem se empenhado na detecção de todos os casos da enfermidade no país, sendo que o município de Paracatu, situado em Minas Gerais, está incluído como cidade prioritária para o controle desta patologia.

Visando ampliar o meu conhecimento e auxiliar o município no cumprimento das metas previstas dentro do projeto nacional de combate à hanseníase e, segundo a Organização Mundial de Saúde, quanto à eliminação desta doença como problema de Saúde Pública, no país, fizemos um estudo para conhecer o perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu-MG.

## **1. REVISÃO DA LITERATURA**

---

## 1.1 A História da Hanseníase

*“Os filhos dos leprosos não podiam ser batizados como as outras crianças, pelo risco de poluírem a água da pia batismal e por isso não deviam receber a água lustral estando sobre esta, mas só afastados dela, de maneira que a água que lhes era lançada na cabeça não fosse cair na pia, tendo de ser derramada como coisa impura e perigosa nos terrenos vagos e ermos”.*

*Europa – Séc. IV. (Prendes, p.202)*

A seguir, apresentaremos os principais marcos históricos da hanseníase, descritos em ordem cronológica.

A hanseníase é doença assinalada desde a mais remota antiguidade, pois é conhecida de três a quatro mil anos na Índia, na China e no Japão. No Egito, foram encontrados relatos sobre a doença em um papiro da época do faraó Ramsés II, desde quatro mil e trezentos anos A.C.” (BRASIL, 1960).

Existe dificuldade em afirmar com exatidão o início do surgimento da hanseníase em virtude das inúmeras traduções e fragmentos de textos sobre o assunto, o que levou à deturpação do tema com outras enfermidades. (OPROMOLLA, 2000a). Na medicina chinesa, tratados de 700 A.C. descreviam a doença com maior precisão (PRENDES, 1963).

A Bíblia descreve o termo “lepra”, principalmente no livro Levíticos, Cap.13 e 14:

*“Quando um homem for atingido da lepra, será conduzido ao sacerdote, que o examinará. Se houver na sua pele um tumor branco, e esse tiver branqueado o cabelo, e aparecer a carne viva no tumor, é lepra inveterada na pele de seu corpo; o sacerdote o declarará impuro; não o encerrará, porque é imundo”*

Em hebraico, o *tsaraath* ou *saraath* era empregado como lepra e significava uma condição anormal da pele das pessoas, das roupas das casas, necessitando de purificação (OPROMOLLA, 2000a).

Para os hebreus, a hanseníase era considerada mais como uma maldição ou castigo divino do que uma enfermidade corporal (PRENDES, 1963). Para esse povo, existiam três enfermidades da pele que podiam se confundir: a sífilis, as micoses e a própria hanseníase (GLORIO, 2001).

Provavelmente, a hanseníase foi introduzida na Ásia Menor e na Grécia, através do Império Persa, a partir do foco centrado na Índia. Até então, a doença não era conhecida na Europa. Na Grécia, a hanseníase recebeu o nome de elefantíase (GLORIO, 2001).

Na época de Hipócrates (467 A.C.), para alguns pesquisadores, não há referências sobre qualquer condição de saúde que se assemelhasse àquela doença (Opromolla, 2000a), enquanto outros autores relatam que Hipócrates “*descreveu a lepra com todos os seus sintomas, exceto a anestesia*” (GLORIO, 2001).

No continente europeu, a hanseníase disseminou-se através dos soldados de Alexandre, o Grande, que vieram contaminados pela doença nas campanhas realizadas na Índia (300 A.C.). Outras conquistas romanas se encarregaram de incrementar a hanseníase para outras regiões européias (OPROMOLLA, 2000a).

As ações profiláticas para combater a doença surgiram com o Concílio de Lyon, em 583. Dentre as medidas mais importantes, ficou estabelecido que os doentes deveriam ser afastados das pessoas sadias (BRASIL, 1989). Essa medida levou à multiplicação dos hospitais e, além disso, os portadores de hanseníase foram vítimas de maus tratos, mortes, confiscos de bens e preconceitos (PRENDES, 1963; OPROMOLLA, 2000a).

O estigma foi gerado pela associação do termo “lepra” com as deformidades da doença que o portador da hanseníase apresentava. Esta associação, juntamente com conceitos populares e religiosos acerca da doença,



originaram os preconceitos e os problemas psicossociais que afetam pessoas até hoje (BRASIL, 1989; OPROMOLLA, 2000a).

A doença esteve presente em todas as classes sociais, pois membros das cortes portuguesa e espanhola adoeceram e alguns morreram devido a este mal que grassou a sociedade até o Séc. XVII (ARAUJO, 1946a).

A partir do Século XVII, o número de “leprosos” passou a diminuir, na Europa, provavelmente devido às melhorias das condições socioeconômicas ao longo das idades Moderna e Contemporânea (BRASIL, 1989; OPROMOLLA, 2000a).

A hanseníase não existia nas Américas até a chegada dos colonizadores europeus e a introdução da doença, no novo continente, coincide com o incremento da enfermidade, na Espanha, durante os séculos XV e XVI (ARAUJO, 1946a; OPROMOLLA, 2000a; GLORIO, 2001).

No Brasil, a partir de 1496, os primeiros casos de doentes hansênicos foram importados da Holanda, França, Espanha e Portugal. Estes imigrantes doentes formaram, por várias gerações, focos endêmicos da doença (ARAUJO, 1946a).

Os primeiros casos de hanseníase foram descritos na cidade do Rio de Janeiro, em 1600, e, em 1737, os dados mostravam a existência de 300 doentes com o mal de Hansen (BRASIL, 1960).

No Rio de Janeiro, em 1740, foi realizada a primeira Conferência Médica para tratar da profilaxia da hanseníase (ARAUJO, 1946b) e, em 1741, médicos da corte portuguesa redigiram o primeiro regulamento para combater a lepra no Brasil (VELLOSO e ANDRADE, 2002). As primeiras providências foram alojar os “doentes de lepra” no bairro São Cristóvão, por iniciativa do Capitão Gomes Freire (ARAUJO, 1946b; BRASIL, 1960).

O Estado da Bahia, no ano de 1789, contava com três mil doentes. Em Belém do Pará, foi fundado, em 1815, o “Hospício dos Lázaros”. No Maranhão,

havia, desde 1826, “aldeias de leprosos” e, em São Paulo, criou-se o Hospital dos Morféticos em 1805 (BRASIL, 1960).

Do litoral, de onde surgiram os primeiros focos da doença, a hanseníase penetrou pelo interior do Brasil, sendo levada pelos bandeirantes, e originaram outros focos que necessitavam de atenção, surgindo então os “asilos para leprosos” (BRASIL, 1960).

Em 1873, Gerhardt Henrik Armauer Hansen demonstrou a existência do *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen. Esta descoberta constituiu-se na primeira evidência científica do caráter infecto-contagioso da hanseníase. Foi a primeira bactéria relacionada a uma doença humana (BRASIL, 1989; OPROMOLLA, 2000a).

No ano de 1883, em Sabará, Minas Gerais, foi construído um hospital para lázaros que, ainda hoje, funciona com o nome de Hospital Cristiano Machado (BRASIL, 1960).

Em 1897, na Alemanha, foi realizado o I Congresso Internacional de Lepra e, em 1909, na Noruega, foi realizada uma conferência onde reconheceram a contagiosidade da doença e houve consenso de que o isolamento compulsório era a medida mais adequada para impedir a propagação da enfermidade. Também recomendou-se a notificação obrigatória dos casos, a vigilância dos contatos e a observação rigorosa dos filhos de portadores de hanseníase (BRASIL, 1960; LEITE, 1964; VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Por algum tempo, a assistência ao doente de hanseníase estava mais apensa à caridade pública do que ao poder público. A única medida existente era o asilamento dos doentes que passavam a depender de instituições particulares. Estes doentes moravam nos arredores das cidades e vilas e, em alguns dias da semana, saíam para mendigar seu sustento. Muitos doentes levavam vida nômade, morando em barracas e também pedindo esmolas ao longo da estrada (BRASIL, 1960).

Emílio Ribas, em 1912, realizou um estudo no Estado de São Paulo, constatando que a luta contra a hanseníase dependia do isolamento dos pacientes e

que o número de casos da doença estava aumentando. O autor propôs que o isolamento fosse em asilos-colônias. (MAURANO, 1939).

De acordo com a Comissão de Profilaxia da Lepra, em 1915, as ações de combate à hanseníase tinham como base a notificação obrigatória do doente e dos contatos diretos, o recenseamento e o isolamento obrigatório no domicílio. Também vigorava a interdição do aleitamento materno aos filhos de “leprosos” e o afastamento dos recém-nascidos para preventórios especiais (MAURANO, 1939).

Na década de vinte, Carlos Chagas e Eduardo Rabelo trabalharam visando organizar as ações de combate à endemia, que consistia no tratamento dos doentes com óleo de Chaulmoogra, na realização de um censo e de um congresso, na construção de “leprosários” em diversos estados, inclusive a colônia Santa Izabel, em Minas Gerais (BRASIL, 1989 e 1960; VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1930, o Estado de São Paulo adotou o modelo isolacionista, que consistia na internação compulsória de todos os doentes de hanseníase em asilos-colônias construídos pelo estado. Esta intervenção não obteve sucesso, apesar do significativo orçamento dotado pelo governo, em função dos portadores de hanseníase não estarem registrados oficialmente, ocultarem-se com o auxílio de familiares e amigos para evitar a internação e, conseqüentemente, a exclusão social. Este modelo esgotou-se em 1967 (OPROMOLLA, 2000a).

No ano de 1941, no Leprosário de Carville, EUA, a sulfoterapia foi utilizada por Faget e o Brasil passou também a usar esta droga, em experiência, em 1944. Gradativamente, a droga foi sendo recomendada, de rotina, no tratamento da hanseníase e, em 1949, ficou comprovado que a dapsona era eficaz no tratamento desta enfermidade (WHO\*, 1996, apud CARVALHO, 1999).

Dois eventos importantes ocorreram ao mesmo tempo no ano de 1948: a II Conferência Pan-americana de lepra e o 5º Congresso Internacional de Lepra, em Havana, Cuba. As ações sugeridas para o combate da doença foram:

---

\* WHO (World Health Organization). Action Programme for the Elimination of Leprosy. **Status Report** 1996, WHO/Lep / 96.5.

- Leprosário: local para o internamento, compulsoriamente, de todo o doente de hanseníase de forma “maligna”, ou seja, Virchowianos, visando afastar o indivíduo da sociedade e, portanto, evitando a contaminação de pessoas sadias.
- Dispensários: local para exames dos comunicantes dos doentes, dos suspeitos de hanseníase e dos pacientes da forma Indeterminada, além da forma Tuberculóide.
- Preventórios: local para receber os filhos de pacientes que nasciam nos “leprosários” (LEITE, 1964; VELLOSO, 2002).

No início da década de cinquenta, alguns estados brasileiros já não adotavam a internação compulsória e, em 1952, a Organização Mundial de Saúde enviou uma comissão de especialistas ao Brasil que recomendou, “em benefício da doença”, que não mais isolasse compulsoriamente o doente de hanseníase (OPROMOLLA, 2000a).

Em 1955, no Rio de Janeiro, em função dos bons resultados de um projeto piloto baseado no tratamento domiciliar dos doentes, na vigilância dos comunicantes e na aplicação das recomendações do Congresso de Madri, além do apoio estatal, iniciou-se um movimento denominado “Moderna Campanha Nacional contra a Lepra”, que propunha estender esse programa para todo o País. Nesse ano, novamente foi demonstrado que o modelo isolacionista era oneroso e ineficiente (OPROMOLLA, 2000a).

Em 1960, havia no Brasil, em funcionamento, trinta e seis leprosários e cento e dois dispensários, localizados em quase todas as Unidades Federadas. Os dispensários cuidavam principalmente de “doenças venéreas”, sendo a hanseníase relegada a um plano secundário. Trinta e um preventórios funcionavam com a denominação de educandários. (BRASIL, 1960).

Shepard, em 1960, inoculou no coxim plantar de camundongos o bacilo de Hansen na tentativa de analisar a evolução do *M. leprae* fora do homem. Ao estabelecer o camundongo normal como modelo experimental de hanseníase,

conseguiu dar um importante passo nas pesquisas desta doença (RODRIGUEZ e OROZCO, 1996).

Na década de 60, Ridley e Jopling propuseram uma modificação na classificação de Madri e introduziram o conceito da classificação espectral do Mal de Hansen, subdividindo os “Borderline” ou “Dimorfos” em Dimorfo-Tuberculóides, Dimorfo-Dimorfos e Dimorfo-Virchowianos. Foi mantido o conceito de polaridade da doença (TALHARI e NEVES, 1997).

Quanto ao isolamento dos doentes, coube ao então primeiro ministro Tancredo Neves, em 1962, promulgar o Decreto Federal de número 968, de 07/05/62, que acabou com o isolamento compulsório (OPROMOLLA, 2000a).

Em 1976, o termo hanseníase substituiu oficialmente a denominação lepra, visando minorar o estigma e propiciar a integração do doente com a sociedade, conforme recomendação da Conferência Nacional para Avaliação da Política de Controle da Hanseníase, em Brasília (CONFERÊNCIA NACIONAL PARA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE CONTROLE DA HANSENÍASE, 1976; OPRMOLLA, 1976).

As recomendações advindas dessa conferência foram a formação e a valorização de pessoal auxiliar, a prevenção de incapacidades e a transformação das colônias existentes em cooperativas agrícolas. Também foram estimulados os hospitais gerais para assistirem os doentes de hanseníase, além dos incentivos a projetos-piloto relativos à reintegração social.

Também em 1976, uma portaria da Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária estabeleceu uma política de controle da hanseníase, que priorizou as ações de educação em saúde, a aplicação da vacina BCG, a descoberta e o tratamento dos doentes, assim como a prevenção e o tratamento das incapacidades (OPROMOLLA, 1976).

Em 1978, o Ministério da Saúde alterou o esquema terapêutico, ministrado através da monoterapia sulfônica ou com a clofazimina, para um tratamento

associado à rifampicina, indicado nos casos clínicos das formas Virchowiana e a Dimorfa. Também foram incluídos os casos suspeitos de sulfono-resistência (BRASIL, 1978). Naquela época, foram observadas as mais baixas taxas de alta por cura e um maior número de pacientes no registro ativo dos serviços de saúde, devido à dificuldade de liberar os pacientes por alta, obtidos pela cura (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

O novo tratamento influenciou a desativação dos antigos hospitais-colônia, em função da credibilidade da cura oferecida pelas sulfonas e também pela não obrigatoriedade do isolamento do paciente com esta enfermidade, além do estímulo ao tratamento ambulatorial. Nessa época, oitenta por cento dos casos de pacientes internados eram de doentes desajustados socialmente (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Os planos nacionais para a eliminação da hanseníase como problema de Saúde Pública iniciaram na década de oitenta com a implantação da poliquimioterapia no Brasil e a modificação das normas técnicas (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1981, um novo esquema terapêutico com a multidrogaterapia foi proposto pela Organização Mundial de Saúde - OMS, após a constatação de uma alta prevalência de cepas de *M. leprae* sulfono-resistentes, nos países africanos que, em sua maioria, continuavam a empregar exclusivamente a monoterapia. A OMS redefiniu o esquema terapêutico para a hanseníase, incluindo agora a rifampicina, sendo este esquema denominado de poliquimioterapia (PQT). No entanto, no Brasil, o Ministério da Saúde não adotou, de imediato, este esquema por receio de maus resultados (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1986, O Ministério da Saúde, após uma avaliação, onde demonstrou que o número de casos anuais estava aumentando, inclusive em menores de quinze anos, iniciou a implantação da PQT em algumas unidades-piloto (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em março de 1988, o Ministério da Saúde fez a primeira avaliação nacional da utilização dos esquemas PQT e constatou que:

- a) mais de mil profissionais tinham sido treinados em cinco centros de referência;
- b) foram confirmadas alta regularidade do tratamento e boa aceitação da clofazimina;
- c) a estratégia de implantação gradual da PQT, com reorganização dos serviços, era adequada à nossa realidade brasileira;
- d) a implantação da PQT havia sido descentralizada para 88 unidades de saúde;
- e) bons resultados foram obtidos com a dose mensal supervisionada;
- f) estímulo à pesquisa e integração institucional governamental com Organizações Não Governamentais (ONG) ao programa (BRASIL, 1988; VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Nos anos de 1989 e 1990, foi elaborado o Plano de Emergência Nacional, cujos objetivos prioritários eram detectar todos os casos novos esperados, tratar com PQT esses casos, aplicar a vacina BCG em contatos intradomiciliares e conhecer a real prevalência da hanseníase no país. Nessa época, devido a investimentos na descentralização e na capacitação de recursos humanos, incrementou-se a adoção da PQT/OMS nos casos novos. O tempo estimado de permanência dos casos em registro ativo diminuiu de 12,1 anos, em 1987, para 8,3 anos, em 1991, com elevação da prevalência e da detecção de casos novos (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1991, o Ministério da Saúde adotou a PQT como único esquema de tratamento da hanseníase no Brasil. Em 1992, foi adotada a dose fixa na rotina dos serviços de saúde. Este esquema alterou os critérios de alta, uma vez que o doente receberia alta em torno de três anos de tratamento. No mesmo ano, a Organização Mundial de Saúde aprovou, na sua 44<sup>a</sup> Assembléia Mundial de Saúde, o Plano de Eliminação da Hanseníase, com o objetivo de eliminar globalmente a doença como um problema de Saúde Pública até o ano 2000. O Plano de Eliminação consistia das

seguintes prioridades: a detecção intensiva dos casos, a vigilância epidemiológica, a atenção às incapacidades e o tratamento com poliquimioterapia (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1994, o Ministério da Saúde implantou uma nova classificação dos doentes para fins de tratamento: os doentes Paucibacilares (formas Indeterminada e Tuberculóide) e Multibacilares (formas Dimorfa e Virchowiana). (WHO, 1997; VELLOSO e ANDRADE, 2002; BRASIL, 1994).

Em 1995, O Brasil, através do Ministério da Saúde e de todos os estados, elaborou o seu Plano de Eliminação da Hanseníase estabelecendo a meta de reduzir a prevalência a menos de um doente a cada 10.000 habitantes, por meio do diagnóstico oportuno, da aplicação do PQT/OMS, em todos os casos, além da alta por cura em 80% dos casos e reduzir de 15 a 20%, ao ano, o coeficiente de prevalência (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 1998, o Governo Federal publicou o Programa “Avança Brasil” e orientou que a intensificação das ações preventivas e de promoção da saúde deveriam nortear o trabalho do Ministério da Saúde. Também destacou o compromisso de ampliar a descentralização do atendimento aos portadores de hanseníase para reduzir sua incidência (VELLOSO e ANDRADE, 2002).

Em 2000, nos centros de referência, o tratamento novamente foi reduzido no Brasil, sendo estipulado seis doses supervisionadas nos pacientes Paucibacilares e para 12 doses supervisionadas para os pacientes Multibacilares. O esquema ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina) foi adotado em dose única para pacientes Paucibacilares com lesão única de pele, sem envolvimento de tronco nervoso (BRASIL, 2000a).

Em 2001, o Ministério da Saúde lançou o Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose, em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Organizações Não Governamentais e de pacientes, sociedades científicas e instituições de classe e comunitárias, para intensificar o processo de eliminação da



hanseníase como problema de saúde pública e controlar a tuberculose no Brasil. Dentre as estratégias previstas, destacou-se a priorização de 329 municípios onde vivem mais de 50% da população brasileira e onde residem, aproximadamente, 80% dos casos de hanseníase no País (BRASIL, 2001).

Em 2002, foi realizado, em Salvador-Bahia, o 16º Congresso Internacional de Hanseníase, com o objetivo de discutir avanços e pesquisas nas áreas de Aspectos Sociais, Aspectos Clínicos, Epidemiologia, Educação em Saúde, Imunologia, Microbiologia e Biologia Molecular, Aspectos Operacionais de Eliminação, Prevenção de Incapacidades e Reabilitação, Ensino, Treinamento e Tratamento (CONGRESSO INTERNACIONAL DE HANSENÍASE, 2002).

Também no ano de 2002, o Governo Federal editou a Portaria nº 1.838, de 09/10/2002, com diretrizes e estratégias para a eliminação da hanseníase, no país, estabelecendo um incentivo financeiro para ampliação da detecção da prevalência oculta da hanseníase no âmbito da atenção básica de saúde (BRASIL, 2002c).

Dentre as medidas adotadas, foi prevista uma aliança dos municípios considerados prioritários para a erradicação da hanseníase com os segmentos da sociedade, tais como o Conselho de Secretários Municipais de Saúde, o Movimento pela Reintegração das pessoas Atingidas pela Hanseníase (Mohan), a Pastoral de Saúde, dentre outros. Também foram previstas ações como fornecimento de medicamentos, capacitação de profissionais, combate ao preconceito e tratamento da enfermidade (BRASIL, 2002c).

A figura 1 apresenta os principais marcos da história da hanseníase, relatados neste capítulo.

<b>ANO</b>	<b>HISTÓRICO / MARCO</b>
4300 A.C.	Papiro de Ramsés II relata existência da lepra no Egito.
1500 A.C.	Rig-Veda, na Índia, cita a hanseníase com o nome de Kushta.
1350 A.C.	Hanseníase já existe na África, no Sudão e no Egito. África é considerada o berço da hanseníase.
800 A.C e 135 D.C	Disseminação da hanseníase por toda a Península Ibérica a partir de Marrocos, que a recebeu dos fenícios e judeus.
500 A. C	Surgimento da doença, na Grécia, após regresso das tropas de Dario e Xerxes e de Alexandre Magno das batalhas da Síria, Pérsia e Egito.
155 A.C e 200 D.C	Galeno e Araetus realizam uma das melhores citações da hanseníase na Antiguidade. Araetus introduz o termo "Facies leonina".
372 e 460	Surgem os primeiros centros para enfermos da lepra, fundados por S. Basílio e S. Cláudio.
583	Concílio de Lyon estabelece regras da Igreja para leprosos, como o isolamento.
643	Ritharis baixa provavelmente a primeira "lei da lepra", estabelecendo a morte civil do doente.
1400	Hanseníase atinge seu máximo índice na Europa.
1500	Conquistas e a intensificação da navegação disseminam a hanseníase pelo Novo Mundo.
1571	Surge o primeiro hospital para hansenianos da América, no México, seguido pelo Peru, Colômbia e Cuba.
1600	Notificação dos primeiros casos de hanseníase no Rio de Janeiro.
1714	Primeiras providências tomadas com relação à hanseníase, com a fundação de um asilo para doentes pelo Pe. Antonio Manoel.
1740	Realiza-se a 1ª Conferência Médica, no Rio de Janeiro, para tratar sobre a profilaxia da hanseníase.
1741	Gomes Freire de Andrade funda o primeiro Hospital de Lázaros do Rio de Janeiro, em São Cristóvão, que originou o Hospital Frei Antonio.
1756	Decretada a lei que torna obrigatório o isolamento de hanseníase no Rio de Janeiro.
1787	D. Rodrigo José de Menezes funda, na Bahia, o Hospital de São Cristóvão.
1800	Declínio da hanseníase na Europa devido à melhora das condições socioeconômicas.
1800	Regulamentação de D. João V para construção de leprosários e assistência aos doentes.
1805	Criado o Hospital dos Morféticos em São Paulo.
1847	Danielssen e Boeck publicam duas formas clínicas da doença (tuberculosa e anestésica); doença de caráter hereditário.
1871	Danielssen publica o livro "On Sepdalskhead", sendo considerado o fundador da hansenologia científica.
1873	Gerhardt Henrik Armauer Hansen demonstra a existência do <i>Mycobacterium leprae</i> , primeira evidência científica do caráter infecto-contagioso da hanseníase.
1883	Construção do Hospital para Lázaros em Sabará, Minas Gerais.
1897	Ocorre a 1ª Conferência Internacional de Lepra, em Berlim, destacando-se a incurabilidade da doença e o isolamento dos doentes.
1909	Conferência Internacional de Bergen, Noruega: moléstia não incurável, isolamento, exame dos comunicantes e separação dos pais.
1912	Emilio Ribas defende isolamento em asilos e colônias.
1916	I Congresso Americano de Lepra: Censo, isolamento em colônias, plano de luta.
1920	Criação do Departamento Nacional de Saúde Pública com a Inspeção de Lepra e Doenças Venéreas, priorizando a construção de leprosários, censo e uso do óleo de Chaulmoogra.
1929	3ª Conferência Internacional de Lepra em Strasburg, na França: Legislação própria a cada país; moléstia é contagiosa.
1934	Cria-se o Centro Internacional de Leprologia no Rio de Janeiro.
1935	Campanha Nacional contra a hanseníase toma vulto.
1938	Ocorre a 4ª Conferência Internacional de Lepra, no Cairo. Destaca-se a distinção de isolamento dos casos "abertos", educação e propaganda sanitária, apoio à reabilitação por entidades particulares, divisão polar: lepromatoso e tuberculóide (Rabelo Filho).
1941	Emprega-se pela primeira vez, por Faget (E.U. A), a sulfoterapia.
1944	Experimentos com sulfoterapia, no Brasil, por Lauro de Souza Lima, Geraldino da Costa Carvalho e Orestes Diniz. Cria-se o Serviço Nacional de Lepra.
1946	Cria-se o Instituto de Leprologia do S.N.L.
1948	Realiza-se o 5º Congresso Internacional de Lepra em Havana, Cuba. Destaca-se a tripeça: Leprosário, Dispensário e Preventório.

1953	Em Madri, ocorre o 6º Congresso Internacional de Lepra: mantidos critérios propostos por Rabelo, acrescentando o grupo "borderline"; recomendação da vacina BCG.
1956	Acontece a IV reunião de Leprólogos Brasileiros – recomenda-se o fim do isolamento compulsório, mas mantém o isolamento profilático ou de caráter médico-social.
1958	Ocorre o VII Congresso Internacional de Lepra, em Tóquio, onde destaca-se: tratamento quimioterápico extensivo, fim do isolamento.
1960	Classificação espectral de Ridley e Jopling: D.T., DD., D.V.
1960	Campanha de Controle da Lepra;propaganda e educação sanitária, não existindo leproso, mas sim pessoas sofrendo de lepra, uma doença curável e importância dos produtos sulfônicos. Shepard inocula <i>M. leprae</i> em camundongos.
1963	Normas técnicas especiais empregadas no Brasil: prevenção das deformidades por métodos não cirúrgicos.
1963	Realiza-se o VIII Congresso Internacional de Leprologia – RJ, Brasil.
1974	Congresso Nacional de Hansenologia – Recomenda-se que os asilos colônias se reestruturarem em hospitais gerais e com atividades de ensino/pesquisa.
1976	Conferência Nacional para avaliação da Política de Controle da Hanseníase. O Ministério da Saúde proscree o emprego do termo "lepra" e seus derivados.
1978	Programa Integrado de Controle da Hanseníase divulga um Manual de Prevenção e Tratamento de Incapacidades Físicas, mediante técnicas simples e um Guia de Controle da Hanseníase. Rifampicina associada para casos Dimorfos e Virchowianos.
1981	OMS redefine regime terapêutico com o esquema Poli-quimioterapia, de seis meses, para Paucibacilar, e de dois anos, para Multibacilar.
1986/1990	Projeto de Intervenção – MS.
1986	Adota-se a poli-quimioterapia (PQT-OMS) em algumas áreas piloto no Brasil.
1989/1990	Cria-se o Plano de Emergência Nacional.
1991	A 44ª Assembléia Mundial de Saúde acata o Plano de Eliminação da Hanseníase até o ano 2000.
1991	Adota-se a PQT – poli-quimioterapia como único tratamento para todos os doentes de hanseníase.
1995	Plano de Eliminação da Hanseníase
1997	Sugere-se o regime terapêutico (PQT-OMS) em dose única para Paucibacilar (lesão única) e em 12 meses para Multibacilar.
2002	Realiza-se o 16º Congresso Internacional de Hanseníase.

**Figura 1: Principais marcos da história da hanseníase**

Fonte: Modificado de Carvalho, 1999. p 24.

## 1.2 A Hanseníase

---

“Compreende-se que o estigma acarretado pela lepra constitui o elemento número um para o ajuste dos menores; seus parentes recusam-se muitas vezes a recebê-los com receio de que eles também venham a adoecer, constituindo fonte de contágio para si mesmos e para seus próprios filhos”.

(Campos e Bechelli, 1948).

### 1.2.1 Características do Agente Etiológico e Transmissão.

A doença hansênica tem evolução lenta e se manifesta, essencialmente, através de sinais e sintomas dermatoneurológicos como as lesões de pele, de nervos periféricos, acometendo principalmente olhos, mãos e pés (BRASIL, 2001).

O agente causador da hanseníase é o *Mycobacterium leprae*, um parasita intracelular obrigatório, ainda não cultivado *in vitro*. Nos tecidos humanos, os bacilos podem multiplicar-se por divisão binária e apresentam-se como bacilos retos ou levemente encurvados, de 2 a 8 micra de comprimento (BRASIL, 1989).

O tempo de geração do bacilo de Hansen se situa entre 11 e 13 dias, sendo considerado de multiplicação lenta. A temperatura ideal para o seu crescimento é de 27 a 30°C (BRASIL, 1989; FLEURY, 2000). O bacilo pode permanecer vivo e infectante durante nove dias em secreções nasais secas de doentes contagiantes. No solo úmido, à temperatura ambiente, o bacilo pode permanecer vivo e infectante por um período de até 46 dias (TALHARI e NEVES, 1997).

O *M. leprae* é um bacilo gram-positivo, álcool-ácido resistente, cora-se pela fucsina e não descora pelos ácidos ou álcoois. Quando corado, o bacilo apresenta-se de forma irregular ou granular, o que foi demonstrado como sinal de morte bacilar, devido à perda de material celular (BRASIL, 1989).

Trata-se de uma micobactéria definida quanto ao grau de patogenicidade\* como estritamente patogênica; entretanto, soluções anti-sépticas e álcool são capazes de matar rapidamente os bacilos. (OPROMOLLA, 2000b).

O *M. leprae* é uma bactéria metabolicamente “muito pobre”, pouco antigênica e praticamente atóxica. Devido a esses fatores, só a exposição prolongada e constante a cargas bacilares elevadas, ou deficiências significativas das defesas naturais, permitem que o bacilo se aloje no sistema nervoso periférico - seu local de preferência - onde multiplicará nos ramos sensitivos cutâneos e segmentos superficiais dos troncos nervosos periféricos (FLEURY, 2000).

O bacilo de Hansen se instala no interior de células de Schwann, do sistema nervoso periférico, onde pode sobreviver livre das defesas do organismo. O bacilo cresce e prolifera, rompe a célula hospedeira e chega ao interstício endo ou extraneural em quantidades suficientes para estimularem o início das reações de imunidade mediada por células, devido ao fato de ser um parasita intracelular. A fase de parasitismo do bacilo na célula de Schwann é prolongada, de dois a cinco anos, na hanseníase Tuberculóide, até nove a quase doze anos, na hanseníase Virchowiana (FLEURY, 2000).

Shepard, em 1960, conseguiu inocular o *M. leprae* no coxim da pata de camundongos por alguns meses. Os tatus também foram infectados, em 1971, apresentando comprometimento de órgãos (TALHARI e NEVES, 1997; BRASIL, 2001). A dificuldade e a demora para se conseguir os modelos em animais para estudo da hanseníase é até hoje um obstáculo para a fabricação de uma vacina específica (MADEIRA, 2000).

O *M. Leprae* é considerado de alta infecciosidade; entretanto, ele é de baixa patogenicidade, uma vez que a maioria das pessoas contaminadas não vão desenvolver a doença (BRASIL, 1989; LOMBARDI, 1990).

---

\* De acordo com o grau de patogenicidade, as micobactérias são divididas em três grupos: Estrictamente patogênicas, potencialmente patogênicas e raramente patogênicas. (OPROMOLLA, 2000b).

O desenvolvimento da enfermidade dependerá das características intrínsecas do bacilo e de sua relação com o hospedeiro, assim como a resposta imune. O bacilo também possui alta virulência, devido ao seu alto potencial incapacitante, provocando deformidades físicas (BRASIL, 1989; LOMBARDI, 1990).

A transmissão do bacilo de Hansen ocorre de uma pessoa para outra, por meio da mucosa nasal e orofaringe. Acredita-se que, além de serem as principais vias de eliminação, são também as principais vias de penetração do bacilo (JOPLING e MCDUGALL, 1991a).

A pele, quando lesada, pode ser via de eliminação ou de penetração do bacilo. Outras vias de eliminação, como o leite humano e os nódulos ulcerados, devem ser consideradas. Com duas semanas de tratamento, o doente de hanseníase bacilífero deixa de ser fonte de infecção. No organismo, as bactérias irão para os gânglios linfáticos onde desencadearão uma importante luta entre o organismo humano e o germe invasor. Geralmente, o organismo vence e elimina o bacilo, mas, em alguns casos, o bacilo irá para o sangue onde disseminará para a pele, nervos e/ou vísceras (TALHARI e NEVES, 1997).

Após um período de incubação do *M. leprae*, de dois a sete anos, no organismo humano, os primeiros sintomas da hanseníase aparecerão (TALHARI e NEVES, 1997).

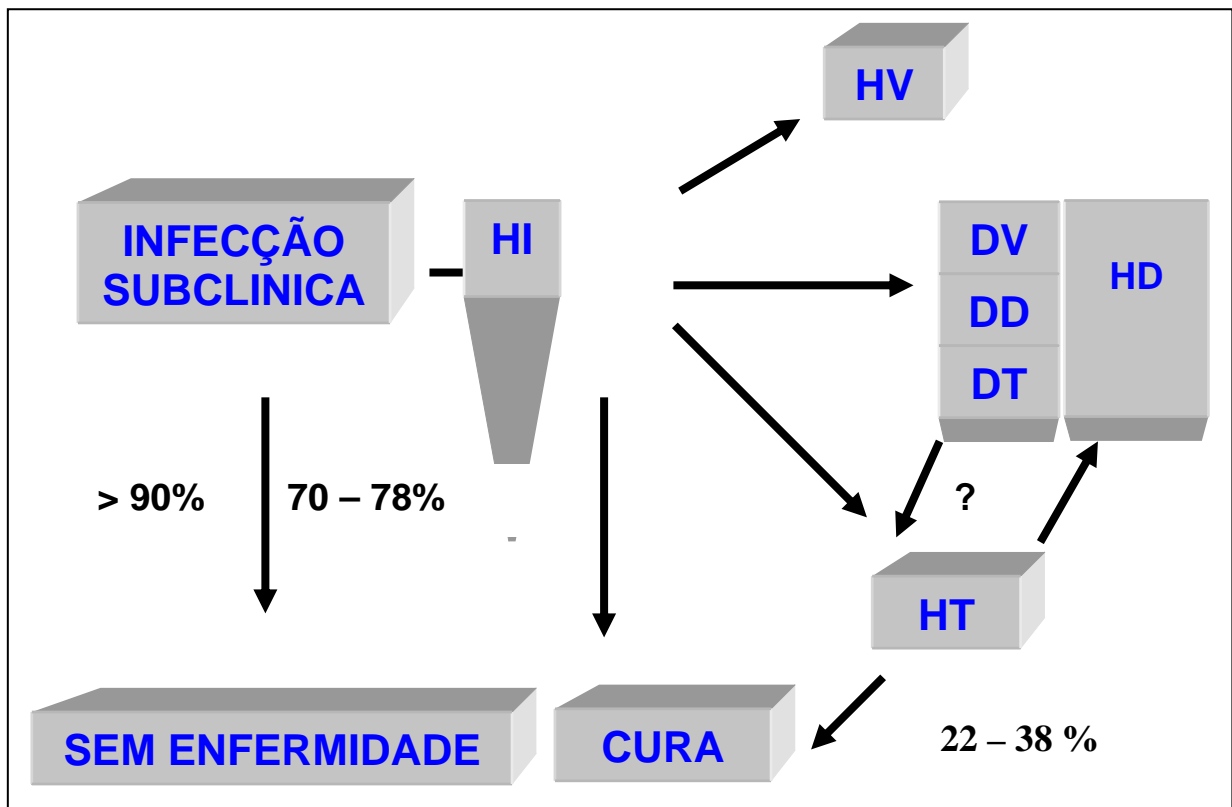
Embora possam existir animais reservatórios do *M. leprae*, o doente não tratado com baciloscopia positiva (forma Multibacilar) é reconhecido como o agente transmissor da infecção (TALHARI e NEVES, 1997; BRASIL, 2001). O risco de contrair a doença aumenta quando existe contato íntimo e prolongado entre um paciente da forma contagiante da doença e uma pessoa susceptível, principalmente quando há aglomeração e promiscuidade de pessoas (JOPLING e MCDUGALL, 1991a).

A grande maioria da população, cerca de 90% das pessoas, é geneticamente resistente à infecção pelo bacilo de Hansen. Por mecanismos

imunológicos, ainda pouco esclarecidos, parte da população desenvolve a doença; entretanto, a maioria das pessoas não adoece (LOMBARDI, 1990).

Após o período de incubação do bacilo, os indivíduos irão desenvolver a doença na fase inicial, chamada de Indeterminada. Esta forma não é contagiante e não deixa seqüelas. Caso não sejam diagnosticados e tratados, esses casos vão polarizar segundo sua capacidade imunológica e, portanto, vai depender da resposta celular contra o *M. leprae*. Os indivíduos competentes, imunologicamente, em relação à imunidade celular, evoluem da forma Indeterminada para a cura espontânea ou para a forma não contagiante ou fechada (Tuberculóide). Aqueles incompetentes, ou seja, incapazes de estabelecer um sistema imune-celular efetivo, vão evoluir para a forma contagiante ou aberta (Virchowiana) da doença.

Na figura 2, RODRIGUEZ e OROZCO (1996) apresentam a evolução da hanseníase numa pessoa infectada.



**FIGURA 2. CLASSIFICAÇÃO E EVOLUÇÃO DA HANSENÍASE EM UMA PESSOA INFECTADA.**

Fonte: RODRIGUEZ e OROZCO, 1996. LEPROA. p. 49.

No Brasil, fazendo uma classificação imunológica para a doença, Rabelo foi um dos primeiros a estabelecer conceito para as formas polares da hanseníase, ou seja, forma Tuberculóide e forma Virchowiana. No Congresso de Madri, em 1953, a classificação foi mantida e acrescentado o grupo “Borderline” ou Dimorfo, que evolui da forma Indeterminada, porém, apresenta aspectos clínicos que não são característicos das formas Tuberculóide e Virchowiana. O paciente da forma Borderline, instável, quando não tratado, tende a migrar ou evoluir para a forma Virchowiana. No Brasil, o termo “Borderline” foi traduzido como Dimorfo (TALHARI e NEVES, 1997).

Ridley e Jopling, na década de 60, mantendo o conceito de polaridade da doença, introduziram a classificação espectral do MH, subdividindo os pacientes da forma “Borderline” ou “Dimorfos” em Tuberculóides, Dimorfo-Dimorfos e Dimorfo-Virchowianos (LOMBARDI, 1990).

#### 1.2.1.1 Formas Clínicas

A seguir, apresentamos a classificação das formas clínicas da hanseníase, segundo a classificação de Madri.

##### Hanseníase Indeterminada

Também é denominada forma inicial e caracteriza-se, clinicamente, por uma ou várias manchas, mais claras do que a pele normal (hipocrômicas) ou eritêmato-hipocrômicas. Em geral, são planas, sem relevo na superfície da pele e as bordas, na maioria das vezes, são imprecisas. Nesta forma, também pode ocorrer apenas áreas com distúrbio de sensibilidade, sem alteração da cor da pele. É possível que haja apenas alteração da sensibilidade térmica com preservação da sensibilidade dolorosa e tátil. As manchas podem localizar-se em qualquer lugar. Nesta forma, não há lesão nervosa troncular e, portanto, não ocorrem alterações



motoras ou sensitivas que acarretem incapacidades ou deformações (TALHARI e NEVES, 1997; OPROMOLLA, 2000b).

Caso o doente fique sem tratamento, a evolução da doença dependerá das características imunológicas do paciente. A doença poderá ficar estacionada e depois involuir, espontaneamente, ou evoluir para a forma Tuberculóide, Dimorfa ou Virchowiana. A evolução depende do grau de defesa do paciente que pode ser verificado no teste de Mitsuda que será negativo ou positivo \*. Os doentes com Mitsuda positivo vão evoluir para a forma Tuberculóide ou, em alguns casos, Dimorfa. Os persistentemente negativos evoluirão para as formas bacilíferas (TALHARI e NEVES, 1997; OPROMOLLA, 2000b).

Nesta forma clínica, a baciloscopia é sempre negativa e, operacionalmente, quando classificada para fins de tratamento, Paucibacilar (PB). (BRASIL, 2001).

### Hanseníase Tuberculóide

Esta forma surge a partir do doente com Hanseníase Indeterminada não tratado e com boa resistência. As lesões apresentam tendência a não se disseminarem, ficando limitadas às áreas das manchas iniciais. Em algumas situações, assim como na forma Indeterminada, pode ocorrer a cura espontânea (TALHARI E NEVES, 1997). As lesões tuberculóides podem ser planas, denominadas máculo-anestésicas, de certa consistência, ou elevadas, formando placas bem definidas (TALHARI e NEVES, 1997; OPROMOLLA, 2000b; BRASIL, 2001).

As placas tuberculóides podem ser cheias (elevadas) ou apenas com a periferia infiltrada, formando uma borda com pápulas de largura variável. Podem apresentar aspectos, tamanhos e formas variáveis. É comum constatar a involução do centro da placa, sendo esta lesão chamada de tórpida ou tricofitóide (TALHARI e

---

\* Teste de Mitsuda: Teste baseado numa reação imunológica retardada do tipo celular de alta especificidade para o *M. leprae*. O seu valor é prognóstico e não diagnóstico (Brasil, 1994).

NEVES, 1997). O limite da pele normal com as lesões tuberculóides é bem nítido (OPROMOLLA, 2000b).

As lesões podem apresentar queda (alopécia) de pelos e diminuição ou ausência de sudorese (hipohidrose ou anidrose). As alterações de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil são bem nítidas (TALHARI e NEVES, 1997; BRASIL, 2001).

O comprometimento de troncos nervosos ocorre, geralmente, de forma assimétrica, sendo, algumas vezes, a única manifestação clínica da doença (BRASIL, 2001) e poderá haver incapacidades graves (OPROMOLLA, 2000b).

A baciloscopia é negativa e a classificação operacional para fins de tratamento é Paucibacilar (PB). (BRASIL, 2001).

#### Hanseníase Nodular da Infância:

As lesões são nódulos ou pápulas pequenas, únicas ou em pequeno número, que regridem, naturalmente, em torno de cinco a seis meses, deixando no local uma pequena área atrófica. Por apresentarem poucos ou nenhum bacilo, não há comprometimento de troncos nervosos ou alterações de sensibilidade. Após a regressão dos sintomas, espontaneamente, não exibem mais sinais da moléstia (TALHARI e NEVES, 1997, OPRMOLLA, 2000b).

Esta é uma variedade rara de HT encontrada em crianças, na faixa etária de um a quatro anos, e que se localiza nas áreas expostas da face e dos membros superiores. O número de lesões é reduzido e elas são eventualmente múltiplas. As crianças acometidas por esta forma são geralmente filhas de doentes Virchowianos. A cura tende a ser espontânea e alguns hansenologistas não faziam o tratamento dessa forma benigna da doença (MOHAM,1989; TALHARI e NEVES, 1997, OPRMOLLA, 2000b).

## Hanseníase Virchowiana

No pólo Virchowiano, as primeiras manifestações são máculas clinicamente indeterminadas que, progressivamente, evoluem para lesões Virchowianas francas (OPROMOLLA, 2000b).

As lesões são difusas e, nos locais onde a infiltração é mais acentuada, podem se formar pápulas, tubérculos, nódulos e placas que são denominados genericamente de hansenomas (OPROMOLLA, 2000b).

A disseminação das lesões da pele podem ser eritematosas, infiltrativas de limites imprecisos, brilhantes e de distribuição simétrica. Pode haver infiltração difusa da face e de pavilhões auriculares com perda de cílios e supercílios (madarose). A doença apresenta-se sistêmica, nesta forma, com manifestações viscerais importantes, especialmente nos episódios reacionais em que os olhos, testículos e rins, entre outras estruturas, podem ser afetados. Existem alterações de sensibilidade das lesões de pele e acometimento dos troncos nervosos, porém, não tão precoces e marcantes como na forma Tuberculóide (BRASIL, 2001).

No rosto, a presença de hansenomas nas orelhas, a madarose, a infiltração difusa com acentuação dos sulcos naturais e preservação dos cabelos alteram profundamente a fisionomia, caracterizando a “fácies leonina” (TALHARI e NEVES, 1997; BRASIL, 1994). A mucosa nasal também pode ser muito comprometida, causando epistaxe e desabamento do nariz (OPROMOLLA, 2000b; TALHARI e NEVES, 1997).

As manifestações neurais podem ser extensas, mas com pouca intensidade, e os nervos mais acometidos são o ulnar, o mediano, o fibular e o tibial posterior. Os ossos também podem ser atingidos (OPROMOLLA, 2000b).

As extremidades dos membros superiores podem ser afetadas, com infiltrações e, às vezes, ficam ressequidas (aspecto xerodérmico). Quando as mãos estão infiltradas, provocam aspecto túmido, com pele brilhosa, ressequida, as

regiões palmares ficam arroxeadas, cianóticas, denominadas de “mãos suculentas” (TALHARI e NEVES, 1997).

No globo ocular, as lesões podem provocar sérios problemas, como a lesão de córnea, íris e corpo ciliar, levando à diminuição da acuidade visual e até à cegueira, sobretudo quando ocorrem reações neste órgão. Nos testículos, as lesões podem provocar o aparecimento de ginecomastia e perda de potência sexual (OPROMOLLA, 2000b).

A baciloscopia é positiva e apresenta um grande número de bacilos e a classificação operacional para fins de tratamento é Multibacilar (BRASIL, 2001).

### Hanseníase Dimorfa

Nesta forma, clinicamente, há uma oscilação entre as manifestações da forma Tuberculóide e as da forma Virchowiana (BRASIL, 2000b).

Caracteriza-se por lesões infiltradas, muitas vezes de coloração ferruginosa, denominadas de “queijo suíço” (foveolares), apresentando-se de forma anular, com borda interna nítida e externa apagada, podendo ser simétrica ou assimétrica (TALHARI e NEVES, 1997).

Ridley e Jopling, com intuito de auxiliar os pesquisadores, subdividiram a hanseníase Dimorfa em três grupos:

### Hanseníase Dimorfo-Tuberculóide

Os casos DT são semelhantes aos tuberculóides. As lesões são maiores, em maior número, podendo, ocasionalmente, apresentar algumas placas com limites pouco nítidos em toda a lesão ou em parte dela, tendendo à simetria e ao acometimento de numerosos troncos nervosos (TALHARI e NEVES, 1997).

São observadas as reações do tipo 1, resultante do acometimento dos troncos nervosos. Estas reações devem ser tratadas em tempo hábil para evitar as deformidades (TALHARI e NEVES, 1997).

A baciloscopia é negativa e a classificação operacional para fins de tratamento é Paucibacilar (BRASIL, 2001).

### Hanseníase Dimorfo-Dimorfo

Caracteriza-se, clinicamente, por numerosas lesões, muitas com bordas externas mal definidas e região central aparentemente poupada em um quadro denominado de “aspecto de queijo suíço”; lesões em placas, às vezes do tipo tuberculóide; lesões pápulo-tuberosas e infiltrações similares às que se observa na forma Virchowiana (TALHARI e NEVES, 1997).

O acometimento nervoso também é importante neste grupo. A distribuição das lesões não é simétrica como na HDT e elas podem migrar para os grupos HDT ou HDV em pouco tempo. Isto ocorre em função das reações de melhora, ou de piora, quando não estiver tratando e, neste caso, poderão surgir graves incapacidades (TALHARI e NEVES, 1997).

A baciloscopia é positiva e a classificação operacional para fins de tratamento é Multibacilar (BRASIL, 2001).

### Hanseníase Dimorfo-Virchowiana

Manifesta-se com grande número de lesões de aspectos variados, tais como infiltrações, placas com bordas externas mal definidas e nódulos. Há espessamento de muitos troncos nervosos. Esses doentes fazem reações do tipo 1 e 2, com sérios riscos de deformidades. As reações, relacionadas ao estado imunitário do doente, denominadas de reações de reversão ou reações do tipo 1, são relacionadas com a imunidade celular e podem ser de melhora em direção ao pólo T, ou de piora, em direção ao pólo V.

A baciloscopia é positiva e a classificação operacional para fins de tratamento é Multibacilar (BRASIL, 2001).

TALHARI e NEVES (1997) descrevem que existem dificuldades de classificar os pacientes Dimorfos e sugerem que, nos casos cujos resultados de exames anatomopatológicos não são compatíveis com a classificação clínica, deve-se classificar estes pacientes apenas como portadores da forma Dimorfa.

A Organização Mundial de Saúde simplificou a classificação da doença para fins de tratamento, com a introdução da poliquimioterapia, dividindo operacionalmente a hanseníase em dois grupos:

Hanseníase Paucibacilar: Formas Indeterminada e Tuberculóide.

Hanseníase Multibacilar: Formas Dimorfa e Virchowiana (BRASIL, 2001).

A Figura 3 mostra a classificação operacional adotada pela OMS. A classificação é realizada de acordo com o total de lesões existentes na pele e nervos, bem como em relação ao resultado da baciloscopia.

<b>LESÕES DE PELE</b>	<b>Nº DE LESÕES DE PELE</b>	<b>LESÕES DOS NERVOS</b>	<b>BACILOSCOPIA</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO E FORMAS CLÍNICAS</b>
<p>MANCHA</p> <p>PLACA</p> <p>DIMINUIÇÃO OU PERDA DE SENSIBILIDADE NAS LESÕES</p>	<p>ATÉ 5 LESÕES</p>	<p>AUSÊNCIA DE COMPROMETIMENTO NEURAL OU APENAS 1 TRONCO NERVOSO COMPROMETIDO</p>	<p>NEGATIVA</p>	<p>PAUCIBACILAR</p> <p>(FORMAS CLÍNICAS: INDETERMINADA E TUBERCULÓIDE)</p>
<p>MANCHA</p> <p>PLACA</p> <p>TUBÉRCULO OU NÓDULO</p> <p>INFILTRAÇÃO</p> <p>DIMINUIÇÃO OU PERDA DE SENSIBILIDADE</p>	<p>MAIS DE 5 LESÕES</p>	<p>MAIS DE 1 TRONCO NERVOSO COMPROMETIDO</p>	<p>POSITIVA</p>	<p>MULTIBACILAR</p> <p>(FORMAS CLÍNICAS: DIMORFA E VIRCHOWIANA)</p>

**FIGURA 3 – CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL ADOTADA PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE DAS FORMAS CLÍNICAS DA HANSENÍASE, SEGUNDO Nº DE LESÕES NA PELE E BACILOSCOPIA**  
 Fonte: BRASIL. MS. Hanseníase: Atividades de Controle e Manual de Procedimentos. 2001. p.67.

#### 1.2.1.2 Reações

Os estados reacionais ou reações hansênicas são as principais causas de lesões dos nervos e de incapacidades provocadas pela hanseníase. São fenômenos inflamatórios agudos e subagudos, que podem acometer os doentes das formas Paucibacilares ou Multibacilares, sendo mais comuns em doentes Multibacilares. Estes episódios estão diretamente relacionados com a imunidade do indivíduo (BRASIL, 2001).

Os estados reacionais ocorrem mais freqüentemente nos primeiros meses de tratamento; no entanto, também podem ocorrer antes ou depois do tratamento, após a alta do paciente (BRASIL, 2001).

As reações hansênicas podem ser mediadas por células ou anticorpos. A forma Indeterminada não apresenta reações. As formas Tuberculóide e Dimorfa podem apresentar a reação do Tipo 1, sendo esta dependente da imunidade celular. A forma Virchowiana pode apresentar a reação do tipo 2, também chamada de Eritema Nodoso Hansênico. Esta reação é dependente da imunidade humoral (OPROMOLLA, 2000b).

#### 1.2.1.3 Tratamento

O tratamento integral do paciente é efetuado através da poliquimioterapia (tratamento PQT/OMS) e do acompanhamento do caso, objetivando diagnosticar e tratar intercorrências que podem ocorrer durante ou após o tratamento PQT, bem como prevenir e/ou tratar incapacidades e deformidades físicas provocadas pela doença (BRASIL, 2001). Consiste, a saber:

- Tratamento dos doentes das formas Multibacilares ou Paucibacilares;
- Acompanhamento do caso para:
  - administração e controle do tratamento PQT (garantir o controle dos casos);
  - prevenção e tratamento de incapacidades e deformidades físicas;
  - tratamento de intercorrências que podem ocorrer durante a terapêutica PQT.



### Esquema Paucibacilar

Neste caso, é utilizada uma combinação de rifampicina e dapsona. Estes dois medicamentos são acondicionados numa cartela, para administração mensal (de 28 em 28 dias), no seguinte esquema:

#### Medicação:

Rifampicina – dose mensal com administração supervisionada: 600 mg (2 cápsulas de 300 mg)

Dapsona – dose diária auto-administrada: 100 mg.

#### Total da medicação:

6 cartelas, contendo 2 cápsulas de 300 mg de rifampicina e 28 comprimidos de dapsona de 100 mg.

Duração do tratamento: de 6 a 9 meses.

Critério de Alta: A alta será considerada quando o paciente estiver, no Máximo, com nove meses de tratamento.

### Esquema Multibacilar

Neste caso, é utilizada a combinação de rifampicina, dapsona e clofazimina. Estes três medicamentos são acondicionados numa cartela, para administração mensal (de 28 em 28 dias), no seguinte esquema:

#### Medicação:

Rifampicina – dose mensal com administração supervisionada – 600 mg (2 cápsulas de 300mg).

Clofazimina – dose mensal com administração supervisionada – 300mg (3 cápsulas de 100mg) e dose diária auto-administrada – 50 mg.

Dapsona – dose diária auto-administrada – 100 mg.

Total da medicação:

12 cartelas contendo 2 cápsulas de 300 mg de rifampicina, 3 cápsulas de 100 mg e 27 cápsulas de 50 mg de clofazimina e 28 comprimidos de 100 mg de dapsona.

Duração do tratamento: de 12 a 18 meses.

Critério de Alta: A alta será considerada quando o paciente estiver, no máximo, com 18 meses de tratamento.

### 1.3 A Enfermagem na Hanseníase em menores de quinze anos

*“A criança e o adolescente têm direito à proteção, à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência”. Art. 7º. Estatuto da Criança e do Adolescente.*

A enfermagem, historicamente, sempre esteve presente nas ações de controle da hanseníase e, inclusive, na assistência ao grupo de crianças e adolescentes (NETO 1999; BRASIL, 2002b). SANTOS (1992) ressaltou que a atuação do enfermeiro contribuiu significativamente para a melhoria da qualidade assistencial deste segmento social, principalmente na educação para a saúde e na prevenção de incapacidades. A enfermagem deve estar atenta também a outras questões e outros autores, como CRISTOFOLINI (1985), lembram que “a enfermagem deve preocupar-se com as doenças infecciosas, fazendo a prevenção e suas próprias pesquisas, a fim de evitar as conseqüências destas doenças, objetivando a melhoria das ações específicas aos pacientes”.

No plano assistencial, dentro da prevenção primária, a enfermagem se destacou principalmente na visita domiciliar. Além disso, o trabalho também consistiu na aplicação da vacina BCG oral em crianças, desde a década de cinquenta. Na prevenção secundária, teve um papel importante para evitar as conseqüências nefastas da doença, como as deformidades, e, na prevenção terciária, inseriu as atividades de recuperação progressiva das incapacidades e de adaptação social do menor seqüelado de hanseníase, inclusive parte destes aspectos constituem-se em ações permanentes da enfermagem junto ao programa (BRASIL, 1978a e b).

Um outro problema relevante, advindo da doença, neste grupo etário, é a adequação psicológica e social do menor e dos pais em função da doença ser potencialmente incapacitante. Isso provoca ainda estigmas e gera incômodos, necessitando de equipe de apoio, não só da enfermagem, mas também de outros profissionais de saúde. (WAECHTER e BLAKE, 1979).

O estigma é um grande problema enfrentado pelos portadores da doença, pois, de forte cunho emocional, sobretudo naqueles que ainda estão construindo sua personalidade, gera desafios para os profissionais de saúde. Alguns trabalhos estão sendo realizados, com bons resultados, objetivando manter a saúde mental destes pacientes. (TONIOLLI e PAGLIUCA, 2000).

É nesta fase de formação e desenvolvimento que estes indivíduos necessitam de cuidados específicos e integrais, devido à própria idade. Alguns autores afirmam que as teorias de Enfermagem, aplicadas ao cotidiano destes pacientes, constituem-se numa das alternativas de assistência mais adequadas, uma vez que pode ser ampliado este “cuidar” através de uma visão holística do ser humano (CONTRERAS, 1990; CONTRERAS e NEVES-ARRUDA, 1993).

Necessitando de atenção e de orientação para o autocuidado, são fundamentais, então, medidas como higiene, cuidados específicos com o corpo, promoção de conforto e bem-estar físico, mental e social. A assistência de Enfermagem deve estar centrada na relação de ajuda, isto é, estar presente nas atividades do serviço, oferecendo apoio nas ações que se fizerem necessárias à melhoria da qualidade de vida destes sujeitos (SANTOS, 1992 ).

WALDOW (1999) relata que o cuidar em enfermagem associa comportamentos e ações que envolvem conhecimento, valores, habilidades e atitudes, empreendidas no sentido de favorecer as potencialidades e melhorar a condição humana no processo de viver. O cuidar é a ética da enfermagem, uma vez que, além de imperativo moral, consiste em uma forma de ser e de se relacionar com a clientela. Este processo está intimamente ligado ao menor portador de hanseníase, devido às conseqüências nefastas da doença (MAHAJAN e MEHTA, 1995; HAMMOND e SUNDAR, 1999).

A relação da enfermagem com o menor portador de hanseníase visa ajudar este indivíduo e sua família a encontrar soluções próprias, compreendendo o processo da doença de forma mais clara. A enfermagem deve ouvi-los objetivamente,

identificar suas necessidades, ajudá-los a compreender e a encontrar soluções para os seus problemas (AZEVEDO, 2002).

Outra situação problema gerada pela hanseníase está relacionada com a incapacidade e deformidade. As conseqüências advindas dos estigmas levam a prejuízos sociais e econômicos futuros ao portador da doença, em especial para este grupo, nesta faixa etária. A prevenção destes agravos exige a participação consciente de todos os profissionais da área da saúde e, de modo especial, da enfermagem, que utiliza técnicas simples e eficazes, alicerçadas na educação para a saúde e na prevenção de incapacidades (CRISTOFOLINI, 1988; 1991).

Esta tarefa de prevenir incapacidades em hanseníase não é fácil, pois implica modificar alguns comportamentos das pessoas e incluir novos hábitos nelas. Sendo assim, a prevenção é conseguida pela incorporação de algumas técnicas simples de autocuidados pelo individuo, que também deve confiar na equipe de saúde que lhe repassa as informações necessárias (VIRMOND e VIETH, 1997).

O Programa Nacional de Hanseníase preconiza que as ações de enfermagem envolvem: o diagnóstico precoce da doença; o tratamento regular com PQT; a aplicação da vacina BCG em contatos; a detecção precoce e o tratamento adequado das reações e neurites; o apoio à manutenção da condição emocional e integração social (família, estudo, trabalho e grupos sociais); as orientações voltadas para o autocuidado; a educação em saúde (VIRMOND e VIETH, 1997).

Outros aspectos operacionais de adequação do programa da atenção ao menor portador de hanseníase dizem respeito a trabalhos grupais realizados pela enfermagem com os clientes e suas respectivas famílias. Nestes encontros presenciais, é oportunizada a troca de experiências pessoais e informações acerca da doença, além de se discutir dificuldades, avanços e perspectivas pós-tratamento ou pós-sequelas (SANTOS, 1999).

A assistência de Enfermagem a esta clientela certamente contribuiu para um controle mais adequado da doença, inclusive em relação ao estigma social, e na reorganização das políticas de saúde pública mais consistentes. Conseqüentemente,

foi possível verificar a melhoria da capacitação dos portadores para as atividades preventivas ou mesmo a redução das seqüelas provenientes deste agravo. Adicionalmente, estas intervenções de saúde trouxeram benefícios econômicos, sociais, psicológicos e humanos através de pouco custo social (PEDRAZANI, 1984).

Um outro aspecto assistencial importante é na área da pesquisa, onde a enfermagem estudou modelos de atenção e sistematização da assistência, bem como um padrão ético que melhor adapte ao “cuidar” do paciente, inclusive do menor portador de hanseníase (BATISTA, 2001).

Na vigilância epidemiológica, a Enfermagem proporciona significativa contribuição no combate da hanseníase, ao pesquisar e divulgar indicadores epidemiológicos que refletem a magnitude da endemia hanseníase, sobretudo em menores de quinze anos, que permitem avaliar e promover as ações de controle, buscando alcançar a meta de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública (SANTOS, 1992; BRASIL, 2002b).

## **2. EPIDEMIOLOGIA DA HANSENÍASE**

Em 1984, a Organização Mundial de Saúde estimou que havia cerca de doze milhões de pessoas doentes com hanseníase no mundo. No início de 1997, este número reduziu para cerca de 1.150.000 casos de hanseníase em todo o mundo, dos quais 888.340 estavam registrados para tratamento. Deste total geral de casos, 140.000 (12%) estavam no continente Africano, 140.000 (12%) no continente Americano, 800.000 (70%) no sudeste da Ásia, 30.000 (2%) no Mediterrâneo Oriental e 40.000 (4%) no Pacífico Ocidental (WHO, 1997).

Apesar da hanseníase estar presente em quase todos os continentes, 87% dos casos estavam registrados em apenas 16 países. Somente a Índia e o Brasil contribuíam com 655.564 casos (79%), (WHO, 1997).

No ano de 2000, na região das Américas, existia cerca de 72,6 mil casos de hanseníase, que correspondiam a uma prevalência de 1,45 casos por 10 mil habitantes, e foram detectados pouco mais de 37 mil casos novos por ano. Países como o Brasil, o Suriname e o Paraguai têm prevalência nacional superior a 1 caso por 10 mil habitantes. A situação epidemiológica da hanseníase nos países da região constitui um desafio em matéria de saúde pública porque, além da magnitude do problema, a distribuição geográfica não é uniforme (OMS, 2000).

Com relação ao Brasil, a hanseníase é um problema de saúde pública, especialmente em várias macrorregiões e estados que têm características de doença ainda em ascensão (PEREIRA, 1999a).

No Brasil, entre os anos de 1985 a 1996, o coeficiente de prevalência da hanseníase diminuiu enquanto o coeficiente de detecção aumentou (PEREIRA, 1999a).

Na série histórica de casos de hanseníase detectados, no Brasil, de 1985 a 1996, houve um incremento tanto no número absoluto como no coeficiente de detecção do país, macrorregiões e em quase todos os Estados. O Brasil e as

macrorregiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram incremento de mais de 100% no número absoluto de casos detectados, sendo que as duas últimas macrorregiões apresentaram mais de 100% de incremento nos respectivos coeficientes de detecção (PEREIRA, 1999 a).

Em 1991, o Brasil assumiu, durante a 44ª Assembléia Mundial de Saúde, promovida pela OMS, a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública até o final do ano 2000, ou seja, atingir a taxa de prevalência de menos de um doente a cada 10.000 habitantes (BRASIL, 2000a).

Apesar da redução do coeficiente de prevalência em 80%, passando de 17,4/10.000 habitantes em 1991, para 3,6/10.000 habitantes em 1999, a meta *não* foi alcançada, devido à alta prevalência e detecção existentes, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste. Somente dois estados brasileiros conseguiram atingir esta meta: os Estados de Santa Catarina e o Rio Grande do Sul (BRASIL, 2000a).

Na 3ª Conferência Regional OPAS/OMS sobre a eliminação da hanseníase das Américas, em 1999, na Venezuela, o Brasil assinou a *Declaração de Caracas*, comprometendo-se novamente a eliminar a hanseníase como problema de saúde pública, desta vez até o ano de 2005(OPAS, 2000; BRASIL, 2000a).

Nesta nova meta, espera-se que pelo menos 16 estados do país que representam 80% da população brasileira e que detêm 48% e 45% da prevalência e detecção, respectivamente, alcancem esta meta de eliminação (OPAS, 2000; BRASIL, 2000a).

Em 2001, o Ministério da Saúde lançou o Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para Eliminação da Hanseníase e controle da Tuberculose, priorizando 329 municípios, em função dos elevados indicadores epidemiológicos (BRASIL, 2001).

Com relação à Minas Gerais, e de acordo com os dados da Secretaria Estadual de Saúde - SES, o Estado permaneceu durante muitos anos como o de



maior número de casos de Hanseníase em registro ativo, alcançando cerca de 40.000 doentes em 1986 (27,1 casos em cada 10.000 habitantes). O diagnóstico atual é de 3.000 casos novos a cada ano, mantendo uma alta detecção, conforme os parâmetros do Ministério da Saúde (MINAS GERAIS, 2000).

Os esforços do Estado de Minas Gerais, em conjunto com alguns municípios, no controle da hanseníase, obtiveram como resultado uma significativa diminuição dos casos, com um coeficiente de prevalência estadual de cerca de 3,4 casos/10.000 habitantes, no final de 1999 (MINAS GERAIS, 2000).

Apesar dos esforços realizados, o Estado de Minas Gerais não conseguiu atingir a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, no ano 2000. Um fator que contribuiu para esta situação foi a permanência de casos não diagnosticados, ou seja, a prevalência oculta. Neste ano, a área técnica de hanseníase da SES estimou que o estado estava deixando de diagnosticar, em média, mil casos a cada ano. Este problema está relacionado à baixa cobertura dos serviços de saúde e à falta de informação da população, em geral, acerca da hanseníase (SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DE HANSENÍASE REALIZADAS EM MINAS GERAIS, 2001).

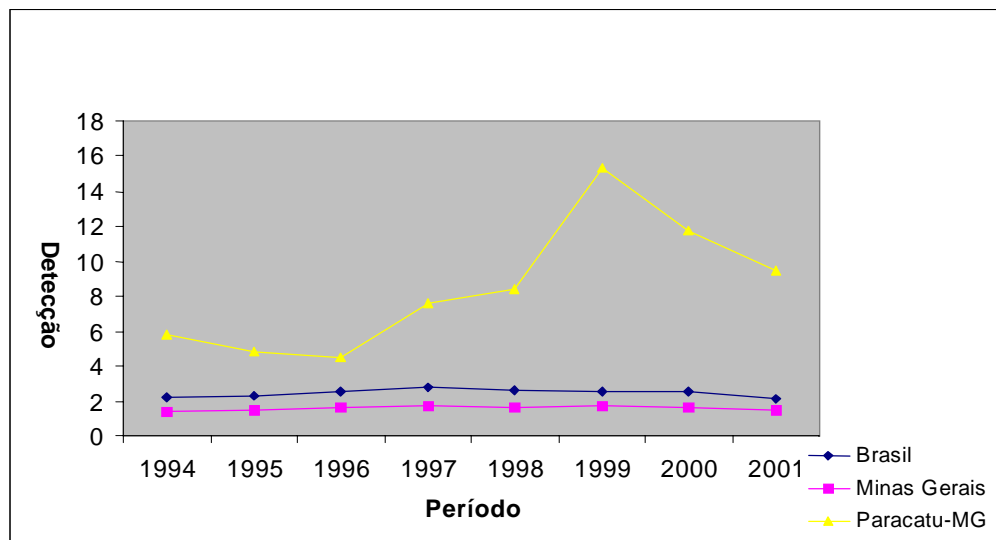
Algumas regiões de Minas Gerais apresentam coeficientes de detecção preocupantes, entre elas as Regionais de Saúde de Ituiutaba, Governador Valadares e Patos de Minas, onde o município de Paracatu está incluído, e são consideradas hiperendêmicas (MINAS GERAIS, 2000).

A partir da meta nacional, a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, em 2001, fez a classificação dos municípios prioritários para a eliminação da hanseníase. Os critérios estabelecidos para o Estado foram os seguintes:

- O município ter uma população maior que trinta mil habitantes,
- Apresentar uma detecção maior que 20 casos novos anuais,
- Apresentar coeficiente de prevalência maior que 5 casos/10.000 habitantes,
- Possuir mais de cem casos de hanseníase no registro ativo.

No total, foram vinte e oito municípios de Minas Gerais que se enquadravam nestes critérios, inclusive o de Paracatu (SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DE HANSENÍASE REALIZADAS EM MINAS GERAIS, 2001).

A Figura 4 mostra o comparativo do Coeficiente de Detecção Geral de hanseníase, no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre 1994 e 2001.



**FIGURA 4. COMPARATIVO DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE NO BRASIL, MINAS GERAIS E PARACATU ENTRE 1994 E 2001**

Fonte: MS, SES, Centro de Saúde Central. 2002.

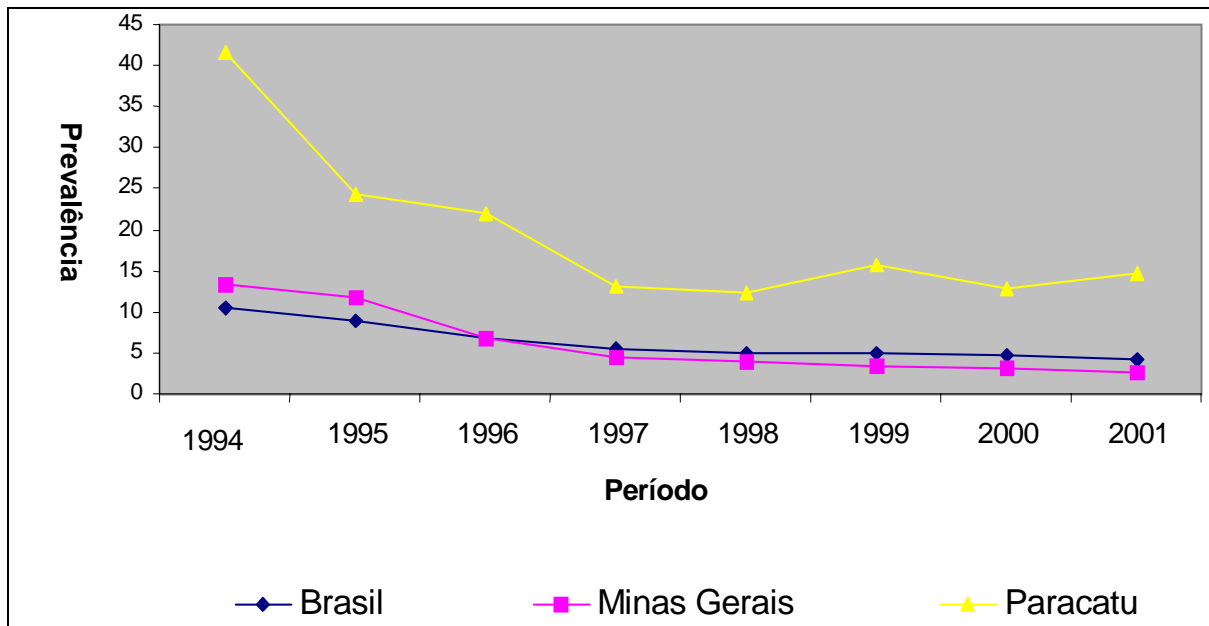
O coeficiente de detecção\* geral de hanseníase, apresentado na figura 4, no Brasil, apresentou, entre os anos de 1994 a 2001, um padrão considerado muito alto (entre 2,0 a 4,0/10.000 hab.), segundo o indicador nacional adotado. Minas Gerais, no mesmo período, apresentou um percentual a menos do que no Brasil, mas considerado um padrão alto (entre 1,0 a 2,0/10.000 hab.).

Este coeficiente, em Paracatu – MG, é extremamente mais alto do que no Brasil e em Minas Gerais como um todo, havendo um grande pico no ano de 1999.

\* Coeficiente de Detecção Anual de Casos Novos, por 10.000 habitantes: Serve para determinar a tendência

Na série histórica observada, o município manteve o padrão nacional de hiperendêmico ( $\geq 4,0/10.000$ ).

A Figura 5 mostra o Coeficiente de Prevalência\*\* no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre os anos de 1994 e 2001.



**FIGURA 5 – COEFICIENTE DE PREVALÊNCIA DO BRASIL, MINAS GERAIS E PARACATU ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2001**

Fonte: MS, SES e Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central. 2002.

O coeficiente de prevalência de hanseníase, apresentado na figura 5, no Brasil, apresentou, no ano de 1994, um padrão muito alto (entre 10 e 20/10.000 hab.). De 1995 a 1997, e em 1999, o padrão foi alto (entre 05 e 10/10.000 hab.). Nos anos de 1998, 2000 e 2001, o padrão foi considerado médio (entre 01 e 05/10.000 hab.). Este coeficiente de prevalência de hanseníase, em Minas Gerais, nos anos de 1994 e 1995, foi considerado muito alto; no ano de 1996, alta prevalência, e, entre os anos de 1997 a 2001, o nível foi considerado médio. O município de Paracatu era hiperendêmico ( $\geq 20,0/10.000$  hab.) entre os anos 1994 a 1996. De 1997 até o ano de 2001, o município foi classificado como muito alto.

secular da endemia e medir a intensidade das atividades de detecção de casos.

\*\* Coeficiente de Prevalência: Serve para medir a magnitude da doença. (Brasil, 2001).

A implantação da poliquimioterapia, que reduziu os anos de tratamento da doença, foi a responsável pela redução do coeficiente de prevalência da hanseníase no Brasil (PEREIRA, 1999a).

Os indicadores de saúde, considerados essenciais, foram divididos em dois grupos: Os indicadores Epidemiológicos<sup>\*</sup> que servem para medir a magnitude ou transcendência (ou seja, o tamanho ou a gravidade) do problema de saúde pública e os Indicadores Operacionais<sup>\*\*</sup> que medem o trabalho realizado, seja em função da quantidade, seja em função da qualidade (FERREIRA, 1990: PEREIRA, 1999a).

Na figura 6, encontramos a classificação do município de Paracatu, segundo indicadores epidemiológicos padronizados pelo Programa de Hanseníase, adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001a).

Indicadores	Parâmetros	Ano - Valor - Classificação
1 – Coeficiente de detecção anual de casos novos por 10.000 habitantes.	Hiperendêmico: $\geq 4/10.000$ hab	1994: 5,8 Hiperendêmico
	Muito Alto: $4 - 2/10.000$ hab	1995: 4,8 Hiperendêmico
	Alto: $2 - 1/10.000$ hab	1996: 4,5 Hiperendêmico
	Médio: $1 - 0,2/10.000$ hab	1997: 7,6 Hiperendêmico
	Baixo: $< 0,2 /10000$ hab	1998: 8,4 Hiperendêmico
		1999: 15,3 Hiperendêmico
		2000: 11,8 Hiperendêmico
	2001: 9,5 Hiperendêmico	
2 – Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos por 10.000 habitantes.	Hiperendêmico: $\geq 1/10.000$ hab	1994: 0,4 Alto
	Muito Alto: $1 - 0,5/10.000$ hab	1995: 0,0 Baixo
	Alto: $0,5 - 0,25 /10.000$ hab	1996: 0,4 Alto
	Médio: $0,25 - 0,05/10.000$ hab	1997: 1,6 Hiperendêmico
	Baixo: $< 0,05 /10000$ hab	1998: 3,2 Hiperendêmico
		1999: 5,7 Hiperendêmico
		2000: 1,8 Hiperendêmico
	2001: 1,3 Hiperendêmico	

\* **Indicadores Epidemiológicos:** Coeficiente de detecção anual de casos novos, Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, Coeficiente de prevalência, Percentagem de casos < 15 anos com incapacidades físicas (graus I e II) entre os casos novos detectados e avaliados no ano.

\*\* **Indicadores Operacionais:** Percentagem de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram PQT/OMS, Percentagem de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado, Percentagem de cura entre os casos novos diagnosticados, Percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados.

3 – Coeficiente de prevalência por 10.000 habitantes.	Hiperendêmico: $\geq 20/10.000$ hab Muito Alto: $20 - 10/10.000$ hab Alto: $10 - 5/10.000$ hab Médio: $5 - 1/10.000$ hab Baixo: $< 1/10000$ hab	1994: 41,6 1995: 24,4 1996: 22,1 1997: 13,2 1998: 12,2 1999: 15,8 2000: 12,9 2001: 14,6	Hiperendêmico Hiperendêmico Hiperendêmico. Muito Alto Muito Alto Muito Alto Muito Alto Muito Alto
4 - Percentagem de casos < 15 anos com incapacidades físicas (graus I e II) entre os casos novos detectados e avaliados no ano.	Alto: $\geq 10\%$ Médio: $5 - 10\%$ Baixo: $< 5\%$	1994 0,0 1995: 0,0 1996: 0,0 1997: 0,0 1998: 33,0 1999: 37,5 2000: 12,0 2001: 50,0	Baixo Baixo Baixo Baixo Alto Alto Alto Alto

**Figura 6. Classificação do Município de Paracatu segundo os indicadores epidemiológicos do Programa de Controle da Hanseníase, Ministério da Saúde, por ano, entre 1994 e 2001.**

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

Na figura 7, encontramos a classificação do município de Paracatu, segundo indicadores operacionais padronizados pelo Programa de Hanseníase, adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001a).

Indicadores Operacionais	Parâmetros	Ações do Serviço de Hanseníase	Classificação de Paracatu
1 – Percentagem de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram PQT/OMS.	Bom: $\geq 98\%$ Regular: $90 - 98\%$ Precário: $< 90\%$	100% dos casos iniciaram tratamento com PQT.	Bom no decorrer dos oito anos.
2 - Percentagem de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliado.	Bom: $\geq 90\%$ Regular: $75 - 90\%$ Precário: $< 75\%$	100% dos casos foram avaliados quanto ao grau de incapacidade.	Bom no decorrer dos oito anos.
3 - Percentagem de cura entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Bom: $\geq 90\%$ Regular: $75 - 90\%$ Precário: $< 75\%$	100% dos casos receberam alta por cura.	Bom no decorrer dos oito anos.

4 - Percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Bom: $\leq$ 10% Regular: 10 – 25% Precário: $>$ 25%	0% de casos de abandono de tratamento.	Bom no decorrer dos oito anos.
---	---	--	--------------------------------

**FIGURA 7 Classificação do Município de Paracatu, segundo os indicadores operacionais do Programa de Controle da Hanseníase, Ministério da Saúde, por ano, entre 1994 e 2001**

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

## 2.1 Epidemiologia da Hanseníase em menores de quinze anos

*“Que a dor que os acabrunha (pais leprosos), os não faça esmorecer de todo e, pelo contrário, envidem maiores esforços, a fim de salvar os filhos, já que a responsabilidade dos pais é, em tal conjuntura, tanto maior quanto foram os próprios a lançar no organismo dos filhos o germen da fatal enfermidade”.*

*José Lourenço Magalhães, 1882.*

O problema da hanseníase em menores de quinze anos e suas conseqüências vem sendo objeto de estudo por parte de diversos autores e organismos internacionais (GANAPATI e REVANKAR , 1978; KELLER e DEEN, 1985; PRASAD, 1998).

Desde a 4ª Conferência Internacional de Lepra, no Cairo, Egito, em 1938, os especialistas mostraram que os casos abertos ou contagiantes de hanseníase constituem-se um perigo para a Saúde Pública, especialmente para as crianças (LEITE, 1964).

Apesar da hanseníase ser considerada como doença do adulto e adulto-jovem, existem inúmeros relatos de casos desta enfermidade em faixas etárias menores de quinze anos. A justificativa para este fato é a existência de um aumento na cadeia de transmissão do bacilo, na comunidade, além de uma deficiência na vigilância e no controle da doença (LOMBARDI, 1990; ZAMBOM\* et al apud NETO, 1999).

É conhecido que a doença eleva-se com a faixa etária, e, portanto, são detectados mais casos. A explicação para isto está provavelmente no longo período de incubação da doença em relação a idades mais avançadas (BELDA e MARLET , 1973; WHO, 1988; YAWALKAR, 2002). Em países endêmicos, a população infantil entra precocemente em contato com doentes bacilíferos, sendo possível observar

uma detecção da doença entre crianças de três a cinco anos. Entretanto, raramente são observados casos em menores de dois anos, principalmente da forma Virchowiana (TALHARI e NEVES, 1977; DUNCAN, 1985; WHO, 1988; TALHARI e NEVES, 1997; YAWALKAR, 2002; BRASIL, 2002a).

Em relação à conduta preventiva, no Brasil, a partir da década de vinte, as crianças sadias, filhos de portadores de hanseníase, ficavam isoladas em preventórios, perpetuando a segregação e a discriminação. Nesses preventórios, o cotidiano deste grupo era controlado pelos serviços estatais de saúde, onde a violência e o arbítrio faziam parte da visão de profilaxia da época. As crianças estigmatizadas tiveram uma diminuição nas oportunidades de vida naquele período, devido à rejeição social a que foram submetidas (MONTEIRO, 1998). No entanto, a segregação imposta a esta clientela, nos preventórios, não protegeu essas crianças de contraírem a hanseníase (SAHA, 1990).

Estudos feitos revelaram que as crianças são mais susceptíveis para contrair a hanseníase do que os adultos. (EL-ZAWAHRY e EL-ZAWAHRY, 1977; JOPLING e MCDOUGALL, 1991a). Elas correm maior risco quando existe a presença da hanseníase na família ou quando um caso bacilífero está próximo a ela. Dados epidemiológicos mostram que cerca de 60,0% dos contatos de doentes bacilíferos desenvolvem a moléstia na infância ou no início da idade adulta. (DAVE e AGRAWAL, 1984; JOPLING e MCDOUGALL, 1991a; EBENEZER, 1997; PRASAD, 1998; SELVASEKAR et al, 1999; CHEN, 2000).

O problema da hanseníase em crianças inicia ainda durante a sua formação, devido à transmissão da doença entre mãe e filho que pode ainda acontecer intraútero. Na mulher gestante, existe uma diminuição da resposta imunitária, o que favorece a multiplicação dos bacilos no organismo materno e, conseqüentemente, a transmissão do Mal de Hansen (DUNCAN, 1985; MAGDORF, 2001).

---

\* ZAMBON, V. D.; KANEKO, K. A.; PEDRAZZANI, E. S. Avaliação epidemiológica e operacional do Programa de Controle da Hanseníase na região de São Carlos-SP, no período de 1982/1988. **Rev. Bras. Enfermagem**, v.43, n.1/4, p.88-95, 1990.



Foram encontrados anticorpos anti *M. leprae* no sangue do cordão umbilical e em placentas de doentes hansênicos com a forma contagiante e não tratada, sugerindo a possibilidade de transmissão placentária (DUNCAN, 1985; TALHARI e NEVES, 1997). Estes anticorpos também podem servir de indicadores de endemicidade da doença (SHAH, 1994; BEERS et al., 1999).

Alguns autores como DUNCAN (1985) e YAWALKAR (2002) ressaltam que a infecção intrauterina pelo *M. leprae* pode estar relacionada a dietas deficientes em sais minerais e vitaminas. Também existe a suspeita de que a restrição de água nas famílias de baixo nível socioeconômico e as habitações inadequadas podem favorecer o adoecimento por hanseníase.

Foi observado que os recém-nascidos, filhos de mães portadoras de hanseníase, apresentam menor peso, e isso é atribuído ao estado imunológico materno que compromete as funções placentárias com redução da excreção urinária de estrógenos e, conseqüentemente, baixo peso do recém-nascido e menor tamanho da placenta. Tal fato é comprovado clinicamente pelo retardo de crescimento intrauterino em filhos dos pacientes das formas Dimorfa e Virchowiana (DUNCAN, 1985; TALHARI e NEVES, 1997).

No Rio de Janeiro, um estudo prospectivo, o qual acompanhou a gestação de vinte e seis pacientes com a hanseníase, encontrou quinze recém-nascidos com baixo peso e um índice de prematuridade em torno de 20,0%. No entanto, os autores questionaram a influência dos fatores nutricionais do fumo e das drogas que poderiam ter influenciado nestes achados (TALHARI e NEVES, 1997).

Quanto à mortalidade neonatal, existe um relato de que os recém-nascidos, filhos de mães de forma Virchowiana, apresentavam menor viabilidade em relação ao seu desenvolvimento (DUNCAN, 1985). Outros aspectos mostram que os recém-nascidos de baixo peso, filhos das portadoras de hanseníase, são mais susceptíveis a infecções, sendo que estas infecções tendem a ser mais graves. Este fato, aliado à desnutrição, aos maus cuidados, à falta de recursos e ao baixo grau de instrução, termina por incrementar a mortalidade neonatal (TALHARI e NEVES, 1997).

Um outro problema que favorece a diminuição da resposta imune é a desnutrição durante o período de crescimento e desenvolvimento desta clientela, proporcionando a infecção deste agente patógeno no organismo (BRYCESON, 1990; SAHA, 1990; SELVASEKAR, 1999). Em 1996, um estudo em um estado do nordeste brasileiro, abrangendo 3.164 escolares entre seis a nove anos de idade, mostrou uma taxa de 50,0% de anemia e alta prevalência de afecções dermatológicas, em torno de 24,4% das crianças (WHO, 1997).

Diversos autores, estudando a evolução da hanseníase em crianças, relataram uma forma clínica específica denominada hanseníase nodular infantil, que acomete os menores de quatro anos de idade (TALHARI e NEVES, 1997; GATTI e SELVA, 1982; OPROMOLLA, 2000b).

Quanto ao curso clínico da hanseníase não tratada ou tratada inadequadamente, nesta clientela, ele é imprevisível, pois pode evoluir para a forma grave ou para a cura espontânea e/ou estar associada a danos físicos. O acometimento da doença em de menores de cinco anos pode ser potencialmente incapacitante em virtude da precocidade da enfermidade e da possibilidade do desenvolvimento de deformidades (SELVASEKAR, 1999; HAMMOND e SUNDAR, 1999).

Os sinais clínicos da hanseníase muitas vezes não são fáceis de serem diagnosticados na infância (DUNCAN, 1985). A própria idade desta clientela é um fator limitador, devido à falha na verbalização de algumas alterações dermatoneurológicas, como a diminuição de sensibilidade. Alguns exames complementares, como o teste da histamina e a histopatologia, dentre outros, muitas vezes são necessários para elucidar o diagnóstico (ACTA LEPROLOGICA, 1988; KUMAR et al, 2000).

Também vem sendo objeto de estudos de alguns autores a associação entre hanseníase e tuberculose (MATHUR, 1992), a hanseníase e o HIV (SOUZA, 1999) ou outras doenças, inclusive em crianças (TERRERI, 1997).

Ainda é elevado o número de crianças com deformidades provocadas pela hanseníase (HAMMOND e SUNDAR RAO, 1999). Entretanto, um estudo em Bombay, Índia, alerta que, não obstante o número de casos de hanseníase estar diminuindo, verificaram-se problemas relacionados com as neurites, em especial o abscesso dos nervos em menores de quinze anos (SALAFIA e CHAUHAN, 1996).

A importância desses agravos e seus problemas sociais, físicos e desenvolvimento psicológicos não podem ser negligenciados devido à possibilidade do próprio futuro dessa clientela estar comprometido (MAHAJAN et al., 1995).

Quanto ao tratamento, a introdução do esquema PQT produziu significativa redução na prevalência da doença, especialmente em crianças, diminuindo os riscos das incapacidades e deformidades (SELVASEKAR et al, 1999).

Os efeitos dos medicamentos anti-hansênicos podem resultar em danos a órgãos que demandam atenção ao prescrevê-los (PARIZHSKAYA et al, 2000). Um estudo realizado em quarenta e duas crianças portadoras de hanseníase revelou que 47,0% delas apresentaram lesões hepáticas (MITTAL, 1978).

O estudo sobre as vacinas específicas para a hanseníase ainda está em andamento; entretanto, hoje se preconiza o uso da vacina BCG em função dela estimular a resposta celular dos imunizados (CAMPOS, 1962; STANFORD et al., 1989; VALLISHAYEE e ANANTHARAMAN, 1998), de forma a evitar as formas graves da doença (DAVE e AGRAWAL, 1984). Diversos estudos demonstraram que a criança não imunizada com o BCG tem maior risco de se infectar com o *M. leprae* (BROVN, 1969; ROY e KALLA, 1997). Quando vacinadas e, ao adoecerem, em sua maioria, são diagnosticadas das formas paucibacilares, ou seja, não contagiantes (ROY, 1997).

Um controle rigoroso, envolvendo a vigilância epidemiológica, deve ser mantido em crianças sob risco de contrair a hanseníase, no sentido de detectar a doença mais precocemente e evitar as conseqüências do diagnóstico tardio (BEHELLI et al., 1936; 1973) e estigmas sociais (HAMMOND e SUNDAR RAO, 1999).

A literatura aponta que a presença da hanseníase em menores de quinze anos é utilizada habitualmente como um indicador do nível de transmissão da doença hansênica. Também existe uma relação entre a proporção de casos em menores de quinze anos e a gravidade da endemia (LOMBARDI, 1990). Ou seja, quando a transmissão é intensa, aumenta a probabilidade do surgimento da doença na população mais jovem, devido à exposição ao bacilo de Hansen nos primeiros anos de vida (TALHARI e NEVES, 1997; BRASIL, 2002a).

A taxa de prevalência de hanseníase em crianças pode variar de 3,0 a 45,0%, de acordo com o nível da endemia de cada região (BRYCESON e PFAZTZ GRAF, 1990; SAHA, 1990).

A detecção de casos novos é elevada nas regiões endêmicas, mas é variável de acordo com o local estudado (PRASAD, 1998). Em Burma (sul da Índia), na Noruega e nas Filipinas, a detecção de casos é maior na faixa etária de dez a vinte anos (WHO, 1988). Na Índia, 25,0% dos portadores de hanseníase estão na faixa etária de até quinze anos (DAYAL, 1995). No Hawai, mais de 50,0% dos doentes possuem menos de vinte anos, todavia, na África, o número de crianças portadoras de hanseníase é menos expressivo. Na América do Sul, na Venezuela e no Brasil, a taxa de morbidade da doença hansênica é bem inferior na criança do que no adulto (OPROMOLLA, 2000b).

No Brasil, em 1985, o coeficiente de detecção de hanseníase em menores de quinze anos\* era de 0,37/10.000 hab., coeficiente considerado alto de acordo com o parâmetro do Ministério da Saúde. Onze anos após, em 1996, este coeficiente atingiu 0,68/10.000 hab., o que foi classificado como muito alto. O incremento no coeficiente de detecção de casos de hanseníase nesta faixa etária, no período, foi de 84% (PEREIRA, 1999a).

---

\* Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, por 10.000 habitantes. Hiperendêmico:  $\geq 1,0/10.000$  hab.; Muito Alto:  $1,0 \text{ ---} | 0,5/10.000$  hab.; Alto:  $0,5 \text{ ---} | 0,25/10.000$  hab.; Médio:  $0,25 \text{ ---} | 0,05/10.000$  hab.; Baixo:  $< 1,0/10.000$  hab.

Outro aspecto da detecção da enfermidade em menores de quinze anos por macrorregiões do Brasil mostrou que somente a região Sul apresentou decréscimo neste coeficiente, entre 1985 e 1996; as demais regiões apresentaram aumento deste indicador. O Nordeste se destacou dentre as regiões brasileiras, pois, em 1985, apresentou um coeficiente de 0,20/10.000 hab. que elevou para 0,79/10.000 hab. em 1996, ou seja, um incremento de cerca de 295,0%. Na região Norte, o coeficiente de detecção, em 1985, foi de 2,37/10.000 hab. e, em 1996, atingiu 2,48/10.000 hab., um crescimento de 5,0%. O Sudeste, em 1985, apresentou um coeficiente de detecção de 0,19/10.000 hab. e, em 1996, 0,30/10.000 hab., com elevação de 58,0%. O Centro-Oeste, em 1985, mostrou uma detecção de 0,81/10.000 hab. e, em 1996, este coeficiente alcançou 1,42/10.000 hab., com um aumento de 75,0% (PEREIRA, 1999a).

Frente a este cenário, entende-se que é necessário analisar a endemia hansênica em Paracatu-MG, seu perfil e, principalmente, suas conseqüências na população menor de quinze anos.

Existem diversos fatores que podem contribuir para retardar a detecção da hanseníase no município de Paracatu, impedindo que um caso suspeito chegue a um Centro de Saúde e que se efetive o diagnóstico da doença. Um dos principais aspectos é o deslocamento do paciente, algumas vezes longo, somado a dificuldades com gastos de transporte e ainda a falta de informações sobre a enfermidade.

Sendo assim, a classe menos favorecida, economicamente, está mais propensa às conseqüências nefastas da hanseníase, pois embora a maioria dos doentes sejam oriundos de classe social de baixo padrão socioeconômico, entretanto, outros segmentos da sociedade também estão sujeitos ao adoecimento. No entanto, na classe social mais abastada, os danos da enfermidade estão minimizados, principalmente pela possibilidade de despender recursos econômicos, tanto na assistência, quanto na disponibilidade de material necessário à recuperação do paciente.

Em relação à gestão do programa, o Sistema Único de Saúde (SUS), normatiza e, ao mesmo tempo, incentiva e proporciona condições para a

descentralização da assistência aos portadores de hanseníase e propõe uma assistência a ser realizada por profissionais em toda a rede básica, a partir da realidade e das condições de saúde em cada comunidade. Estas políticas de saúde devem enfatizar uma assistência no nível primário, no qual são detectados, basicamente, os agravos decorrentes das condições sanitárias deficientes, sendo que as ações devem ser resolvidas no nível local, evitando, assim, a sobrecarga nos centros de referência, destinados ao atendimento de casos com maior complexidade.

A definição de prioridades na atenção às pessoas suspeitas de serem acometidas por hanseníase abarca um elenco de fatores que podem interferir na qualidade da assistência prestada. Neste cenário, a equipe que presta assistência aos usuários da rede básica de saúde deve estar capacitada no manejo das situações apresentadas, quer na identificação do caso, quer na instalação da terapêutica indicada e na prevenção de incapacidades e deformidades. Assim, o profissional enfermeiro tem papel de destaque na equipe de saúde, no que concerne ao seu papel, por estar comumente próximo à comunidade, por ser conhecedor dos problemas de saúde da população local e por trabalhar no sentido de reduzir também a endemia da hanseníase na região.

A equipe que presta assistência deve utilizar estratégias que despertem, junto ao doente, o interesse para a aderência ao tratamento, o que necessariamente passa pela motivação que deve ser feita através de palestras sobre o tema, com a utilização de material didático (cartazes, folderes e cartilhas) em linguagem compatível com o nível de escolaridade dos moradores do local. O enfermeiro, por ser difundidor de conhecimento sobre o tema, é figura importante como fomentador, tanto na capacitação de profissionais onde tem destaque o Programa de Saúde da Família (PSF), quanto em sua atuação propriamente dita de acompanhamento, busca ativa de suspeitos e encaminhamento destes para o serviço de saúde, como também, na medida do possível, o acompanhamento na administração de medicamentos, principalmente junto àquelas pessoas não alfabetizadas.

Na medida em que se obtém um diagnóstico situacional, com a utilização de indicadores epidemiológicos e operacionais, sobre o conhecimento da magnitude e da transcendência dos contingentes populacionais afetados pela enfermidade,

pode-se planejar, com racionalidade, o emprego das medidas de controle, o que garante um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, os quais geralmente são poucos. Os avanços conseguidos no controle da doença são conseqüências de longos anos de esforços o que, a despeito do que já foi alcançado, muito ainda há para se fazer. Assim, a avaliação realizada teve como foco o conhecimento da realidade da detecção e da prevalência da doença em menores de quinze anos, no município de Paracatu-MG.

Após ter sido conhecida a situação da doença, no município, o próximo passo será disponibilizar, junto às autoridades sanitárias, as informações obtidas para que estas possam incorporar ações políticas de mobilização social no âmbito das organizações governamentais e não governamentais, até ações de saúde propriamente ditas, envolvendo educação sanitária e comunicação social dirigidas a grupos específicos, em função da distribuição social dos problemas da hanseníase, as ações de vigilância epidemiológica e sanitária, até serviços de assistência direta a pessoas, em nível de ambulatório e de hospital.

## **II. OBJETIVOS**

---



## **1. OBJETIVO GERAL**

Estudar as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes menores de quinze anos, inscritos no serviço de hanseníase, em Paracatu-MG, no período de 1994 a 2001.

## **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer o perfil epidemiológico dos portadores de hanseníase menores de quinze anos.
- Determinar a frequência das diferentes formas clínicas dos pacientes menores de quinze anos, em Paracatu-MG, com diagnóstico de hanseníase.
- Estabelecer as taxas de detecção e de prevalência de hanseníase em menores de quinze anos, no município de Paracatu-MG.
- Identificar o grau de incapacidade dos pacientes portadores de hanseníase menores de quinze anos antes e após a alta.
- Analisar as reações hansênicas durante o tratamento e após a alta.

### **III – PACIENTES E MÉTODOS**

---

## 1 TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo do tipo descritivo\*.

## 2 CAMPO DA PESQUISA

A cidade de Paracatu foi fundada há 202 anos e está localizada no noroeste do estado de Minas Gerais, na Região de Planejamento VI. Quanto à distância da capital desse Estado, ela está situada a 483 Km e 220 Km de Brasília, no Distrito Federal.

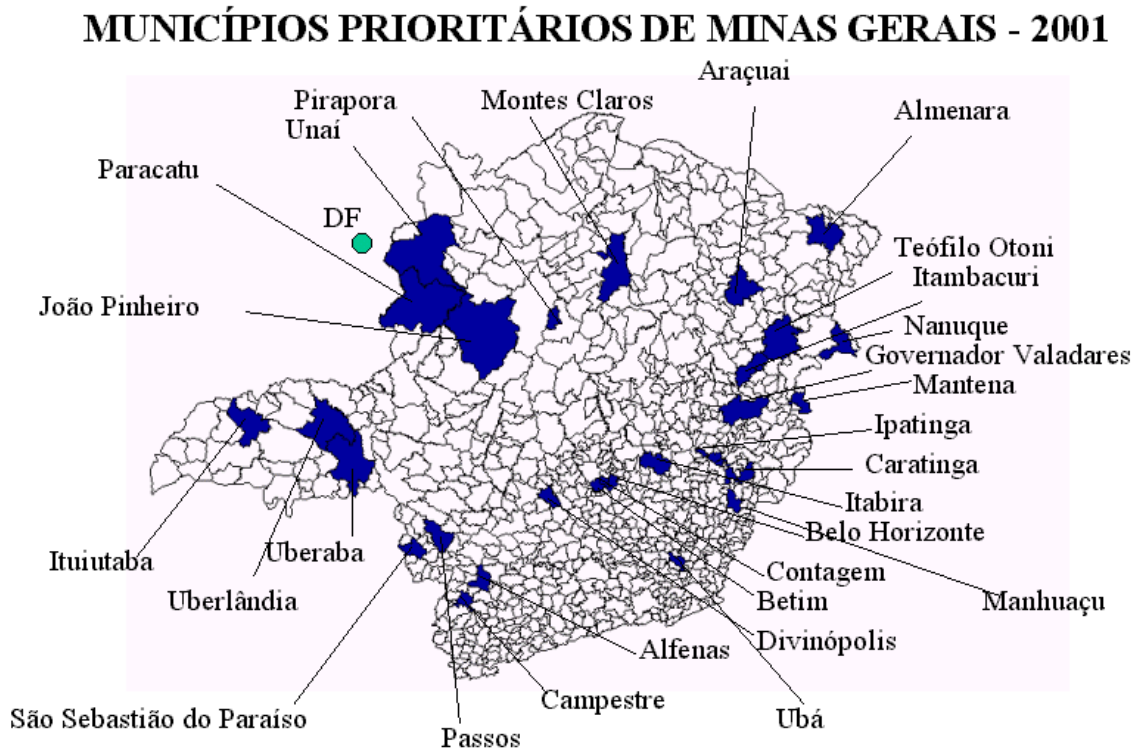
O censo realizado no ano de 2.000 constatou que a população do município era de 75.216 habitantes, sendo que a população menor de quinze anos era constituída de 26.050 pessoas, representando 34,6% do total de habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2000).

Quanto à economia do município, esta tem por base o setor agropecuário e a mineração. Em se tratando da infraestrutura urbana, as residências possuem cerca de 98% de energia elétrica e com fornecimento de água tratada. Além disso, 67% da população dispõem de rede de esgoto e coleta de lixo (PARACATU, 2001).

---

• O conhecimento da distribuição de um evento, na população, é o objetivo da epidemiologia descritiva (Pereira, 1999b).

A figura 8 mostra o mapa de Minas Gerais com os municípios prioritários para a eliminação da hanseníase no ano de 2001, dentre eles, a cidade de Paracatu.



**FIGURA 8 – MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS EM MINAS GERAIS PARA ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE EM 2001.**

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde. Seminário de Avaliação das Ações de Controle de Hanseníase realizado em Minas Gerais, 2000.

Quanto ao setor saúde, o município faz parte da Diretoria Regional de Saúde de Unai – MG e possui Gestão Plena de Atenção Básica no processo de municipalização da saúde. Além disso, existe um Conselho Municipal de Saúde, com representação paritária dos representantes dos prestadores de serviços de saúde e dos usuários. A rede hospitalar é constituída por um hospital privado, de pequeno porte, e de um hospital público, de médio porte, pertencente à Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, que foi municipalizado em 1994 (PARACATU, 2001).

O sistema de saúde pública é constituído por 10 Unidades de Saúde da Família, 03 Postos de Saúde na zona rural, 03 Centros de Saúde na zona urbana e 02 Unidades Móveis de Saúde.

Além disso, possui um Centro de Saúde Central, que atende a várias especialidades médicas. Nesta unidade, está inserido o Serviço de Hanseníase. O Programa é constituído por uma equipe multiprofissional que já participou de diversos treinamentos organizados pela Secretaria Estadual de Saúde, objetivando uma uniformidade de atendimento e o preenchimento dos impressos. Atualmente, este serviço de hanseníase é uma referência informal para outras equipes que também atendem portadores de hanseníase, deste município, ou mesmo de outras cidades vizinhas.

No Serviço de Hanseníase, existe um fichário bem organizado onde ficam arquivadas cópias das fichas de notificação/investigação epidemiológica de todos os pacientes tratados desta enfermidade, no município, e que são obrigatoriamente preenchidas durante o diagnóstico médico. Neste fichário, também estão arquivadas as fichas de evolução registradas nos prontuários dos pacientes, onde estão anotadas as intercorrências clínicas, a terapêutica, os resultados de exames laboratoriais e o atendimento ou consulta de enfermagem.

### 3 Instrumento da Pesquisa

Foi elaborado um instrumento para coleta de dados, sendo o mesmo pré-testado com informações necessárias para alcançar os objetivos propostos no estudo (Apêndice 1). No instrumento, foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, local de residência, trabalho, baciloscopia, classificação clínica, esquema terapêutico, reações durante o tratamento e após a alta, grau de incapacidades no diagnóstico e na alta, cicatriz de BCG, fonte provável de contágio, número de contatos intradomiciliares, número de contatos examinados, regularidade do tratamento e saída dos pacientes.

#### 4 Coleta de Dados

Foram utilizados dados secundários coletados a partir do Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central em Paracatu-MG. Os parâmetros epidemiológicos utilizados para a análise dos dados e as demais informações foram colhidas na Área Técnica de Hanseníase da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais e na Área Técnica de Dermatologia Sanitária do Ministério da Saúde. As estimativas populacionais foram obtidas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Todos os casos de hanseníase registrados em menores de quinze anos foram levantados, perfazendo um total de quarenta e cinco pessoas.

Os dados foram colhidos nas Fichas de Notificação/Investigação Epidemiológica – FEC (Anexo 1), preenchidas no momento do diagnóstico médico e nos prontuários arquivados no Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central. A identificação dos pacientes foi omitida, visando preservar o sigilo dos participantes.

Ao ser identificada, nas FECs, a falta de informação a respeito dos contatos intradomiciliares dos pacientes deste estudo, realizou-se um contato com as famílias destes menores a fim de realizar o exame. Parte dos comunicantes atendeu ao chamado e foram feitas visitas domiciliares e agendamento de dia e horário para fazer o referido exame daqueles que não compareceram ao primeiro chamado. Os dados foram levantados pelo autor desse estudo, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2002.

O exame dermatoneurológico de contatos utilizado foi o preconizado pelo Ministério da Saúde e seguiu a metodologia especificada no Manual do Programa de Hanseníase (BRASIL, 2001) e realizado pelo autor da pesquisa.

#### 5- População do Estudo

A população deste estudo foi constituída por quarenta e cinco pacientes portadores de hanseníase, menores de quinze anos, que foram diagnosticados, registrados e tratados no município de Paracatu – MG, no período de 1994 a 2001. Todos os pacientes inscritos no Programa de Hanseníase, no período considerado, terminaram o tratamento, não havendo transferências, abandonos ou óbitos. Não houve perda de dados.

## 6- Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos no estudo todos os casos de hanseníase, inscritos no programa, menores de quinze anos, e que fizeram o tratamento no município de Paracatu – MG, independente de cor, religião, local de residência, sexo e condição social.

Foram excluídos os pacientes de quinze anos, ou mais, os casos de pacientes que fizeram tratamento de hanseníase em outros municípios e os casos de pacientes que, mesmo sendo suspeitos de portar a doença, não procuraram este serviço para confirmação diagnóstica.

## 7- Banco e Análise dos Dados

As informações registradas no instrumento de coleta foram codificadas e transferidas para uma base de dados em EXCEL 97. Após digitação, foram verificados e corrigidos os erros de inconsistência, como também as informações ausentes foram incluídas na base de dados. Foi utilizado o teste de Wilcoxon para os dados não paramétricos. Este teste avalia dependência e relação entre as variáveis. A medida de avaliação para cada teste se dá pelo valor de  $p=0,05$ . Se o  $p$  encontrado no teste for menor que 0,05, aceita-se a hipótese de que há uma diferença significativa. Caso contrário,  $p > 0,05$ , não há diferença significativa entre as variáveis estudadas. Também se utilizou a estatística descritiva que gerou as freqüências absolutas e relativas.



## 8- Aspectos Éticos

Houve aprovação deste estudo pela Comissão de Ética da Unidade Mista de Saúde em Paracatu - MG (anexo 2). O Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade de Brasília também aprovou este estudo, conforme processo de nº 038/2001.

## 9- Critérios de Classificações da Hanseníase.

### 9.1 Critérios de Classificação Clínica

Foi considerada a classificação Clínica de Madri (BRASIL, 2001), ou seja, a adotada, operacionalmente, na Ficha de Notificação/Investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN (Anexo 1).

A FIGURA 9 mostra a Classificação Clínica e Operacional da Hanseníase:

Clínica	Forma Clínica	Classificação Operacional
Áreas de hipoestésias, anestesia e/ou parestesia, manchas hipocrômicas e/ou eritemato-hipocrômicas, com ou sem diminuição da sudorese e rarefação de pêlos.	Indeterminada	Paucibacilar
Placas eritematosas de limites externos nítidos e/ou marginados com microtubérculos, com ou sem descamação.	Tuberculóide	Paucibacilar
Eritemas e infiltração difusas, placas eritematosas-infiltradas, de bordas difusas, tubérculos e nódulos, madarose (queda de cílios e supercílios), lesões das mucosas.	Virchowiana	Multibacilar
Lesões pré-foveolares (eritematosas planas com o centro claro). Lesões foveolares (eritematosas infiltradas com o centro deprimido). Lesões eritemato-pigmentares (de tonalidade ferrugínea ou pardacenta).	Dimorfa	Multibacilar

**FIGURA 9: CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA E OPERACIONAL DA HANSENÍASE**

Fonte: BRASIL, MS. 1989. p.45.

### 10 Critérios para as reações hansênicas

Para a classificação das reações hansênicas, estabeleceu-se a confirmação da reação de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), a seguir descritos na figura 10:

Estados Reacionais	TIPO 1 Reação Reversa	TIPO 2 Eritema Nodoso Hansênico (ENH)
Classificação Operacional	Paucibacilar	Multibacilar
INÍCIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ É mais freqüente nos primeiros 6 meses do tratamento PQT.</li> <li>➤ Pode ocorrer também antes ou depois do tratamento PQT</li> </ul> <p><b>Obs.:</b> Pode ser a primeira manifestação da doença.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Geralmente ocorre no primeiro ano de tratamento PQT.</li> <li>➤ Pode ocorrer também antes ou depois do tratamento PQT.</li> </ul> <p><b>Obs.:</b> Pode ser a primeira manifestação da doença.</p>

<b>Causa</b>	Processo de hiper-reatividade celular em resposta ao antígeno do bacilo.	Processo de hiper-reatividade humoral por formação e deposição de imunocomplexos.
<b>Manifestações Clínicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aparecimento de novas lesões que podem ser eritemato-infiltradas (aspecto erisipelóide).</li> <li>➤ Reagudização de lesões antigas.</li> <li>➤ Dor espontânea ao nível dos nervos periféricos.</li> <li>➤ Aumento ou aparecimento de áreas hipostésicas ou anestésicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ As lesões preexistentes permanecem inalteradas.</li> <li>➤ Há o aparecimento brusco de nódulos eritematosos, dolorosos, que podem evoluir para vesículas, pústulas, bolhas ou úlceras.</li> <li>➤ Pode ocorrer mão ou pé reacional</li> </ul>
<b>Comprometimento Sistêmico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Não é freqüente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ É freqüente.</li> <li>➤ Apresenta febre, astenia, mialgia, náusea (estado toxêmico) e dor articular.</li> </ul>
<b>Fatores Associados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Neurite.</li> <li>➤ Pode ocorrer aparecimento brusco de “mão em garra” ou de “pé caído”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Edema de mãos e de pés.</li> <li>➤ Irite, iridociclite, epistaxe, orquite, linfadenite.</li> <li>➤ Comprometimento gradual dos troncos nervosos.</li> </ul>
<b>Alterações Hematológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nenhuma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Leucocitose com desvio à esquerda e aumento de imunoglobulinas.</li> <li>➤ Anemia.</li> </ul>
<b>Evolução</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lenta.</li> <li>➤ Podem ocorrer seqüelas neurológicas e complicações, como abscesso de nervo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ENH “leve”: involui rapidamente.</li> <li>➤ ENH “severo”: pode ser contínuo, durar meses e apresenta complicações graves.</li> </ul>

**FIGURA 10 – CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DAS REAÇÕES HANSÊNICAS**

Fonte: BRASIL. MS.Hanseníase: Atividades de Controle e Manual de Procedimentos. 2001. p. 67.

## 11- Critérios para Classificar as Incapacidades em Hanseníase

A figura 11 apresenta a classificação do grau de incapacidades adotado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001).

Local \ Grau	OLHOS	MÃOS	PÉS
0	Nenhum problema com os olhos devido à hanseníase.	Nenhum problema com as mãos devido à hanseníase.	Nenhum problema com os pés devido à hanseníase.
1	Diminuição ou perda da sensibilidade da córnea.	Diminuição ou perda da sensibilidade.	Diminuição ou perda da sensibilidade.
2	Logofalmo, ectrópio, triquíase, opacidade corneana central, acuidade visual menor que 0,1.	Lesões tróficas/traumáticas, garras, reabsorção, mão caída.	Lesões tróficas/traumáticas, garras, reabsorção, pé caído, contratura de tornozelo.

### **FIGURA 11 – CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE INCAPACIDADE**

Fonte: BRASIL. MS. Manual de Prevenção de Incapacidades, 2001. p. 80

## 12- Esquema de Tratamento dos Doentes

Todos os casos de hanseníase foram tratados de acordo com o esquema de Poliquimioterapia – PQT, adotado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2001), conforme a classificação clínica do doente.

As figuras de números 12 e 13 contêm o esquema padrão adotado pelo Ministério da Saúde/OMS para as formas paucibacilares e multibacilares em crianças, ajustadas de acordo com a idade.

Medicação \ Idade	Dapsona (DDS) (dose diária auto-administrada) supervisionada)	Rifampicina (RFM) (dose mensal)
0 – 5	25 mg	150 – 300
6 – 14	mg	
> 15	50 – 100 mg mg 100 mg	300 – 450  600 mg

**FIGURA 12 – ESQUEMA PADRÃO DE POLIQUIMIOTERAPIA – PQT, PARA CRIANÇAS DE FORMAS PAUCIBACILARES, ADOTADO PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
Fonte. BRASIL, 2001. p. 84.

Medicação \ Idade	Dapsona DDS (dose diária mensal auto-administrada)	Rifampicina RFM (dose mensal supervisionada)	Clofazimina CFZ (dose diária auto-administrada )	Clofazimina CFZ (dose supervisionada)
0 – 5	25 mg	150 – 300 mg	100 – mg/semana	100 mg
6 – 14	50 – 100 mg	300 – 450 mg	150 – mg/semana	150 – 200 mg
> 15	100 mg 300 mg	600 mg	50 mg/dia	

**FIGURA 13 - ESQUEMA PADRÃO DE POLIQUIMIOTERAPIA – PQT, PARA CRIANÇAS DE FORMAS MULTIBACILARES, ADOTADO PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE**

Fonte. BRASIL, 2001. p. 84.

### 13- Limitações do Estudo

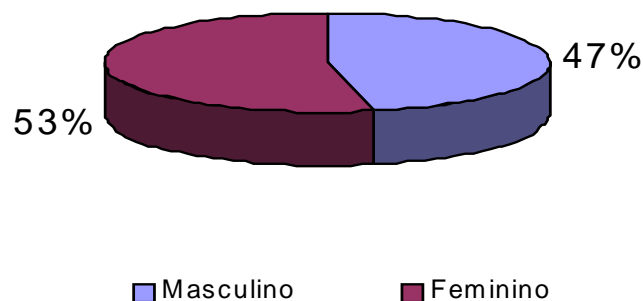
Este estudo tem limitações, por um lado, devido ao fato de as informações serem obtidas de fontes secundárias; por outro lado, devido ao estigma da doença, parte dos doentes, provavelmente, procurou outros serviços de saúde fora do município de Paracatu – MG, ou não procuraram o serviço para realizar ainda o diagnóstico.

## IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto à caracterização da população estudada com menos de quinze anos, esta foi constituída por quarenta e cinco pacientes, no município de Paracatu, e representa 9,0% de um total de quinhentos doentes de hanseníase, em todas as faixas etárias, e que foram registrados no Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central, no período de 1994 a 2001.

Na Índia, BELDA, em 1973, encontrou 11,58% de casos da doença hanseníase em menores de quinze anos e PRASAD, em 1999, também naquele país, verificou que 7,2% dos casos eram portadores da doença. No Brasil, em 2002, LANA et al., verificou que 5,3% dos portadores de hanseníase entre os casos diagnosticados em Belo Horizonte – MG eram em menores de quinze anos. Estes dados corroboram com os resultados observados no presente estudo.

Com relação ao gênero da população deste estudo, a figura 14 mostra a distribuição dos casos de portadores de hanseníase em menores de quinze anos, na cidade de Paracatu-MG, segundo sexo, entre 1994 e 2001.



**FIGURA 14. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS NO MUNICÍPIO DE PARACATU, SEGUNDO SEXO, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2001**

Com relação ao sexo da clientela deste estudo, na figura 14, verificou-se que, dos acometidos pelo mal de Hansen, 53% pertenciam ao sexo masculino e 47% ao sexo feminino. O teste de Wilcoxon ( $p=0,078$ ) mostrou que não houve diferença significativa entre os sexos. Estes achados estão de acordo com a literatura publicada (LOWY e MEILMAN, 1979; SEHGAL e SRIVASTAVA, 1987;

TALHARI et al., 1987; SEHGAL e JOGINDER, 1989; BRYCESON e PFALTZGRAFF, 1990; SELVASEKAR et al., 1999; YAWALKAR, 2002).

Entretanto, outros estudos nesta faixa etária assinalam que pode ser observada uma prevalência maior entre os portadores do sexo masculino do que feminino. Isto ocorre principalmente em países onde a população feminina, culturalmente, fica mais limitada à residência (DAVE e AGRAWAL, 1984; NADKARNI, 1988; DAYAL et al., 1989; SUNDHARAM, 1990; MAHAJAN et al., 1995; EBENEZER et al, 1997).

Ou seja, nas coletividades que não existe uma discriminação de gênero ou tabus sociais, e a movimentação social das mulheres é igual à dos homens, não se espera, portanto, encontrar variações significativas por sexo (TALHARI e NEVES, 1997).

A Tabela 1 e o anexo 3a apresentam a distribuição da hanseníase, por idade, da população estudada:

**TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO, POR IDADE, DA HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS, NO MUNICÍPIO DE PARACATU, ENTRE 1994 E 2001**

<b>Idade</b>	<b>Freqüência</b>	<b>Porcentagem</b>
5	1	2,22
6	2	4,44
7	3	6,67
8	2	4,44
9	3	6,67
10	6	13,33
11	8	17,78
12	6	13,33
13	8	17,78
14	6	13,33
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,00</b>

Em relação à distribuição por idade, verificou-se, na Tabela 1, que a maior freqüência dos casos foi verificada nas faixas acima de dez anos com 75,5% e, a partir desta idade, a proporção de casos de hanseníase dobra, se compararmos com as idades inferiores a dez anos. No grupo etário de cinco a nove anos, encontram-se cerca de 24,5% dos casos. Não consta registro de casos em crianças menores de



cinco anos com a doença. A média de idade da população com hanseníase foi de 10,8 anos, a mediana de 11 anos e a moda, 13 anos. O desvio padrão foi de 2,43.

Estes resultados foram muito próximos a outros estudos. BECHELLI, (1936), no Brasil, também encontrou resultados em que a população doente, a partir dos dez anos, era duas vezes superior às demais idades menores a nove anos ou igual. Na Índia, estudos também relataram que a partir dos dez anos de idade a proporção de casos é maior, coincidindo com o nosso achado. (SEHGAL e SRIVASTAVA, 1987; NADKARNI et al., 1988; SUNDHARAM, 1990; EBENEZER et al, 1997; SELVASEKAR et al., 1999).

Outros estudos, entretanto, relatam a presença de portadores da doença em menores de cinco anos, com esta enfermidade, principalmente em países endêmicos como o Brasil e a Índia (AMADOR et al, 2001; BRUBAKER et al, 1985; SUNDHARAM, 1990). TALHARI e NEVES (1977) afirmam que raramente a hanseníase ocorre em menores de um ano de idade.

A Tabela 2 e os anexos 3b, 4a, 4b, 5a apresentam a distribuição da hanseníase na população estudada, segundo escolaridade, moradia, baciloscopia e histopatologia, no Município de Paracatu, entre os anos 1994 e 2001.

**TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO DA HANSENÍASE POR ESCOLARIDADE, MORADIA, BACILOSCOPIA E HISTOPATOLOGIA NA POPULAÇÃO ESTUDADA, NO MUNICÍPIO DE PARACATU, ENTRE 1994 A 2001**

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Pré-Escolar	3	6,7
1ª Série	2	4,4
2ª Série	2	4,4
3ª Série	11	24,4
4ª Série	7	15,6
5ª Série	8	17,8
6ª Série	5	11,1
7ª Série	2	4,4
8ª Série	3	6,7
Não Respondeu	2	4,4
<b>MORADIA</b>		
Zona Urbana	38	84
Zona Rural	7	16

**BACILOSCOPIA**

Positivo	2	4,5
Negativo	42	93,3
Não Realizado	1	2,2

**HISTOPATOLOGIA**

Compatível com MH	7	15,6
Não compatível com MH	0	0
Não Realizado	38	84,4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Ao analisar o nível de escolaridade da população estudada (tabela 2, anexo 3b), quarenta e três dos pacientes (95,6%) estudavam regularmente, e não foi possível obter a informação de dois casos (4,4%). A maioria do grupo estudado (24,4%), estava cursando a terceira série do ensino fundamental. As demais séries com maior frequência dos casos foram a quinta (17,8%), a quarta (15,6%) e a sexta (11,0%), respectivamente. A grande parte da população deste estudo estava na faixa etária entre onze e treze anos de idade, com 49,0% dos casos (tabela 1). Por um lado, este fato sugere que a escolaridade desta população esteja defasada em relação à idade, uma vez que, nesta idade, os alunos já cursaram cerca de seis a oito anos de estudo. Por outro lado, reflete a condição social dos sujeitos acometidos por esta enfermidade, ou seja, a situação encontrada pode refletir uma exclusão social e uma menor oportunidade de vida desta população em comparação a outros grupos sociais mais abastados. Parte mais abastada da população pode ter procurado outros serviços para diagnóstico e tratamento.

Diversos estudos, na Índia, correlacionam a importância da educação básica e a melhoria do nível de compreensão do indivíduo, acerca da doença, e ressaltam a implicação deste fator para a adesão ao tratamento regular, além de outras ações como a prevenção de incapacidades. Pessoas com maior escolaridade procuram os serviços de saúde nos primeiros sinais da doença, o que contribui certamente para o diagnóstico precoce e a redução do problema na sociedade (SEHGAL e SRIVASTAVA, 1987).

Outros estudos de GANAPATI e REVANKAR (1978); BRYCESON et al., (1990) mostraram que, nas escolas, inclusive as noturnas, encontraram portadores

de hanseníase nesta faixa etária. Estes achados poderiam ser considerados pelos gestores do sistema de saúde, por ocasião da elaboração de políticas de eliminação da hanseníase na cidade de Paracatu.

Quanto ao local de moradia (tabela 2, anexo 4a), a grande maioria da população estudada reside na área urbana do município (84,0%). Este achado está em consonância com outros estudos em que mostra que a maioria dos portadores da doença são moradores dos centros urbanos do país (NADKARNI et al, 1988; DAYAL et al., 1989; SEHGAL e JOGINDER, 1989; NAIK et al., 1990).

No entanto, o município de Paracatu possui uma vasta extensão territorial com apenas três serviços de saúde parcialmente equipados na zona rural, o que pode ser um indicativo de áreas que não estão cobertas por serviço de saúde e, ainda, com portadores da doença não diagnosticados (prevalência oculta).

Quanto à baciloscopia para o diagnóstico na população estudada, (tabela 2, anexo 4b), o exame foi realizado em quarenta e quatro pacientes (95,6%). O resultado mostrou que dois pacientes (4,5%) tinham a forma multibacilar, com resultado positivo e as demais baciloscopias (95,5%) da clientela apresentaram um resultado negativo.

Em relação ao exame de histopatologia, em apenas sete pacientes (16,0%) foram realizados estes exames e mostraram resultados compatíveis com a doença. Os demais trinta e oito pacientes (84,0%) não realizaram a histopatologia. Para alguns autores, o exame histopatológico deve ser realizado apenas como método auxiliar no diagnóstico da hanseníase e, somente quando necessário (JAYALAKSHMI e GANESAPILLAI, 1997; SEHGAL e JOGINDER, 1989; SUNDHARAM, 1990; KUMAR et al., 2000; BRASIL, 1994 e 2001).

Estes achados demonstraram que o serviço de hanseníase cumpre o preconizado na rotina dos serviços e também mostrou que o exame clínico ainda é soberano no diagnóstico desta doença em nosso meio (SEHGAL e JOGINDER, 1989; SUNDHARAM, 1990; KUMAR et al., 2000; BRASIL, 1994 e 2001).

Na tabela 3 e no anexo 5b, temos a distribuição e o percentual da classificação clínica da hanseníase em menores de quinze anos, por faixa etária, no Município de Paracatu, de 1994 a 2001.

**TABELA 3. DISTRIBUIÇÃO E PERCENTUAL DA CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS, POR FAIXA ETÁRIA, ENTRE 1994 E 2001**

Idade	Forma Clínica									
	I		T		D		V		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>0 a 4 anos</b>	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>5 a 9 anos</b>	6	13,3	1	2,2	4	8,6	0	0,00	11	24,4
<b>10 a 14 anos</b>	8	17,5	5	11,0	21	46,5	0	0,00	34	75,6
<b>Total</b>	14	30,8	6	13,2	25	56,1	0	0,00	45	100

Legenda: I = Indeterminado; T= Tuberculóide; D= Dimorfo e V= Virchowiano.

Na população estudada, quanto à classificação clínica (tabela 3), vinte e cinco pacientes (56,0%) adoeceram da forma Dimorfa, quatorze pacientes (31,0%) da forma Indeterminada e seis (13,2%) da forma Tuberculóide. Não houve casos da forma Virchowiana.

Um problema importante a ser levantado é a questão dos resultados dos exames baciloscópicos. O que pode ser verificado é que, ou as leituras das lâminas não foram realizadas adequadamente, ou o diagnóstico clínico estava incorreto, por que apenas duas baciloscopias foram positivas e vinte e cinco pacientes foram diagnosticados com a forma Dimorfa da doença.

Quando se analisa a faixa etária dos pacientes de acordo com a forma clínica, não houve casos inscritos em menores de cinco anos. Na faixa etária de cinco a nove anos, prevaleceu a forma Indeterminada com seis casos (13,3%), seguida da forma Dimorfa com quatro casos (8,6%) e um (2,2%) da forma Tuberculóide, totalizando onze pacientes. A faixa etária de dez a quatorze anos mostrou vinte e um pacientes (46,7%) com a forma Dimorfa da doença, seguido de oito pacientes da forma Indeterminada (17,8%) e cinco pacientes (11,0%) da Tuberculóide, totalizando trinta e quatro pacientes nesse grupo. A forma Virchowiana não foi diagnosticada em nenhum paciente. Quando comparou-se os casos por forma clínica, verificou-se diferença estatística significativa, segundo o teste de Wilcoxon ( $p = 0,026$ ).

Quando se utilizou a classificação operacional para efeito de tratamento, adotada pelo Ministério da Saúde, nesta população, cerca de vinte pacientes (44,44%) tinham as formas paucibacilares e vinte e cinco pacientes (55,56%) multibacilar.

A maioria dos pacientes, ao serem diagnosticados com as formas multibacilares, serviu de alerta para o serviço local, pois estas são consideradas as formas contagiantes da doença e são potencialmente incapacitantes. Sendo assim, recebem um tratamento com mais drogas no esquema terapêutico e também há maior duração no tratamento da doença.

Ressaltou-se, neste estudo, a doença hansênica em crianças com imunidade elevada, como é o caso dos seis (13,3%) pacientes diagnosticados com a forma Tuberculóide da doença. Ou seja, mesmo com certa defesa imunológica específica, esta população adoeceu. Para o serviço de hanseníase, é desejável que, em menores de quinze anos, o diagnóstico seja de formas paucibacilares na maioria dos casos.

Alguns estudos corroboram este achado, mostrando que as formas multibacilares ocorreram entre crianças de maior idade, semelhantes a este estudo (TALHARI e NEVES, 1997; DAYAL, 1989; SELVASEKAR et al., 1999). Uma pesquisa realizada em Belo Horizonte, MG, em 2002, por LANA et al., encontrou que 25,0% dos casos tinham formas paucibacilares e 75,0% de formas multibacilares em menores de quinze anos. No entanto, outros estudos encontraram resultados diversos, como o de COSTA (1991) que, estudando a prevalência de incapacidades em menores de quinze anos, no Distrito Federal, encontrou 59,46% da clientela com as formas paucibacilares e 40,54%, multibacilares.

Em relação ao esquema da vacina BCG, encontrou-se entre os portadores de Hansen, estudados, a presença de cicatriz vacinal em trinta e quatro pacientes (76,0%) e, em onze (24,0%), não foi possível obter este dado. Na população vacinada com BCG, vinte e sete pacientes (60,0%) possuíam apenas uma cicatriz vacinal; em sete deles (15,5%), duas cicatrizes e, em onze (24,5%) doentes, não foi possível verificar esta informação.

É importante destacar que parte das informações sobre a vacina BCG podem ter sido omitidas pelos profissionais de saúde, ou anotadas em outros impressos, não constantes no prontuário.

A importância da vacinação BCG para proteção contra a hanseníase está bem documentada em diversos estudos (CAMPOS, 1962; DAVE e AGRAWAL, 1984; NADKARNI et al., 1988; STANFORD et al, 1989; ZODPEY et al., 1999). Sendo assim, a detecção de hanseníase é menor na clientela que recebe as duas doses de BCG (SEHGAL e SRIVASTAVA, 1987).

O Programa Nacional de Hanseníase preconiza duas doses da vacina BCG para que o paciente obtenha um nível de proteção contra a doença, em cerca de 80,0% (BRASIL, 1994; 2001). Como somente 15,5% dos pacientes estudados apresentavam as duas cicatrizes e, mesmo assim adoeceu, conclui-se que esta população apresentou baixa cobertura vacinal pelo BCG. Faz-se necessário, portanto, uma reciclagem sobre esta vacina entre os profissionais de saúde da rede pública, maior rigor no controle das anotações da vacina e, incrementar a cobertura vacinal pelo BCG entre os contatos de hanseníase e também na população escolar do referido município.

Na tabela 4 e no anexo 6a, encontramos a distribuição do grau de incapacidades no momento do diagnóstico e na alta dos portadores de hanseníase, por faixa etária, em menores de quinze anos, de 1994 a 2001.

**TABELA 4. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO GRAU DE INCAPACIDADES NO DIAGNÓSTICO E NA ALTA, POR FAIXA ETÁRIA EM MENORES DE QUINZE ANOS, EM PARACATU, ENTRE 1994 E 2001**

Grau de Incapacidade no Diagnóstico	Faixa Etária						Total	
	0 – 4		5 – 9		10 – 14			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Grau 0	0	0,0	10	22,2	25	55,6	35	77,8
Grau 1	0	0,0	1	2,2	8	17,8	9	20
Grau 2	0	0,0	0	0,0	1	2,2	1	2,2
<b>Total</b>	0	0,0	11	24,4	34	75,6	45	100

<b>Grau de Incapacidade na Alta</b>								
Grau 0	0	0,0	9	20	30	66,7	39	86,7
Grau 1	0	0,0	0	0,0	1	2,2	1	2,2
Grau 2	0	0,0	2	4,4	3	6,7	5	11,1
<b>Total</b>	0	0,0	11	24,4	34	75,6	45	100

Na análise do grau de incapacidades, todos os pacientes foram avaliados no momento do diagnóstico e na alta, o que permitiu uma comparação e avaliação do serviço. A tabela 4 mostra que, no momento do diagnóstico, no grupo da faixa etária de cinco a nove anos, um (2,2%) paciente possuía grau de incapacidade 1 e as demais crianças não apresentaram incapacidades. Na idade de dez a quatorze anos, oito (17,8%) deles apresentaram grau 1 e um (2,2%) doente com o grau 2 de incapacidade. No total, dez (22,0%) dos pacientes mostraram algum grau de incapacidade no diagnóstico o que, segundo o parâmetro adotado pelo Ministério da Saúde, classificou o município como alto índice de incapacidades (figura 6).

Quando se analisa a alta dos pacientes, a tabela 4 deixa claro que no grupo de 5 a 9 anos, dois (4,4%) pacientes mostraram um grau de incapacidade 2. De dez a quatorze anos, um deles (2,2%) apresentou um grau de incapacidade 1 e três doentes (6,7%) mostraram um grau de incapacidade 2. No total, seis (13,0%) pacientes apresentavam algum grau de incapacidade na alta. Ressalta-se que, mesmo com a redução de pacientes na alta com incapacidades, a classificação do Ministério da Saúde considera como “alto” este índice para o município. Verificou-se, também, que o número de pacientes com grau 2, que pode acarretar as deformidades, incrementou-se na alta.

Provavelmente, isto se deve a erros na avaliação do grau de incapacidade, no momento do diagnóstico, ou mesmo piora do grau de incapacidade durante o tratamento. De qualquer maneira, o setor de fisioterapia do serviço de hanseníase deve acompanhar e realizar avaliações mensais, de todos os casos em tratamento, principalmente dos doentes de formas potencialmente incapacitantes.

Na tabela 5, encontramos a distribuição do grau de incapacidades no momento do diagnóstico e na alta dos portadores de hanseníase, por forma clínica, em menores de quinze anos, de 1994 a 2001.

**TABELA 5. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO GRAU DE INCAPACIDADES, POR FORMA CLÍNICA EM MENORES DE QUINZE ANOS, EM PARACATU, ENTRE 1994 E 2001**

Forma	Grau de Incapacidade no Diagnóstico							Total	
	Grau 0		Grau 1		Grau 2		n		%
	n	%	n	%	N	%			
D	17	37,8	7	15,6	1	2,2	25	55,6	
I	13	28,9	0	0,0	0	0,0	13	29,9	
T	5	11,1	2	4,4	0	0,0	7	15,5	
Total	35	77,8	9	20,0	1	2,2	45	100	

Forma	Grau de Incapacidade na Alta							Total	
	Grau 0		Grau 1		Grau 2		n		%
	n	%	n	%	N	%			
D	19	42,2	1	2,2	5	11,1	25	55,6	
I	14	31,1	0	0,0	0	0,0	14	31,1	
T	6	13,3	0	0,0	0	0,0	6	13,3	
Total	39	86,7	1	2,2	5	11,1	45	100	

Legenda: D= Dimorfa; I= Indeterminada; T= Tuberculóide.

De acordo com a tabela 5, a forma clínica que mais apresentou incapacidades foi a Dimorfa, com oito pacientes (17,8%) no diagnóstico e seis (13,3%) pacientes na alta. Em seguida, a forma Tuberculóide apresentou dois (4,4%) casos somente no diagnóstico.

SUÁREZ et al. (1997) relatam que, em geral, a maioria dos pacientes de hanseníase não apresenta incapacidades no início da doença, portanto, a percentagem elevada de pacientes diagnosticados com algum grau de incapacidades, neste estudo, pode ser um reflexo de um diagnóstico tardio.

Nesse aspecto, a alta porcentagem de pacientes com incapacidades no momento do diagnóstico não pode ser considerado um fato anormal, uma vez que a maioria dos doentes foram diagnosticados de formas multibacilares. Este cenário mostra que no município existem ainda casos não diagnosticados da doença, ou seja, existe uma considerável prevalência oculta (SUÁREZ e LOMBARDI, 1997;



FERREIRA, 1997). Novamente é evidenciada a necessidade de incrementar as ações de busca ativa dos casos existentes e não diagnosticados.

Pode ser também observada a dificuldade do Programa de Hanseníase local quanto às ações de prevenção, principalmente aquelas relativas ao aumento de grau 2 entre os doentes no momento da alta. Certamente esta realidade requer atenção especial dos profissionais de saúde e gestores do sistema, devido às possibilidades da clientela ter seu futuro comprometido por causa das seqüelas da doença.

Outros trabalhos realizados também alertaram sobre a alta porcentagem de casos com incapacidades em menores de quinze anos, como um estudo, na Turquia, que encontrou 73,3% dos menores de quinze anos com algum tipo de incapacidade (SAYLAN et al., 2000). Na Índia, em 1997, estudos mostraram que na faixa etária de 10 a 13 anos se encontrava a maior incidência de incapacidades (EBENEZER et al., 1997; HAMMOND e RAO, 1999). No Brasil, COSTA (1991), encontrou, em um estudo no Distrito Federal, que 11,49% dos pacientes apresentaram incapacidades. TRINDADE e NEMES, (1992), em São Paulo, encontraram registro de incapacidades de grau 1 e 2, em cerca de 9,8% dos doentes menores de quinze anos. LANA et al. (2002) mostraram, em Belo Horizonte, que 14,3% dos casos novos em menores de quinze anos apresentavam algum grau de incapacidade, sendo que 8,3% tinham deformidades de grau 2.

A seguir, é apresentado, na tabela 6 e no anexo 6b, um comparativo da distribuição e percentual das reações hansênicas no tratamento e na alta, na população estudada em Paracatu-MG, entre 1994 e 2001.

**TABELA 6: DISTRIBUIÇÃO E PERCENTUAL DAS REAÇÕES HANSÊNICAS DURANTE O TRATAMENTO E NO PÓS-ALTA DOS MENORES DE QUINZE ANOS, EM PARACATU, ENTRE 1994 e 2001**

<b>Reações durante o tratamento.</b> (n= 45)	Frequência	%
Sim	11	24,44
Não	34	75,56

---

### Reações pós-alta

Sim	4	8,89
Não	41	91,11

---

O grupo estudado (tabela 6, anexo 6b) apresentou uma ocorrência de estados reacionais no tratamento, sendo um total de onze pacientes (24,4%). Na análise das reações pós-alta, este estudo mostrou que quatro pacientes (9,0%) apresentaram reações.

Todas as reações observadas nesta população foram do tipo 1. As reações do tipo 2 são típicas de pacientes portadores da forma Virchowiana, portanto, não era esperado nenhum caso.

Na literatura publicada, na Índia, JAYALAKSHMI e GANESAPILLAI (1997) relataram que episódios reacionais são raros em crianças. Para SEHGAL e SRIVASTAVA (1987), as reações neste grupo etário não são comuns, mas o autor alerta que são poucos os artigos que levantam este problema. HAMMOND e RAO (1999), na Índia, encontraram 14,3% de crianças com reações. No Brasil, GROSSI (2002), em estudo realizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, analisou a demanda de pacientes hansênicos no pós-alta e encontrou um percentual de 64,0% de reação do tipo 1 ou neurite.

O achado de 24,0% dos pacientes com episódios reacionais, inclusive no pós-alta, mostrou a necessidade do serviço atender adequadamente os portadores da enfermidade em relação à prevenção de incapacidades devido aos riscos de deformidades decorrentes das reações hansênicas. Para isto, faz-se necessário que o serviço organize uma adequada provisão de medicamentos específicos e uma equipe técnica qualificada com atenção especial para a fisioterapia e cirurgia.

A tabela 7 e os anexos 7a, 7b e 8a apresentam a frequência e percentual da provável fonte de contágio, exames de contatos intradomiciliares e diagnóstico realizado após a existência de contato doente em menores de quinze anos entre 1994 e 2001.

**TABELA 7: FREQUÊNCIA E PERCENTUAL DE FONTE PROVÁVEL DE CONTÁGIO E EXAMES DE CONTATOS INTRADOMICILIARES EM MENORES DE QUINZE ANOS EM PARACATU, ENTRE 1994 e 2001**

<b>Fonte Provável de Contágio.</b> n = 45	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Desconhecido	15	33,33
Avô/Avó	9	20,00
Tio/Tia	8	17,78
Mãe	4	8,90
Pai	5	11,11
Irmão/Irmã	2	4,44
Outros	2	4,44
<b>Contatos Intradomiciliares.</b> n = 217		
Examinados durante o tratamento	154	71
Examinados depois do tratamento	41	19
Não examinados	22	10
<b>Diagnóstico realizado após existência de contato doente.</b> n = 45		
Sim	24	53,33
Não	3	6,67
Não Observado	18	40,00

Analisando a provável fonte de contágio do grupo estudado, a tabela 7 e o anexo 7a mostraram que cerca de 67,0% dos doentes apresentaram um caso de hanseníase muito próximo de seu convívio. Em nove (20,0%) casos doentes, os pacientes provavelmente sofreram transmissão pelo pai ou mãe. Na mesma forma, nove (20,0%) dos doentes podem ter sido contaminados pelo avô ou avó e, em oito (18,0%) deles, possivelmente houve um contágio a partir do tio ou tia. Os contatos extradomiciliares, como um vizinho e um namorado, foram provavelmente a fonte de contaminação de dois (4,4%) pacientes. A fonte provável de contágio, em quinze (33,0%) casos teve origem desconhecida.

A literatura existente apresenta vários estudos mostrando a transmissão por contatos intra e extradomiciliares. Uma revisão da literatura apresentou que a

mãe foi a fonte de infecção mais comum; em seguida, o pai (BRUBAKER et al., 1985). Já EBENEZER et al., (1997), na Índia, encontrou o pai como fonte de infecção mais comum, seguido da mãe e, depois, da avó. Outros estudos apontam que a transmissão não é somente intrafamiliar, uma vez que vizinhos e contatos sociais são importantes fontes de transmissão da doença (GANAPATI et al., 1979; SUNDHARAM, 1990; SELVASEKAR et al., 1998).

Trinta e três por cento dos pacientes não souberam informar a fonte de contágio e, novamente, a necessidade de um maior controle da vigilância epidemiológica se faz presente, em função de doentes bacilíferos estarem contaminando as pessoas. Além disso, tem que se ter em mente todas as conseqüências que poderão advir destes doentes que estão sem tratamento e o risco de transmissão a outras pessoas.

Neste aspecto, a vigilância epidemiológica deve estar atenta para a procura dos casos bacilíferos, não tratados, que provavelmente contaminaram estes pacientes. Por outro lado, o trabalho de educação para a saúde e o esclarecimento da população sobre os sinais e os sintomas da doença são fundamentais para a detecção precoce dos casos existentes.

Também verificou-se que, durante o tratamento do doente, cento e cinquenta e quatro (71,0%) dos seus contatos intradomiciliares foram examinados pela equipe do serviço de hanseníase. Depois do tratamento, e para a realização deste estudo, examinamos quarenta e um (19,0%) dos comunicantes que ainda não tinham sido examinados, totalizando cento e noventa e cinco pessoas examinadas. Entre elas, encontramos um caso que foi diagnosticado como portador de MH. Do total geral, vinte e dois (10,0%) dos contatos não foram examinados, por se recusarem ou terem origem desconhecida. Apesar da norma do Ministério da Saúde preconizar o exame de todos os contatos intradomiciliares dos doentes, isso não foi possível ser efetivado neste estudo (BRASIL, 2001).

Existem diversos trabalhos relatando que esta ação de controle não está sendo realizada de acordo com a norma estabelecida, seja por problemas técnicos ou por migração populacional, seja por outros motivos (DIAS, 1994; NETO, 1999).

A cidade de Paracatu ainda não conseguiu descentralizar o atendimento de hanseníase para toda a população, principalmente em relação às equipes do Programa de Saúde da Família, que foram reestruturadas com a mudança do governo municipal no ano de 2000. Desta forma, o controle e exame dos contatos se tornam difíceis de serem executados apenas por um Centro de Saúde, devido à dificuldade de locomoção das pessoas até o serviço ou a limitações de acesso ao mesmo.

Neste estudo, pouco mais da metade dos casos, vinte e quatro (53,0%), eram contatos de doentes em tratamento (tabela 7, anexo 8a), ou seja, foram diagnosticados após uma pessoa ou algum parente próximo estar em tratamento. No entanto, em dezoito (40,0%) pacientes, este fato não pôde ser observado. Esta situação também leva à necessidade de uma atenção mais acurada da vigilância epidemiológica para se obter esta informação.

Pessoas menores de quinze anos, em contato com portadores intradomiciliares da doença, constituem grupo de risco devido a maior possibilidade de exposição ao bacilo do *M. leprae*. Esta situação tem sido amplamente descrita na literatura (SEHGAL e SRIVASTAVA, 1987; SELVASEKAR et al., 1999). Na Indonésia, em 1998, um estudo estimou que o risco de contrair a hanseníase era de nove vezes em famílias com outros casos da doença e de quatro vezes mais alto em contato com vizinhos portadores da doença (BEERS et al., 1999). Estudos realizados na Índia e na China demonstraram que cerca de 40,0% a 70,0% das crianças portadoras de hanseníase registravam na família outros casos da doença (ROY e KALLA, 1997; SELVASEKAR et al., 1999; CHEN et al., 2000). A detecção e a prevalência da hanseníase em menores de quinze anos é maior em famílias que possuem outros membros também com a doença, conforme outros estudos publicados (LOWY e MEILMAN, 1979; DAVE e AGRAWAL, 1984; SUNDHARAM, 1990; PRASAD, 1998; YAWALKAR, 2002).

A seguir, analisaremos o município de Paracatu, segundo os indicadores essenciais Epidemiológicos e Operacionais, apresentados nas figuras 6 e 7 (pág. 60), respectivamente:

Quanto à análise dos Indicadores Epidemiológicos, na figura 6, o município de Paracatu apresentou uma alta detecção de hanseníase na população em geral, entre os anos de 1994 e 2001, sendo a área classificada como hiperendêmica. Na detecção em menores de quinze anos, a partir de 1997, o município foi classificado como hiperendêmico.

A análise da prevalência permite medir a magnitude da doença hanseníase na população. Paracatu, entre os anos de 1994 a 1996, recebeu a classificação de hiperendêmico e, de 1997 a 2001, observou-se um nível muito alto de hanseníase, segundo parâmetro nacional.

A queda na prevalência da doença hanseníase na população geral, durante o período deste estudo, provavelmente foi devida aos casos antigos registrados e que receberam alta após o tratamento com o esquema de poliquimioterapia implantado no Serviço de Hanseníase local. Em quaisquer simulações, a prevalência em Paracatu continuou consideravelmente mais alta quando comparada com o Estado de Minas Gerais e o Brasil, de 1994 a 2001.

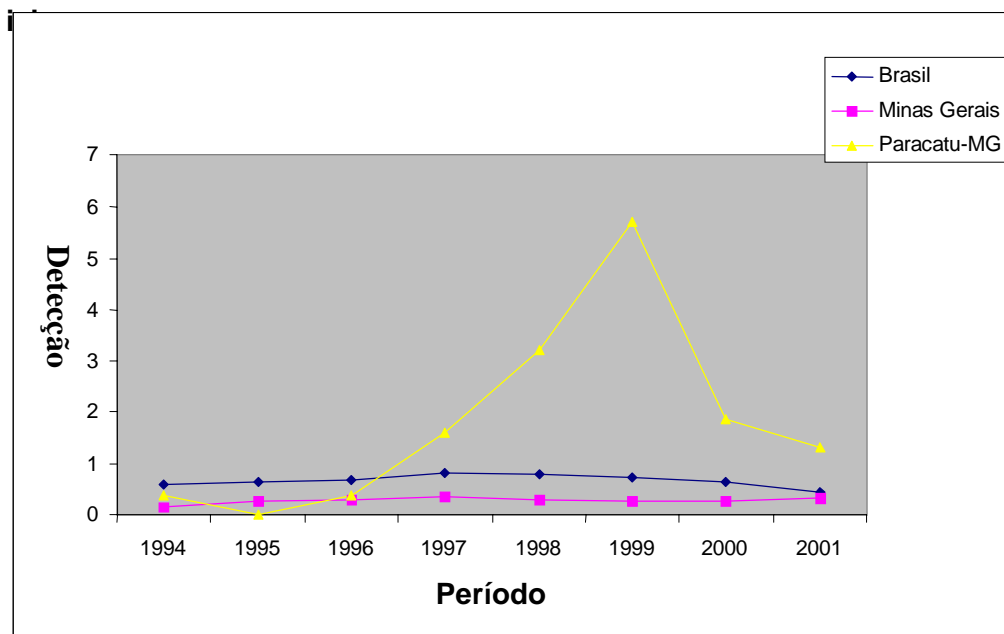
Um outro indicador para análise utilizado neste estudo foi a proporção de casos com incapacidades físicas entre os casos novos, que estima a efetividade das atividades para detecção precoce de casos e também serve para estimar a endemia oculta (SUÁREZ et al., 1997; FERREIRA, 1998;). O município de Paracatu, de acordo com os resultados apresentados a partir do ano de 1998 até 2001, recebeu a classificação de alta endemicidade.

Analisando conjuntamente os quatro indicadores epidemiológicos, ficou evidenciado que, no município de Paracatu, a endemia hanseníase está em expansão e gerando incapacidades físicas a uma alta proporção de pacientes menores de quinze anos.

Em relação ao conjunto de indicadores operacionais, eles servem para medir a qualidade do atendimento dos serviços de saúde. A figura 7 mostra que todos os pacientes deste estudo fizeram o tratamento com a poliquimioterapia adotada pelo Ministério da Saúde, foram avaliados quanto ao grau de incapacidade e não se observou caso de abandono ou nenhum doente transferido. Segundo os parâmetros operacionais adotados pelo Ministério da Saúde, o município de Paracatu é classificado como sendo de boa qualidade.

Ao compararmos, na análise, os dois grupos de indicadores essenciais, verificamos que o serviço de hanseníase está realizando o que é preconizado em termos de ações básicas. Entretanto, percebeu-se que a atenção prestada é insuficiente para conseguir controlar a endemia. Ou seja, ela está em expansão, como mostram os dados, pois apresenta uma detecção hiperendêmica e alta prevalência, além da constatação de um percentual de pacientes com incapacidades físicas.

A seguir, na Figura 15 e na tabela 8, foi realizada uma análise comparativa com os dados de detecção de hanseníase em menores de 15 anos, apresentados no Brasil, Minas Gerais, e no Município de Paracatu entre os anos de 1994 a 2001.



**FIGURA 15. COMPARATIVO DOS COEFICIENTES DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS NO BRASIL, EM MINAS GERAIS E NO MUNICÍPIO DE PARACATU, ENTRE OS ANOS DE 1994 e 2001**

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde, Serviço de Hanseníase. 2002.

**TABELA 8: COEFICIENTE DE DETECÇÃO DE HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS NO BRASIL, EM MINAS GERAIS E NO MUNICÍPIO DE PARACATU, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2001.**

Região	Período							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Brasil	0,6	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,4
Minas Gerais	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
Paracatu	0,4	0,0	0,3	1,5	3,2	5,7	1,8	1,3

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde, Serviço de Hanseníase. 2002.



Em relação ao coeficiente de detecção de hanseníase em menores de 15 anos, o município de Paracatu, no ano de 1995, não apresentou registro de caso novo. Porém, nos anos de 1994 e 1996, o município foi classificado como de alta endemicidade e, a partir de 1997 até 2001, a detecção incrementou-se significativamente, tendo sido classificado como região hiperendêmica.

O município de Paracatu apresentou, dentre todos os municípios prioritários do Estado de Minas Gerais, no ano de 1999, a maior detecção (casos novos) de hanseníase em menores de quinze anos, com um coeficiente de 5,72/10.000 hab (MINAS GERAIS, 2000).

Pode ser observada, no município de Paracatu, uma variação na detecção de casos (tabela 8), provavelmente em função do desenvolvimento do programa, em nível local, que priorizou em alguns anos ou não as ações em hanseníase na população menor de quinze anos, favorecendo a flutuação deste indicador nesta clientela. O reflexo das ações de controle desenvolvidas pelo Serviço de Hanseníase de Paracatu provavelmente proporcionou a descoberta dos casos existentes subnotificados\*. O apêndice dois mostra os resultados obtidos do plano de ações de controle realizadas.

Alguns estudos demonstraram que as ações de controle bem conduzidas refletem no incremento da detecção dos casos que já existiam, mas estavam sem tratamento (BRASIL, 2000).

Na comparação da detecção em menor de quinze anos, na cidade de Paracatu, com o Estado de Minas Gerais e também com o país (tabela 8), percebeu-se que os dados do município foram elevados, uma vez que o Brasil apresentou, de 1994 a 2000, um padrão muito alto. No ano de 2001, o padrão foi classificado como de alta endemicidade.

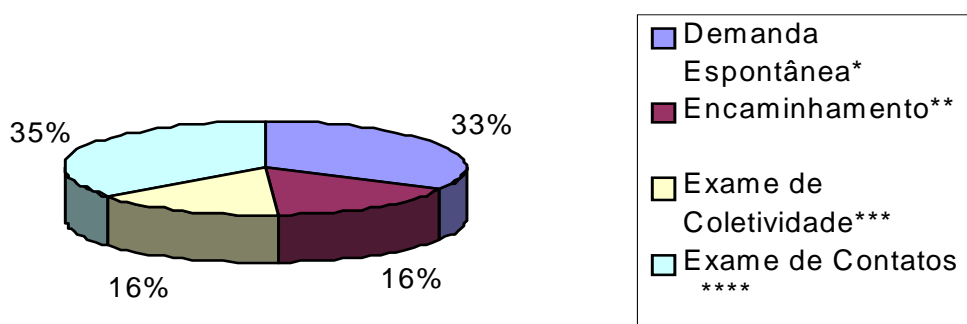
Em Minas Gerais, no ano de 1994, este coeficiente foi classificado como médio e, de 1995 a 2001, o Estado situou-se como alto.

---

\* A omissão das notificações (ou registros) faz com que as estatísticas não representem a realidade, por apresentarem número inferiores ao real. (PEREIRA, 1999b).

A detecção no país e no Estado de Minas Gerais manteve um padrão constante enquanto que, no município de Paracatu, a detecção apresentou um pico no ano de 1999.

Na Figura 16, a seguir, temos a distribuição dos casos de hanseníase em menores de quinze anos, no município de Paracatu, segundo o modo de detecção, de 1994 a 2001.



**FIGURA 16. DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS, NO MUNICÍPIO DE PARACATU, SEGUNDO MODO DE DETECÇÃO, ENTRE OS ANOS DE 1994 E 2001**

Na análise relativa ao modo de detecção dos casos de hanseníase, na figura 16, observou-se que 35,0% dos doentes foram provenientes de exames de contatos e 33,0% deles, oriundos da demanda espontânea. As demais formas de detecção verificadas se deram a partir de encaminhamentos e de exames da coletividade, com 16,0% cada.

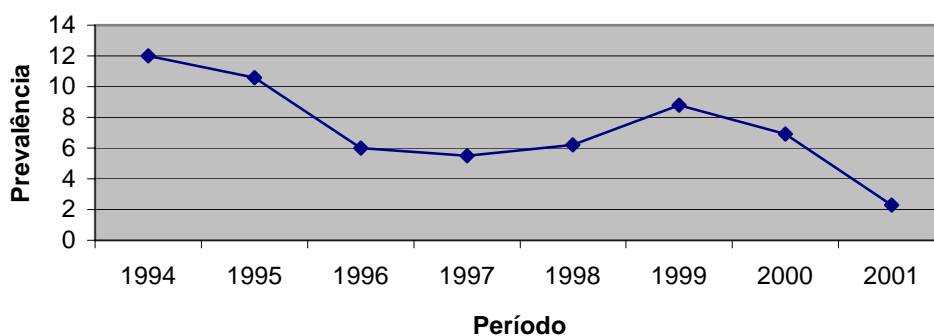
- 
- \* Demanda Espontânea: Caso novo que se apresentou voluntariamente à unidade de saúde devido a sinais/sintomas de hanseníase.
  - \*\* Encaminhamento: Caso encaminhado por outra unidade, instituição de saúde, consultório médico, agente de saúde, colaboradores, etc. para confirmação clínica do diagnóstico e/ou início de tratamento.
  - \*\*\* Exame de Coletividade: Caso novo diagnosticado a partir de exame clínico realizado para detecção de casos de hanseníase em pessoas pertencentes à grupos organizados ou não da comunidade como escolas, fábricas, recrutas militares, empresas, campanhas, etc.
  - \*\*\*\* Exame de Contatos: Caso novo diagnosticado a partir de exame clínico dos contatos intradomiciliares de caso de hanseníase. (Brasil, 2002)

Por se tratar de um município prioritário com a prevalência da doença classificada como muita alta e a detecção em níveis hiperendêmicos, era de se esperar este resultado. Este achado mostra que os menores de quinze anos tiveram certamente uma exposição precoce ao bacilo de Hansen na família.

De fato, LANA et al., (2002), em um estudo similar na cidade de Belo Horizonte, relataram que o principal meio de descoberta de novos casos foi realizado através dos exames de contatos, alcançando cerca de 47,6%, seguido de demanda espontânea, 27,4%, e de encaminhamentos, com 23,8% dos suspeitos.

Na Índia, em 1987, a maioria dos casos de hanseníase foi diagnosticada por campanhas específicas (32,8%), seguidas por demanda espontânea (29,2%) e de exames em escolares, 27,8%, (NADKARNI, 1988). EBENEZER et al., (1997), também na Índia, assinalaram que a maioria dos portadores de hanseníase procurou o serviço de saúde espontaneamente.

A Figura 17 apresenta o coeficiente de prevalência da hanseníase na população deste estudo, entre 1994 e 2001.



**FIGURA 17. COEFICIENTE DE PREVALÊNCIA DA HANSENÍASE EM MENORES DE QUINZE ANOS NO MUNICÍPIO DE PARACATU ENTRE 1994 E 2001**

Fonte: Serviço de Hanseníase. Centro de Saúde Central

Observa-se, na figura acima, que a prevalência da hanseníase reduziu no período estudado, apesar de certa estabilidade entre os anos de 1996 e 1998. Esta diminuição na prevalência deve-se provavelmente ao esquema de poliquimioterapia,

o qual reduziu o tempo de tratamento. Este fato também ocorreu no Brasil e no mundo conforme o relato de diversos estudos (OMS, 1998; PEREIRA, 1999a; BRASIL, 2000b).

## **V. CONCLUSÕES**

Os resultados deste trabalho permitiram inferir que:

A faixa etária predominante dos pacientes com diagnóstico de hanseníase ficou na idade de dez a quatorze anos (75,5%), sendo que o grupo de faixa etária entre cinco a nove anos representou 24,5% da totalidade dos casos.

Em relação ao sexo, a população do estudo mostrou que 53,0% dos pacientes eram do sexo masculino e 47,0% do sexo feminino, sem diferença estatística ( $p=0,078$ ).

A escolaridade da população deste estudo está defasada em relação à idade.

As Formas Multibacilares (87,0%) da doença, em menores de quinze anos, predominaram sobre as formas Paucibacilares (13,0%). A forma Dimorfa acometeu 56,1% dos doentes, seguida da Indeterminada (30,8%) e da Tuberculóide com 13,2%. Houve diferença significativa entre as formas clínicas da doença ( $p=0,026$ ).

O exame de baciloscopia foi realizado em 95,6% dos pacientes, com resultado positivo em 4,5% deles.

As incapacidades atingiram 22,0% dos doentes no diagnóstico, sendo que 20,0% dos pacientes apresentaram grau 1 e 2,0%, grau 2. Na alta, 13,0% dos pacientes mostravam incapacidades, com 2,2% dos doentes apresentando grau 1 e 11,1% registravam grau 2.

A forma clínica que mais apresentou incapacidades foi a Dimorfa, em 31,1% dos doentes com algum grau de incapacidade, seguida da forma Tuberculóide que acometeu 4,4% dos doentes.

Vinte e quatro por cento dos pacientes apresentaram reações hansênicas no tratamento e 9,0% no pós-alta. Todas as reações foram do tipo 1.

A prevalência oculta deve ser considerada em função de uma elevada proporção de portadores da doença com incapacidades.

Foi verificado que 62,0% dos pacientes hansênicos tinham contatos intradomiciliares com história de hanseníase. Vinte por cento dos doentes tinham os pais portadores da enfermidade. Cerca de 20,0% eram os avós e 18,0% referiam-se à hanseníase contraída pelos tios.

Setenta e um por cento dos contatos intradomiciliares foram examinados durante o tratamento do doente e 19,0% após a alta. Cerca de 10,0% dos contatos não foram avaliados conforme as recomendações do Programa de Hanseníase.

Somente em 15,5% dos contatos intradomiciliares do portador de hanseníase foram verificadas as duas cicatrizes da vacina BCG, preconizadas pelo Programa de Hanseníase, sendo a mesma pouco utilizada como prevenção.

O coeficiente de detecção da hanseníase em menores de quinze anos, no município de Paracatu, apresentou, nos anos de 1994 e 1996, uma classificação de alta endemicidade e, entre os anos de 1997 e 2001, a classificação foi de município hiperendêmico. O coeficiente de prevalência apresentou uma redução de 12,0 /10.000 hab., no ano de 1994, para 2,2/10.000 hab., em 2001.

A hanseníase é um grave problema de saúde pública no município de Paracatu – MG, conforme mostraram os indicadores epidemiológicos.

## **VI. RECOMENDAÇÕES**

Os resultados apontam que o serviço de hanseníase em Paracatu necessita treinar e capacitar as equipes do Programa de Saúde da Família, que atuam no município, a fim de diagnosticar e tratar os casos de hanseníase, além de implementar as atividades de prevenção da doença com a vacina BCG, prevenção das incapacidades e educação para a saúde.

Além disso, é importante incrementar a descentralização do atendimento ao portador de hanseníase em todas as equipes do Programa de Saúde da Família.

Também se torna necessário ampliar os cursos de sensibilização para os demais profissionais de saúde do município, de forma a atingir principalmente aqueles que desconhecem as ações de controle da hanseníase. Sobretudo, os profissionais de saúde treinados devem priorizar a busca ativa de contatos intradomiciliares ao portador de hanseníase, além de auxiliar na prevenção através da ampliação da cobertura da vacina BCG.

Fora isso, articular-se com as escolas urbanas e rurais, em campanhas pontuais, para realizar uma sensibilização em relação à hanseníase e fazer os exames dermatoneurológicos em pessoas suspeitas ou com lesões (manchas) com alteração de sensibilidade, além da revacinação com o BCG, quando indicado.

Adicionalmente, sugere-se que as ações de controle da hanseníase devem ser dirigidas a toda a população, visando o esclarecimento e a detecção precoce de casos, com prioridade para a busca ativa.

Sendo assim, os achados deste estudo permitem sugerir que a Secretaria Municipal de Saúde priorize a área rural do município pelo fato de a mesma não estar totalmente coberta por serviços de saúde.

Também faz-se necessário incentivar as Organizações Não Governamentais, de pacientes ou seus familiares (Mohan), a participarem em atividades de educação em saúde neste município.

O Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central deve capacitar-se como Centro de Referência formal para a região do noroeste de Minas Gerais, com quadro técnico e estrutura adequada de laboratório e fisioterapia, servindo como centro de capacitação e referência para outras equipes de saúde da cidade e da região.

Finalmente, que as autoridades sanitárias incorporem ações políticas, de mobilização social no âmbito das Organizações Governamentais e Não Governamentais, envolvendo educação sanitária e comunicação social dirigida a grupos específicos, em função da distribuição social dos problemas relacionados à hanseníase. As ações de saúde propriamente ditas devem aliar os setores da vigilância epidemiológica e sanitária e serviços de assistência direta a pessoas, em nível ambulatorial e hospitalar, visando eliminar a hanseníase como problema de saúde pública no município.

Outros estudos devem ser realizados a fim de ampliar o conhecimento da hanseníase em menores de quinze anos.



## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACTA LEPROLOGICA. Lèpre de l'enfant. Geneve: Univ. Liege, v.6, n.109, avr/dec.1988, p.220-226. Numéro special.

AMADOR, M.P.S. et al. Hanseníase na infância no município de Curionópolis, sudeste do Estado do Pará: relato de caso. **Hansenologia Internationalis**, v.26, n.2, p.121-125, 2001.

ARAUJO, H.C.S. Da descoberta do Brasil até o fim do domínio espanhol (1500 – 1640). In:\_\_\_\_\_. **História da lepra no Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946(a).

\_\_\_\_\_. Período colonial e monárquico (1500 a 1889). In: \_\_\_\_\_. **História da lepra no Brasil**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946(b). v.1.

BATISTA, P.S.S. **Ética no cuidar em enfermagem**: discurso de enfermeiros assistenciais. 2001. 152p. Dissertação (Mestrado)-Centro de Ciência da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

BECHELLI, L. M. Incidência da lepra segundo idade. **Revista Brasileira de Leprologia**, n.4, p. 361-368, 1936. Especial.

BECHELLI, L. M. et al. Proposed method for estimating prevalence based on rates in children. **WHO. Bull.**, v.48, p. 502-503,1973.

BEERS, S. van; HATTA, M; KLATSER, P.R. Seroprevalence rates of antibodies to phenolic glycolipid-I among scholl children as an indicator of leprosy endemicity. **International Journal of Leprosy and other Mycobacterial Diseases**, v.67, n.3, p.243-249, 1999.

BELDA, W.; MARLET, J.M. O fator idade na epidemiologia da hanseníase. **Boletim de Divisão Nacional de Lepra**, Rio de Janeiro, v.32, n.2/3/4, p. 60-76, 1973.

BRASIL. Ministério da saúde. Departamento Nacional de Saúde. Serviço nacional de Lepra. **Manual de leprologia**. Rio de Janeiro, 1960. 174 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Manual de normas e procedimentos de enfermagem de tipo ambulatorial no controle da hanseníase**. Brasília, 1978(a). p. 13-38.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. **Guia da consulta de enfermagem no controle da hanseníase**. Brasília, 1978(b). p. 2-16.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. **Capacitação do instrutor/supervisor enfermeiro na área de controle da hanseníase**. Brasília, 1988. p. 9-31 (MS. Série Capacitação de Pessoal em Hanseníase, 5)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Controle da hanseníase: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro: 1989.

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. **Guia de controle de hanseníase**. 2. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1994.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. HANSENÍASE. **Informe da Atenção Básica**, Brasília, n.3, ago. 2000(a).

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Manual de procedimentos para execução das atividades de controle da hanseníase**. Brasília, 2000(b). Mimeografado.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Hanseníase: atividades de controle e manual de procedimentos**. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília, 2002(a). 89p. (Cadernos de Atenção Básica, Série A. Normas e Manuais Técnicos, 10, 111).

\_\_\_\_\_, Ministério da Saúde. Atuação do enfermeiro na atenção básica. **Informe da Atenção Básica**, Ano III, n.16, abr. 2002(b).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria n.1838 de 09 de outubro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 out. 2002(c). Seção 1. p. 21.

BROVN, A. K. et al. Vacinação de crianças contra a lepra pelo BCG, em Uganda: resultado no final da segunda revisão. **Boletim do Serv. Nac. de Lepra**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, 1969.

BRUBAKER, M. L.; MEYERS, W. M.; BOURLAND, J. Leprosy in children one year of age and under. **International Journal of Leprosy**, v. 53, n. 4, 1985. p. 517-523.

BRYCESON, A.; PFAZTZ GRAFF, R.E. **Leprosy**: medicine in the tropics. London: Churchill Livingstone, 1990. p. 203-230.

CAMPOS, N.S. Viragem da lepromino: reação em função de diferentes estímulos: influência da idade, nessa viragem, no grupo etário de 6 a 43 meses. **Revista Brasileira de Leprologia**, v.30, n.-2, p.220, 1962.

CARVALHO, Gustavo de Azevedo. **Avaliação de incapacidades físicas neuro-músculo-esqueléticas em pacientes do Distrito Federal com hanseníase**. 1999. 170f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Saúde, Universidade de Brasília, Brasília,1999.

CONFERÊNCIA NACIONAL PARA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE CONTROLE DA HANSENÍASE, 1976, Brasília. **Conferência ...** Brasília: Ministério da Saúde, 1976. Mimeografado.

CHEN, X.S. et al. Leprosy in children: a retrospective study in China, 1986-1987. **Journal of Tropical Pediatrics**, London, v. 46, n.4, p.207-211, 2000.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE HANSENÍASE, 16, 2002, Salvador. **Caderno de resumos**. [s.l.], 2002. 1v.

CONTRERAS, J. **Assistência de enfermagem a clientes hansenianos**: modelo de adaptação de Roy. 1990. 135p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1990.

CONTRERAS , J; NEVES-ARRUDA, E. Reflexões sobre a utilização do marco conceitual de Roy na assistência a clientes hansenianos. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.2, n.2, p.59-75, jul./dez. 1993.

COSTA, I. M. C. **Incapacidades físicas em pacientes de hanseníase na faixa de zero a 14 anos, do Distrito Federal, no período de 1979 e 1989**. 1991. 66p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1991.

CRISTOFOLINI, L Assistência de enfermagem na hanseníase, **Salusvita**, Bauru, v.4, n.1, p.1-9, 1985.

CRISTOFOLINI, L.; OGUSKV, E. F. A enfermagem na hanseníase. **Salusvita**, Bauru, vol. 7, n1, p.99-112, 1988.

CRISTOFOLINI, L. **Pacientes em quimioterapia anti-hansênica**: problemas nasais. 1991, 116p. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

DAYAL, R. et al. A clinico-bacteriological profile of leprosy in children. **Indian Pediatrics**, v.26, n.2, p.122-128, 1995.

DAVE, D. S . ; AGRAWAL, S.K. Prevalence of leprosy in children of leprosy parents. **Indian Journal of Leprosy**, v.56, n.3, p.615-621, 1984.

DIAS, R. R. **Portadores de hanseníase irregulares ao Serviço de Saúde**. 1994. 73p. Dissertação (Mestrado) –Escola de Enfermagem de ribeirão Preto, Universidade de são Paulo, Ribeirão Preto, 1994.

DUNCAN M. E. Leprosy in young children: past, present and future. **International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases**, v.53, n.3, p.468-473, sep.1985.

**DUNCAN, M. E. et al. A clinical and immunological study of four babies of mothers with lepromatous leprosy, two of whom developed leprosy in infancy.** *International Journal of Leprosy*, v. 51, n.1, p.7-17, 1983.

**EBENEZER, L. ; ARUNTHATI, S. ; KURIAN, N. Profile of leprosy in children: past and present.** *Indian Journal of Leprosy*, v.69, n3, p.255-259, jul./sep. 1997

**EL-ZAWAHRY, M.P. ; EL-ZAWAHRY, K. Child leprosy.** *The Journal of the Egyptian Medical Association*, v.69, n. 5/6, p.457-460, 1977.

FERREIRA, J. Validade do grau de incapacidade como indicador de diagnóstico tardio da hanseníase. **Hansenologia Internationalis**, Bauru, p 79-84, 1998. Número especial. Trabalho apresentado no Congresso da Associação Brasileira de Hansenologia, 9, 1997, Foz do Iguaçu.

FERREIRA, J. Vigilância epidemiológica em hanseníase. In: LOMBARDI, C. (Coord.) et al. **Hanseníase: epidemiologia e controle**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, Arquivo do Estado, 1990. p. 33-61.

**FLEURY, R. N. Patologia e manifestação viscerais.** In: **OPROMOLLA, D. V. A.** Noções de hansenologia. **Bauru: centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato”, Hospital Lauro de Souza Lima, 2000. p. 63-71.**

**FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de dermatologia Sanitária.** Estudo de tendência da hanseníase. **Brasília, 1992.**

**GANAPATI, R. ; REVANKAR, C. R. Associated cases in the families of scholl children with leprosy.** *Leprosy Review*, v. 49, p. 43-46, 1978.

**GATTI, C.F. ; SUNDAR RAO, P.S.S. Lepra nodular infantil. Archivos Argentinos de Dermatologia, v.32, n.1, p.11-16, 1982.**

**GLORIO, R. La lepra y sus orígenes. Archivos Argentinos de Dermatologia, v.51, n.4, p.183-189, jul./ago. 2001.**

**GROSSI, M.A.F. et al. Estudo da Demanda Pós-Alta de Hanseníase em Minas Gerais – Brasil: Contribuição para a Sistematização da Assistência. In: Congresso Internacional de Hanseníase, 16. Salvador. Anais... Salvador, 2002. p. 268.**

**HAMMOND, P.J. ; SUNDAR RAO, P.S.S. The tragedy of deformity in childhood leprosy. Leprosy Review, v.70, n.2, p.217-220, 1999.**

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2000: características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro, 2000. 520p.**

**JAYALAKSHMI, P.; GANESAPILLAI, T. Leprosy in children. International Journal of Leprosy and other Mycobacterial Diseases, v.65, n.1, p.95-97, mar.1997.**

**JOPLING, W. H.: MCDOUGALL, A.C. Epidemiologia. In: \_\_\_\_ Manual de hanseníase. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991(a). p. 1-7.**

**JOPLING, W. H.: MCDOUGALL, A. C. A doença. In: \_\_\_\_ Manual de hanseníase. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 1991(b). p. 11-16.**

**KELLER, R. ; DEEN, R. D. Leprosy in children aged 0-14 years: report of an 11- year control programme. Leprosy Review, v.56, p.239-245, 1985.**

**KUMAR, B. et al. Childhood leprosy in Chandigarh; clínico-histopathological correlation. International journal of leprosy and other micobacterial Diseases, v.68, n.3, p. 330-331, 2000.**

**KUMAR, R. P. et al. Transmission of health information on leprosy from children to their families: another approach to health education. Leprosy Review, v.62, p.58-64, 1991.**

**LANA, F. C. F. et al. Detecção da hanseníase na faixa etária de 0 a 14 anos em Belo Horizonte no período 92-99: implicações para o controle. Belo Horizonte: [s.n.], 2002. 14p. Mimeografado.**

**LEITE, C.A.M. Delimitação de funções e área de trabalho: organograma dos serviços. In: SIMPÓSIO SOBRE PROFILAXIA DA LEPROA, 1964, Rio de Janeiro. Simpósio... Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1964.**

**LOMBARDI, C.** História natural da hanseníase. In: \_\_\_\_ Hanseníase: epidemiologia e controle. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, Arquivo do Estado, 1990. p.13-20.

**LOWY G.; MEILMAN, I.** Hanseníase em um hospital infantil. Journal of Pediatrics, v.47, n.3, p.88-98, 1979.

**MADEIRA, S.** Hanseníase experimental. In: **OPROMOLLA, D.V.A.** Noções de hansenologia. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato”, Hospital Lauro de Souza Lima, 2000. p.19-23.

**MAGDORF, K. et al.** Lepra: ein uberdlick aus padiatrischer sicht. Klin. Padiatr., v.213, n.5, p.266-270, 2001.

**MAHAJAN, P.M; JOGAIKAR, D.G; MEHTA, J.M.** Study of deformities in children with leprosy: an urban experience. Indian Journal of Leprosy, v.67, n.4, p.405-409, 1995.

**MATHUR, G.P. et al.** Tuberculosis in a BCG: vaccinated child with leprosy. Indian Pediatrics, v. 23, n.2, p.1446-1447, 1992.

**MAURANO, F.** Origens da lepra em São Paulo. São Paulo: Serviço de Profilaxia da Lepra, Departamento de Saúde, 1939. 2v.

**MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Área técnica de Hanseníase.** Plano de Eliminação da Hanseníase como Problema de Saúde Pública em Minas Gerais: 2001-2002. Belo Horizonte, 2000. Datilografado.

**MITTAL, M.M.** Hepatic lesions in asymptomatic children of leprosy patients. International Journal of Leprosy and other Mycobacterial Diseases, v.46, n.1. p.42-46, jan./mar.1978.

**MOHAN, L. et al.** A report on six cases of histoid variety of lepromatous leprosy in children. Indian Journal of Leprosy and other Mycobacterial Diseases, v.61, n.1, p.03-06, 1989.

**MONTEIRO, Y.N.** Violência e profilaxia: os preventórios paulistas para os filhos de portadores de hanseníase. Saúde e Sociedade, v.7, n.1, p. 3-26, 1998.

**NADKARNI, N. J.; GRUGNI, M. S. ; BALAKRISHNAN, M.** Childhood leprosy in Bombay: a clinico-epidemiological study. Indian Journal of Leprosy, v.60, n.2, p. 173-188, 1988.

**NAIK, S. S.; ACHAREKAR, M. Y.; GODBOLE, P. M.** Leprosy survey in night high schools in greater Bombay. Indian Journal of Leprosy, v.62, n.1, p.116-119, jan./mar.1990.

**NETO, J.M.P.** Características epidemiológicas dos comunicantes de hanseníase que desenvolveram a doença, notificados no Centro de Saúde I de Fernandópolis (1993 a 1997). 1999. 133 p . **Dissertação (Mestrado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1999.**

**ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE.** Manual para o controle da hanseníase. Washington, 1983. 96p. (OPS). **Publicação Científica, 436)**

\_\_\_\_\_. A saúde no Brasil. Brasília, 1998. p.20.

\_\_\_\_\_. Hanseníase hoje. Boletim – Eliminação da Hanseníase das Américas, n. 8, nov. 2000.

**OPROMOLLA, D.V.A.** História. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL PARA AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE CONTROLE DA HANSENÍASE, 1976, Brasília.** Conferência ... Brasília, 1976. p.1-7 (Mimeografado)

\_\_\_\_\_. História. In: \_\_\_\_Noções de hansenologia. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato” , Hospital Lauro de Souza Lima, 2000(a). p.1-5.

\_\_\_\_\_. Classificação. In: \_\_\_\_ Noções de hansenologia. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato” , Hospital Lauro de Souza Lima, 2000(b). p. 47-49.

**PARACATU.** Prefeitura Municipal. Secretara Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde: período 2001/2002. Paracatu, 2001.

**PARIZHSKAYA, M. et al.** Clofazimine enteropathy in a pediatric bone marrow transplant recipient. Journal of Pediatrics, v.138, n.4, p.574-576, 2000.

**PEDRAZZANI.** A enfermagem de saúde pública no controle da hanseníase. 1984. 123p. **Dissertação(Mestrado)-Universidade de São Paulo, São Paulo,1984.**

**PEREIRA, G.F.M.** Características da hanseníase no Brasil: situação e tendência no período 1985 a 1996. 1999. 111p. **Dissertação (Mestrado)- Escola Paulista de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999(a).**

**PEREIRA, M. G.** Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1999(b).

**PRASAD, P.V.S.** Childhood Leprosy in a Rural Hospital. Indian Journal of Pediatrics. v.65, n.5, p.751-754, 1998.

**PRENDES, M. A.G.** História de la lepra em Cuba, Havana. Cuba: Museo Histórico de las Ciências Medicas “Carlos J. Finlay”, 1963.

**RODRIGUEZ, G.; OROZCO, L.C.** Lepra. Bogota: Instituto Nacional de Salud,1996.



**ROY, R.; KALLA, G.** Pattern of leprosy in children in Jodhpur. Indian Journal of Leprosy, v.69, n.2, p.199-200,1997.

**SAHA, K. et al.** A study on nutrition, growth and development of a high-risk group of children of urban leprosy patients. European Journal of Clinical Nutrition, v. 44. p.471-479, 1990.

**SALAFIA, A.; CHAVHAN, G.** Nerve abscess in children and adults leprosy patients: analysis of 145 cases and review of the literature. Acta Leprologica, v.10, n.1, p.45-50, 1996.

**SANTOS, S.A.** Atuação do enfermeiro no controle epidemiológico da hanseníase. Rev. Bras. Enferm, Brasília, v.45, n.2/3, p. 227-230, abr./set.1992.

**SANTOS, M.F.** O estigma na realidade intrafamiliar do adolescente com hanseníase. 1999. 181p. Dissertação(Mestrado)- Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1999.

**SAYLAN, T. et al.** A scholarship project for the children of leprosy patients in Turkey. Leprosy Review, v.71, n.2, p.212-216, jun. 2000.

**SEHGAL, V. N. ; JOGINDER.** Leprosy in children: correlation of clinical, histopathological, bacteriological and immunological parameters. Leprosy Review, v. 60, n.3, p.202-205, sep. 1989.

**SEHGAL, V. N. ; SRIVASTAVA, M. D.** Leprosy in children. International Journal of Dermatology, v.26, n.9, p.557-566, nov.1987.

**SELVASEKAR, A. et al.** Childhood leprosy in an endemic area . Leprosy Review, v.70, n.1, p.21-27, mar.1999.

**SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DE HANSENÍASE REALIZADAS EM MINAS GERAIS NO ANO 2000**, Belo Horizonte. Seminario ... Belo Horizonte, 2001.

**SHAH, D. H. et al.** Epidemiological studies in children of a low endemic region, a high-endemic region, and dwellers of a leprosy colony: evaluation of Anti-nd-BSA antibodies and lepromin response. International Journal of Leprosy, v.62, n.4, p.539-546, 1994.

**SOUZA, L. C. S. et al.** Potenciais implicações da co-infecção HIV e *m. leprae* em saúde pública. Revista de Patologia Tropical, v.28, n.2, p.139-164, jul-dez. 1999.

**STANFORD, J.L. et al.** Vaccination and skin test studies on the children of leprosy patients. International Journal of Leprosy and other Mycobacterial Diseases, v.57, n.1, p.38-44, mar.1989.

**SUAREZ, R. E. G.; LOMBARDI, C.** Estimado de prevalência de lepra. Hansenologia Internationalis, v. 22, n.2, p.31-35, 1997.

SUNDHARAM, J. A. Leprosy in childhood. **Indian Pediatrics**, v.27, n.0, p.1126-1128, 1990.

**TALHARI, S.; TORRECILA, M. A.A. ; TALHARI, A. A study of leprosy and other skin diseases in school children in the state of Amazonas, Brazil. Lepr. Rev., v.58, p.233-237,1987.**

**TALHARI, S; NEVES, R, G. Dermatologia tropical: hanseníase. Manaus, [s.n.], 1997.**

**TERRERI, M.T. et al. Leprosy: an unusual cause of arthritis in children. Rev. Bras. Reumat, v.37, n.1, p.53-55, 1997.**

**TONIOLLI, A. C. S.; PAGLIUCA, L.M.F. Expressando a dor por meio de jogos psicodramáticos entre os hansenianos: relato de uma experiência. Nursing, v.3, n.27, p.30-34, ago.2000.**

TRINDADE, M. A. B.; NEMES, M. I. B. Incapacidades Físicas em Hanseníase no Momento do Diagnóstico: Características Epidemiológicas dos Casos Registrados de 1983 a 1988 no Estado de São Paulo. **Hansenologia Internationalis**. v.17(1/2), p.8-14, 1992.

**VALLISHAYEE, R.S.; ANANTHARAMAN, D.S. Tuberculo sensitivity and skin lesions in children after vaccination with two batches of BCG vaccine. Indian Journal of Leprosy, V.70, n.3, p.277-286, 1998.**

**VELLOSO, A. P. ; ANDRADE, V. A. Hanseníase: curar para eliminar. Porto Alegre: Edição das Autoras, 2002. 109 p.**

**VIRMOND, M; VIETH, H Prevenção de incapacidades na hanseníase: uma análise crítica. Medicina, Ribeirão Preto, v.30, n.2, p.358-363, jul./set. 1997.**

**YAWALKAR, S.J. Leprosy for medical practitioners and paramedical workers. 1. ed. Basle: Novartis, 2002.**

**WAECHTER, E.H ; BLAKE, F. G. Enfermagem pediátrica. 9. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1979.**

**WALDOW, V. R. Cuidado humano: o resgate necessário. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1999.**

**WORD HEALTH ORGANIZATION. Leprosy elimination campaigns: reaching every patient in every village. Weekly Epidemiological Record, v.72, n.28, p.205-208, 1997.**

\_\_\_\_\_. A guide to leprosy control. **2.ed. Geneva, 1988. p.6-61**

**ZODPEY, S. et al. Protective effect of *Bacillus Calmette Guerin* (BCG) against leprosy: a population-based case-control study in Nagpur, India. Leprosy Review, v.70, n.3, p.287- 294, sep. 1999.**

## VIII. APÊNDICES

### *APÊNDICE 1*

#### **FICHA INDIVIDUAL DE INVESTIGAÇÃO**

Número de ordem: \_\_\_\_\_

Nº da FEC: \_\_\_\_\_

#### **1 – IDENTIFICAÇÃO**

1-1 Sexo: + Masculino + Feminino

1-2 D.N: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_. Idade: \_\_\_\_.

1-3 Estudante : + Sim + Não Escolaridade: \_\_\_\_\_.

1-4 Residência: + 1- Urbano Local: \_\_\_\_\_ + 2 - Rural

1-5 Data da notificação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

#### **2 - DADOS EPIDEMIOLÓGICOS**

2-1 Data do Diagnóstico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2-2 Data dos 1ºs Sintomas: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2-3 Modo de detecção do caso novo: + 1- Encaminhamento + 2- Demanda espontânea  
+ 3- Exame coletividade + 4- Exame de contatos + 5- Outros modos

2-4 Modo de entrada: + 1- Caso Novo + 2- Transf. de município + 3- Transf. de estado  
+ 4- Recidiva + 5- Outros: Especificar \_\_\_\_\_

2-5 Baciloscopia: + 1- Positivo IB: \_\_\_\_\_ + 2- negativo 3-+ N.R.

2-6 Histopatologia + 1- Compatível MH Forma clínica \_\_\_\_\_  
+ Não compatível M.H + Não Realizado.

2-7 Classificação clínica + I + T + D + V

2-8 Grau de incapacidade física no diagnóstico  
+ 1- Grau 0 + 2- Grau 1 + 3- Grau 2 + 4- Grau 3 + 5- Não avaliado

2-9 Reações durante o tratamento: + 1- Não + 2- Sim + Neurites  
+ Reação Tipo1 + Reação Tipo 2

2-10 Cicatriz BCG + 1- Sim Número de cicatrizes \_\_\_\_ + 2- Não + 3- Não  
observado

2-11 Fonte provável de contágio: \_\_\_\_\_ Forma clínica \_\_\_\_\_ IB: \_\_\_\_\_

2-12 Nº de contatos intrad: \_\_\_\_\_ Nº de contatos examinados no Diag: \_\_\_\_\_  
Nº de contatos Ex. Depois: \_\_\_\_\_ Contatos não Exam: \_\_\_\_\_ Contatos Doentes: \_\_\_\_\_

2-13 A Criança foi diagnosticada depois de Contato Doente? \_\_\_\_\_

2-14 Regularidade no tratamento:  
+ 1- Regular + 2- Irregular + 3- Atendido + 4- Abandono

**3 - SITUAÇÃO NA ALTA**

- 3-1 † 1-Cura † 2- Transferência † 3- Abandono † 4- Óbito † 5- Outros
- 3-2 Grau de incapacidade na alta:  
† 1- Grau 0 † 2- Grau 1 † 3- Grau 2 † 4- Grau 3 † 5- Não avaliado
- 3-3 Reações: † 1- Não † 2- Sim † Neurites † Reação Tipo 1 † Reação Tipo 2
- 3-4 Ocorrências pós - alta † 1- Não † 2- Sim Tipo de ocorrências \_\_\_\_\_
- 3-5 Data da Alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.
- 2-6 Data da verificação da ficha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

## APÊNDICE 2

### AÇÕES DE CONTROLE REALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PARACATU ENTRE FEVEREIRO DE 1999 E FEVEREIRO DE 2000.

Casos Novos Diagnosticados de Hanseníase: 39  
Casos em Abandono que reiniciaram tratamento: 02  
Contatos intradomiciliares avaliados: 31  
Consultas Médicas: 1.341  
Consultas de Enfermagem: 268  
Público que assistiu palestra sobre hanseníase: 3.130

#### Confecção de Material para distribuição à população após as palestras:

Camisetas: 1.400  
Bonés: 1.000  
Chaveiros: 1.000  
Adesivos: 2.000  
Porta-Lápis: 500  
Régua: 1.000  
Bótons: 1.000  
Folders: 60.000  
Receituários: 50.000

Nos anos de 1999 e 2000 foram realizados dois Cursos de Ações de Controle da Hanseníase – ACH, com apoio da Área Técnica de Hanseníase da Secretaria Estadual de Saúde, para os profissionais de saúde da rede pública do município de Paracatu e outros municípios vizinhos.