

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**BUSCA ATIVA DE HANSENÍASE NA POPULAÇÃO ESCOLAR E
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA ENDEMIAS NO MUNICÍPIO DE
PARACATU – MG (2004 a 2006)**

ISAIAS NERY FERREIRA

Prof^a. Dr^a. Rosicler Rocha Aiza Alvarez - Orientadora
Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Nantua Evangelista - Co-orientadora

BRASÍLIA - DF
2008

BUSCA ATIVA DE HANSENÍASE NA POPULAÇÃO ESCOLAR E
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA ENDEMIAS NO MUNICÍPIO DE
PARACATU – MG (2004 a 2006)

ISAIAS NERY FERREIRA

Orientadora: PROF^a. Dr^a. Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Nantua Evangelista

Tese submetida à avaliação da banca
examinadora como parte dos requisitos
necessários à obtenção do grau de doutor em
Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília.

Aprovada em: 27/02/2008.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Prof^a. Dra. Maria Aparecida de Faria Grossi

Prof^a. Dr^a. Maria Leide Vand Del Rey de Oliveira

Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Nantua Evangelista

Prof^a. Dra^a. Marisa Pacini Costa

Brasília

2008

Aos meus pais Isaias (*in memoriam*) e Luzia,
Julio e Mila, irmãos sempre presentes, mesmo na distância,
Íris, sempre companheira,
Iury e Iasmim, filhos amados,
obrigado por me apoiarem e tolerarem neste período muito penoso.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora ROSICLER ROCHA AIZA ALVAREZ, minha eterna gratidão e meu reconhecimento de profissional dedicada à causa da eliminação da hanseníase. Minha mestra, inspiradora e marco de compromisso em atuar na causa onde eu estiver trabalhando. Muito obrigado por tudo.

À Prof^a. Dr^a. Maria do Socorro Nantua Evangelista, co-orientadora deste trabalho, pela doação de seu escasso tempo disponível em atender-me, apresentando suas pertinentes ponderações e auxiliando-me na execução e elaboração deste trabalho.

Ao Prof^o Dr. Celso Chiarini da UnB, pela análise estatística.

Aos Profs. Dr. Tomaz Bezerra e Pedro Tauil e aos funcionários da Secretaria de pós-graduação: Gleice, Shirleide e Vanessa.

Aos colegas da pós-graduação que compartilharam a luta semanal, principalmente Selma, Omesina e Telma Ferreira.

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

À Márcia Gonçalves, do STF, pela revisão textual e pelo apoio em Brasília.

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

À Enf^a. Edneusa Nascimento, do Ministério da Saúde, pelo auxílio e pela disponibilidade em sempre me ajudar.

Ao Paulo Cassiano e Rosileno Mundim, pelo acolhimento em Brasília.

À Coordenação do Programa de Hanseníase do Estado de Minas Gerais, Dr^a. Aparecida de Faria Grossi, e Ana Regina, Enf^a. Maria do Carmo, Maria Ana e os funcionários Edinísio, Maria Odete e Wenderson.

À equipe de hanseníase de Paracatu, exemplo de profissionais dedicados e atuantes. Dr^a. Érika Newmann Rocha, Dilmar Tavares, Lazara Braga e Valéria Damasceno, muito obrigado pela colaboração neste trabalho.

Às equipes do Programa de Saúde da Família do município pelo apoio.

Aos meus alunos e ex-alunos do curso de Enfermagem da Faculdade Tecsona que me auxiliaram, em especial ao Rubens, Roberta Rabelo e Adolfo Medeiros.

À Prof^a. Ligia Mohallen, da EEUFMG, pelo incentivo.

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

Aos Irmãos de Maçonaria, que souberam compreender minhas ausências nas reuniões semanais.

Ao Ulli, Annely e Thomaz Friche (Workshop), pela colaboração na área de informática.

Ao Gilson Araújo e Vânia Leite, da Delegacia de Ensino; Edson Mendes, do IBGE, Elidê e Prof. José Flávio (TECSOMA), Prof. Roberto Martins (FINON), Prof^a. Glaura Guimarães, tradutora, todos sempre prestativos.

À minha avó Lucy Lima Nery, 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, sobretudo aos escolares menores de vinte anos, objeto deste estudo, que os frutos desta tese revertam-se em benefício da eliminação desta doença como problema de saúde pública.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Situação da hanseníase por região da OMS em 2004	30
Tabela 02 – Países que não alcançaram a meta de eliminação da hanseníase em 2004	31
Tabela 03 – Distribuição dos escolares examinados da rede pública	66
Tabela 04 – Distribuição de afecções dermatológicas entre escolares examinados da rede pública	67
Tabela 05 – Distribuição de encaminhamentos para outros especialistas	68
Tabela 06 – Distribuição da hanseníase em escolares, no Município de Paracatu, por sexo, residência, grupo etário e renda, entre 2004 e 2006	69
Tabela 07 – Distribuição da hanseníase em escolares, no Município de Paracatu, de acordo com o início dos sintomas, lesões de pele, forma clínica, esquema de tratamento e reações adversas, entre 2004 e 2006	71
Tabela 08 – Distribuição da hanseníase em escolares, no Município de Paracatu, de acordo com a baciloscopia, ML FLOW, histopatologia e outros exames	72
Tabela 09 – Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo formas clínicas e teste sorológico ML FLOW, de 2004 a 2006	73
Tabela 10 – Distribuição da hanseníase em escolares no Município de Paracatu, de acordo com o grau de incapacidade, reações hansênicas, neurites e nervos acometidos	74

Tabela 11 – Distribuição da hanseníase em escolares, no Município de Paracatu, de acordo com cicatriz de BCG, fonte de contágio, outro caso de MH na família e contatos intradomiciliares	75
Tabela 12 – Distribuição dos prováveis casos índices dos escolares diagnosticados	77
Tabela 13 – Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG pela demanda espontânea por microrregião, população < 20 anos, percentual de habitantes em relação à população urbana por microrregião e detecção em 2004 e 2005	78
Tabela 14 – Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG, utilizando a busca ativa por microrregião, população < 20 anos, percentual de habitantes em relação à população urbana por microrregião e detecção em 2004 e 2005	80
Tabela 15 – Distribuição dos casos de hanseníase nos escolares da rede pública segundo o conhecimento da doença, cura, existência de preconceito/estigma, hanseníase é uma doença como as outras, e, sentiu-se discriminado. Paracatu-MG, 2004 a 2006	89

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Prevalência da hanseníase nos municípios prioritários de Minas Gerais	35
Figura 02 – Comparativo do coeficiente de detecção de hanseníase no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre 1994 e 2005	36
Figura 03 – Coeficiente de prevalência no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre os anos de 1994 e 2001	37
Figura 04 – Comparativo dos coeficientes de prevalência e detecção geral no Município de Paracatu entre 1994 e 2005	38
Figura 05 – Comparativo do coeficiente de detecção em menores de quinze anos de hanseníase no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre 1994 e 2005	39
Figura 06 – Coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos dos sexos masculino e feminino através da busca ativa e demanda espontânea no ano de 2004	82
Figura 07 – Coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos dos sexos masculino e feminino através da busca ativa e demanda espontânea no ano de 2005	84
Figura 08 – Coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos através da busca ativa e demanda espontânea em < 20 anos nos anos de 2004 e 2005	85
Figura 09 – Coeficiente de detecção de MH por sexo em escolares < 20 anos através da busca ativa e demanda espontânea em < 20 anos nos anos de 2004 e 2005	86

- Figura 10** – Distribuição espacial dos casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, de acordo com as microrregiões e os coef. de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu - MG, em 2004 87
- Figura 11** – Distribuição espacial dos casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, de acordo com as microrregiões e os coef. de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu – MG, em 2005 88

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Principais marcos da história da hanseníase	24
Quadro 02 – Classificação do Município de Paracatu segundo os indicadores epidemiológicos do Programa de Hanseníase	40
Quadro 03 – Classificação do Município de Paracatu segundo os indicadores operacionais do Programa de Hanseníase	41
Quadro 04 – Classificação clínica e operacional da hanseníase	60
Quadro 05 – Classificação das reações de MH	61
Quadro 06 – Classificação do grau de incapacidade do portador de MH.....	61
Quadro 07 – Tratamento padrão do MH.....	61

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 01 – Instrumento de avaliação clínica e de incapacidades para coleta de dados	119
APÊNDICE 02 – Questionário semi-estruturado de avaliação individual	120
APÊNDICE 03 – Termo de consentimento livre e esclarecido	121
APÊNDICE 04 – Comunicado aos docentes	124
APÊNDICE 05 – Solicitação de autorização das autoridades educacionais	122
APÊNDICE 06 – Ficha de encaminhamento.....	125

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 01 – Relação de escolas públicas visitadas nas zonas urbana e rural do município de Paracatu – MG, entre 2004 e 2006	126
---	-----

ABREVIATURAS E SIGLAS UTILIZADAS

B	Borderline (Hanseníase)
BB	Borderline - Borderline (Hanseníase)
BT	Borderline -Tuberculóide (Hanseníase)
BV	Borderline - Virchowiana (Hanseníase)
D	Dimorfa (Hanseníase)
DD	Dimorfa-Dimorfa
DNDS	Departamento Nacional de Dermatologia Sanitária
DT	Dimorfa-Tuberculóide (Hanseníase)
DV	Dimorfa-Virchowiana (Hanseníase)
ENH	Eritema Nodoso Hansênico
FEC	Ficha de Notificação/Investigação Epidemiológica
FSESP	Fundação Serviços de Saúde Pública
FNS	Fundação Nacional de Saúde
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
HD	Hanseníase Dimorfa
HDD	Hanseníase Dimorfa-Dimorfa
HDT	Hanseníase Dimorfa-Tuberculóide
HDV	Hanseníase Dimorfa-Virchowiana
HI	Hanseníase Indeterminada
HT	Hanseníase Tuberculóide
HV	Hanseníase Virchowiana
I	Indeterminada (Hanseníase)
IB	Índice Baciloscópico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<i>M. leprae</i>	<i>Mycobacterium leprae</i>
MB	Multibacilar
MDT	Multidrogaoterapia
MH	Mal de Hansen ou Morbus Hansen
ML FLOW	Teste sorológico para detecção de anticorpos anti-PGL 1 (<i>M. Leprae</i>)
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde

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

RESUMO

Em 2003, o coeficiente de detecção da hanseníase em menores de quinze anos foi elevado e classificado como hiperendêmico, em Paracatu. Daí, a necessidade de ampliar a vigilância nesse grupo, com vistas à redução da endemia no município. O estudo objetiva distribuir territorialmente os casos de hanseníase em adolescentes e crianças escolares, utilizando a estratégia de busca ativa. Realizou-se uma coorte descritiva e ecológica com 16.623 escolares, entre janeiro/2004 a junho/2006. Todos os estudantes foram informados quanto à hanseníase nas escolas e submetidos ao exame dermatológico, após autorização. No banco de dados, utilizou-se o software Excel, e, na análise estatística, o χ^2 e Risco Relativo. No geoprocessamento das informações, o Auto CAD – release 2000. Aprovado o estudo pelo Comitê de Ética/UnB, Processo N° 050/2005. Diagnosticados 68 casos da doença entre 10 a 14 anos ($p=0,2195$), sendo 74,9% paucibacilares. A maioria residia na área urbana, 55,8% eram do sexo feminino. Houve um incremento de 38,2% na detecção dos casos, dando visibilidade à prevalência oculta. Em 2004, as microrregiões de Alto do Açude e Vista Alegre apresentaram maior detecção de casos com 41,5/10.000hab. e RR= 10,9 vezes maior do que o Centro de Paracatu (3,8/10.000 hab.). Em 2005, as áreas de Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor apresentaram uma detecção de 21,8/10.000hab. e RR= 8,7 vezes maior do que as microrregiões de Nossa Senhora de Fátima e J.K. A endemia teve destaque na periferia do município. As informações geoprocessadas permitiram visibilidade da hiperendemia da hanseníase por região, sugerindo um incremento das ações de controle nessas regiões.

Palavras-Chave: Hanseníase. Escolares. Busca Ativa. Distribuição Espacial.

ABSTRACT

The detection leprosy coefficient in Paracatu's district is elevated in the age group up to fifteen years old, with about 6,8/10,000 inhabitants in 2003, therefore classified as hyperendemic. The study aims distributing territorally the leprosy cases in adolescents and school children, using the active case finding strategy. A descriptive cohort and ecological study was made with 16,623 scholars from january 2004 to june 2006. In the data base, the Excel software was used and as an statistical association measure, the χ^2 and relative risk. The Auto-Cad release 2000 has been applied to the information geoprocessing. The study was approved by the UNB's Ethic Committee, process number 050/2005. Sixty-eight cases of the disease were diagnosed , 74.9% paucibacillary. About 85.2% lived in the urban area , 55.8% were women, predominating in the age group from 10 to 14 years old ($p=0.2195$). There has been an increase of 38.2% in the case detection, giving visibility to the hidden prevalence. In 2004, the Alto do Açude and Vista Alegre microregions presented higher coefficient with 41.5/10,000 inhabitants and RR= 10.9, higher than the Center of Paracatu that presented a smaller detection coefficient (3.8/10,000 inhabitants). In 2005, the Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I and II, Bandeirantes and Bom Pastor microregions presented the highest case detection coefficient with 21.8/10,000 inhabitants and RR=8.7 times higher than the Nossa Senhora de Fátima and JK microregions. The leprosy endemic distribution among scholars presented a proeminence to the district's periphery (East, South, part of the North and the Central region) suggesting the necessity of improving the endemic control actions in these regions. The geoprocessing of information Through the active case finding strategy among scholars has allowed a visibility of the leprosy hyperendemic by regions making possible the disease vigilance improvement in Paractu - MG.

Key-Words: leprosy. Scholars. Case finding. Spatial Distribution.

“... gostei muito da atitude de vocês estarem indo nas escolas para nos examinar, porque às vezes muitas pessoas podem estar com a doença, mas não procuram os postos de saúde para se tratar”.

Tâmara, 10 anos.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	VII
LISTA DE FIGURAS	IX
LISTA DE QUADROS	XI
LISTA DE APÊNDICES	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
ABREVIATURAS E SIGLAS	XIV
RESUMO	XIV
ABSTRACT	XVII
I INTRODUÇÃO	21
1 Revisão da literatura	23
1.1 Breve histórico da hanseníase	23
1.2 O estigma da hanseníase em crianças	27
1.3 O panorama epidemiológico	29
1.3.1 A hanseníase no Estado de Minas Gerais e no Município de Paracatu	32
1.3.2 A hanseníase em crianças / escolares	42
1.4 Contatos de pacientes portadores de hanseníase	45
1.5 As abordagens espaciais na saúde	47
1.6 Estratégias de controle da Hanseníase	48
1.6.1 A descoberta de casos	49
1.6.2 A detecção por meio da busca passiva	50
1.6.3 A detecção por meio da busca ativa	50
1.6.3.1 A busca ativa em hanseníase	52
II OBJETIVOS	57
2.1 Objetivo Geral	57
2.2 Objetivos Específicos	57
III CASUÍSTICA E MÉTODOS	58
3.1 Tipo de estudo	58

3.2	Campo da pesquisa	58
3.3	Instrumento da pesquisa e coleta de dados	59
3.4	População do estudo	59
3.5	Critérios de inclusão	59
3.6	Critérios de exclusão	60
3.7	Critérios de classificação clínica da hanseníase	61
3.8	Critérios de classificação para reações hansênicas, grau de incapacidade e tratamento	60
3.9	Desenvolvimento do estudo	63
3.10	Padronização do coeficiente de detecção de hanseníase para efeito de geoprocessamento	64
3.11	Banco e análise de dados	64
3.12	Aspectos éticos	64
3.13	Pesquisa bibliográfica.....	65
IV	RESULTADOS	66
V	DISCUSSÃO	91
VI	CONCLUSÕES	105
VII	CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
VIII	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
IX	APÊNDICES	119
X	ANEXOS	126

I – INTRODUÇÃO

A busca ativa mostra-se eficaz e necessária, em situações de baixa e alta endemicidade, sobretudo quando se procura diagnosticar precocemente a doença MH para evitar incapacidades e/ou deformidades que possam comprometer o futuro das crianças, sendo o propósito do estudo utilizar esta ferramenta epidemiológica como meio para a detecção e controle da doença.

Devido à gravidade da hanseníase em crianças, no Município de Paracatu - MG, entendeu-se necessário realizar busca ativa de casos de MH em escolares e analisar esta endemia, seu perfil e conseqüências na população escolar, detectando precocemente os casos existentes e realizando distribuição espacial por áreas conforme o risco de adoecimento dos casos diagnosticados da zona urbana do município.

Frente ao cenário apresentado, este estudo propõe:

- a) Detectar precocemente os casos de hanseníase na população escolar do Município;
- b) Ampliar a vigilância nos grupos de menor acesso aos serviços da rede pública, sobretudo os adolescentes, pois o município não possui programa de saúde específico para esta clientela;
- c) Procurar atingir todos os grupos sociais de escolares da rede privada do município através de palestras sobre MH e da rede pública com palestras e exames físicos dermatoneurológicos;
- d) Fazer um mapeamento destacado das populações de maior risco por microrregião, propiciando ao serviço a ampliação de ações de controle da hanseníase nos principais focos de risco;
- e) Estimular a criação e incrementação de novas estratégias de ações de controle da hanseníase;
- f) Otimizar recursos materiais e humanos para eliminar os focos das regiões de maior concentração de casos de MH;

- g) Reduzir o estigma e o sofrimento da população afetada pela doença, aumentando o número de casos detectados precocemente e ministrando a medicação específica.

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1. BREVE HISTÓRICO DA HANSENÍASE

A hanseníase é uma das mais antigas doenças conhecidas e registradas pelo homem desde três ou quatro mil anos na Índia, China e Japão. Existem relatos em papiros egípcios da época de Ramsés II. Também foram encontrados escritos em livros antigos indianos, chineses e persas. Hipócrates já definia o termo lepra em diversas lesões de pele, incluindo psoríase e os eczemas crônicos, porém, sem relatar danos neurológicos dos pacientes. Antes de Cristo, a hanseníase já era conhecida na Babilônia, Caldeia e Assíria, depois entre os fenícios, egípcios e hebreus (OPROMOLLA, 2000a).

A Bíblia traz diversas referências à lepra, principalmente no livro dos Levíticos, caps. 13 e 14, no entanto, tais relatos denotam uma condição de “purificação” e englobava outras doenças como elefantíase e muitas enfermidades com características deformantes e anestésicas, também relata a lepra nas vestes e nas casas, sempre a apresentando como doença impura e que a pessoa acometida deveria ser afastada da sociedade, devido ao castigo divino (OPROMOLLA, 2000a).

Em 155 a.C., Cláudio Galeno descreveu a doença e Araetus, próximo a 200 d.C, a relatou com certa precisão. Já em 583 d.C. em Lyon, França, um concílio estabeleceu regras da Igreja Católica para a profilaxia da doença, também isolando o doente da população sadia (PRENDES, 1963).

Por toda a idade média a hanseníase disseminou-se velozmente a ponto de, no séc. XII, haver 19.000 leprosários na Europa. A partir do séc. XVII as condições sanitárias e de vida na Europa melhoraram e com isto a endemia iniciou um decréscimo entre europeus (PRENDES, 1963).

O Brasil, juntamente com os Estados Unidos da América, recebeu seus casos de doentes imigrantes. Os doentes dos EUA foram principalmente da Noruega, dentre outros países e os do Brasil vieram da Holanda, França, Espanha e Portugal. Padre Anchieta, em carta à província de São Vicente, relatou os casos de escravos

com a doença. Em 1600, foram notificados os primeiros casos de hanseníase no Rio de Janeiro e, em 1737, há referências da existência de 300 doentes do mal de Hansen. Também no Rio de Janeiro, em 1740, foi realizada a primeira Conferência Médica para tratar da profilaxia da hanseníase (ARAUJO, 1946).

No Brasil, a segregação do doente do contato familiar com a criação de dezenas de leprosários por todo o país foi a conduta médica mais comum, seguindo as diretrizes da Diretoria dos Serviços Sanitários nos Estados; em 1956, seguindo as recomendações do 6º Congresso Internacional de Lepra, um novo enfoque de atenção à doença foi proposto e o Brasil chegou em 1960 com 36 leprosários, não obstante a política oficial já estar orientando para o atendimento ambulatorial (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. Os antigos leprosários começaram a ser desativados (ROTBERG, 1983).

Dois eventos importantes contribuíram para a redução da carga global de hanseníase nas últimas duas décadas. O primeiro evento ocorreu em 1981, com a recomendação para o uso da poliquimioterapia como tratamento padrão para a hanseníase. O segundo evento, em 1991, foi a resolução WHO 44.9 da 44ª Assembléia Mundial de Saúde que declarou seu compromisso de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública até o fim de 2000, isto é, alcançar uma prevalência inferior a um caso em cada 10.000 habitantes (OMS, 2005).

O quadro 1 apresenta os principais marcos da história da hanseníase:

Quadro 1 - Principais marcos da história da hanseníase.

ANO	HISTÓRICO / MARCO
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 MH por toda a Península Ibérica a partir de Marrocos, que a recebeu dos fenícios e judeus.
400 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.

Continua...

Continuação...

ANO	HISTÓRICO / MARCO
155 a.C e 200 d.C	Galeno e Araetus realizam uma das melhores citações da hanseníase na Antiguidade. Araetus introduz o termo “Facie 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 promulga provavelmente a primeira “lei da lepra”, estabelecendo a morte civil do doente.
1400	A 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 MH da América, no México, seguido pelo Peru, Colômbia e Cuba.
1600	Notificação dos primeiros casos de MH 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 hansenianos 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 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.

Continua...

Continuação...

ANO	HISTÓRICO / MARCO
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.
1926	Alice Tibiriçá funda a Sociedade de Assistência aos Lázaros e Defesa contra a Lepra em São Paulo.
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 lepra 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 se destaca: 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.

Continua...

Continuação...

ANO	HISTÓRICO / MARCO
1981	OMS redefine regime terapêutico com o esquema Poliquimioterapia, de seis meses, para Paucibacilar, e de dois anos, para Multibacilar.
1986/1990	Projeto de Intervenção – Ministério da Saúde.
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 no Brasil.

Fonte: Modificado de Carvalho (2003). p 24.

1. 2. O ESTIGMA DA HANSENÍASE EM CRIANÇAS

Apesar dos avanços na terapêutica e nas ações de controle da doença, sobretudo nas últimas décadas, a hanseníase continua a ser uma doença estigmatizante, pois pode deformar o corpo e a face do portador, causando problemas sociais e psíquicos (BRASIL, 2001a).

A origem do estigma relacionado à doença é antiga, pois a “lepra”, doença bíblica que designava todas as afecções contagiosas deformantes e mutilantes foi segregadora, porque o portador da hanseníase passou a ser visto como uma pessoa “diferente” das outras: ele era visto como uma pessoa diminuída, “estragada”. Os sinais da doença, que antes eram uma alusão religiosa, passaram a ser aplicados à desgraça, à depreciação da pessoa. Isto contribuiu para a rejeição e estigmatização do doente (ROTBERG, 1983).

Campos e Lima em 1950, defendiam a separação dos filhos dos pais leprosos para protegê-los de uma possível infecção pela doença e para estudos das manifestações precoces da doença e da sua epidemiologia. Esta prática tornou-se um sério problema social para centenas de famílias que foram desmembradas. Para Frist (1983), a segregação foi usada nestes pacientes para proteger a sociedade, nesse caso, acreditava-se que os doentes colocavam em perigo o bem estar físico,

moral e econômico da população, ou para “proteger o paciente”, pois eles ficariam em instituições onde teriam abrigo e alimentação e, finalmente, o isolamento em instituições facilitava a administração dos serviços de saúde que eram fechados e com um sistema de gerenciamento vertical.

No entanto, as pessoas que foram alojadas nos leprosários ficaram estigmatizadas e, conseqüentemente, evitadas por todos. Este fato foi devido ao estigma ter condicionado uma atitude de hostilidade e intolerância da sociedade em relação à doença e seus familiares, inclusive crianças. Estes, por temor ao estigma e suas conseqüências, foram levados a ocultar o seu mal, fugindo do diagnóstico, impedindo a detecção dos novos casos quando as lesões eram ainda incipientes – e curáveis -, conduzindo, assim, ao aparecimento de lesões irreversíveis, deformantes e incapacitantes e à evolução para formas contagiantes que perpetuavam a epidemia. Por sua vez, ainda pela falta do diagnóstico e tratamento precoce, a doença deixa estigmas físicos, o que, além de impedir ou dificultar a reintegração do paciente na sociedade, acentua a imagem negativa da enfermidade, alimentando o estigma social (MARTINS, 1974).

Noussitou, em 1976, relatou que o impacto da doença sobre o enfermo era importante, bem como os aspectos psicossociais da doença, e questionou se o diagnóstico deveria ser dito para a criança e sua família, uma vez que muitos não estavam em condições de entender esta nosologia, ou então tratar as crianças doentes, escondendo com “eufemismo” o verdadeiro nome da doença. O autor relatou que uma criança de seis ou sete anos, que se curaria em um prazo “curto” de tempo, não deveria receber o diagnóstico da doença para evitar um provável problema psicológico com incalculáveis projeções ao longo de sua existência. Para manter a adesão do paciente ao tratamento, o diagnóstico deveria ser dito somente a um dos genitores, “de preferência o pai”. Para ele, o impacto da doença era mais sério no sexo feminino, pois considerava que as possíveis conseqüências estéticas e suas influências no matrimônio prejudicariam as meninas. Em crianças maiores, com várias lesões ou danos neurais, o diagnóstico deveria ser explicado para diminuir o “impacto psíquico” que se produziria ao ser descoberta inevitavelmente, a doença. Para este autor, crianças com formas iniciais da doença não deveriam ser tratadas em conjunto com outros pacientes com sérias deformidades, a fim de evitar depressões nos mesmos ou em seus parentes, o que poderia levar ao abandono do tratamento. O autor também alertou para se evitar discriminações do doente do mal

de Hansen por parte de outros escolares e de seus pais, com a realização de um trabalho educativo nas escolas pela equipe de saúde.

No entanto, as ações propostas para a eliminação da hanseníase direcionadas principalmente para o nível secundário de prevenção (diagnóstico precoce e tratamento adequado), nos serviços de saúde, encontraram fortes obstáculos no preconceito contra os portadores de MH e no medo provocado pela doença entre alguns profissionais de saúde e outros problemas (técnicos, administrativos e organizacionais) como os encontrados na descentralização do controle de doenças específicas, que podem prejudicar a clientela assistida. A preocupante “invisibilidade” da hanseníase, identificada entre os profissionais de saúde, os doentes e os membros da rede de apoio (voluntários, Organizações Não Governamentais – ONGs), associadas à visão estigmatizante que ainda perdura, são obstáculos a serem superados para garantir a eliminação da doença (FELICIANO e KOVACS, 1996).

Atualmente, outros autores preocupam-se com a discriminação de jovens portadores de MH, devido às incapacidades físicas e alterações da aparência física, principalmente em crianças. Em virtude dos problemas causados pela doença, são necessárias ações específicas voltadas para os jovens, principalmente da faixa etária de 5 a 15 anos (ANDRADE, 2001).

1.3. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO

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-se para cerca de 1.150.000 casos de hanseníase, dos quais 888.340 estavam registrados para tratamento (WHO, 1997a).

Nas duas últimas décadas, o número global de casos diminuiu em quase 90%. Em meados de 2004, cerca de 460.000 pacientes estavam registrados para tratamento, sendo que, durante o ano de 2003, aproximadamente 500.000 casos novos foram detectados em nível mundial (OMS, 2005).

No ano de 2003, na região das Américas, foram diagnosticados cerca de 52,4 mil novos casos de hanseníase. No início de 2004, o coeficiente de prevalência

da doença foi de 1,0 caso por 10 mil habitantes e foram detectados pouco mais de 52 mil casos novos por ano. 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, 2005).

A tabela 1 mostra a situação da hanseníase por região da OMS, no início de 2004, com exceção da Europa.

Tabela 1 – Situação da hanseníase por região da OMS no início de 2004 (exceto Europa).

Região da OMS	Prevalência registrada no início de 2004 (por 10.000)	Casos detectados durante 2003 (por 10.000)
África	51.233 (0,8)	47.006 (0,7)
América	86.652 (1,0)	52.435 (0,6)
Sudeste Asiático	304.296 (2,0)	405.147 (2,6)
Mediterrâneo Oriental	5.780 (0,1)	3.940 (0,08)
Pacífico Ocidental	10.449 (0,1)	6.190 (0,04)
Total	458.428	514.718

Fonte: OMS, 2005.

A tabela 2 apresenta a prevalência da hanseníase no início de 2004 e a detecção de casos durante 2003 para os nove países onde a prevalência de casos de hanseníase registrados para tratamento ainda está acima da meta de eliminação de 1 para cada 10.000 habitantes. Em conjunto, estes países representam aproximadamente 88% dos casos novos detectados durante o ano de 2003 e 84,0% dos casos registrados no início de 2004. Este conjunto são os países: Angola, Brasil, República Central Africana, República Democrática do Congo, Índia, Madagascar, Moçambique, Nepal e a República da Tanzânia (OMS, 2005).

Tabela 2 – Países que não alcançaram a meta de eliminação em 2004.

País	Nº. de casos registrados no início de 2004. (Coeficiente/10.000)	Nº. de casos detectados durante 2003. (Coeficiente/10.000)
Angola	3.776 (2,8)	2.933 (2,2)
Brasil	79.908 (4,6)	49.206 (2,8)
Republica Central Africana	952 (2,6)	542 (1,5)
República Democ. do Congo	6.891 (1,3)	7.165 (1,3)
Índia	265.781 (2,4)	367.143 (3,4)
Madagascar	5.514 (3,4)	5.104 (3,1)
Moçambique	6.810 (3,4)	5.907 (2,9)
Nepal	7.549 (3,1)	8.046 (3,2)
República Unida da Tanzânia	5.420 (1,6)	5.279 (1,5)
Total	382.601	451.325

Fonte: OMS, 2005.

Com relação ao Brasil, a hanseníase é um problema de saúde pública, pois alguns trabalhos mostraram que, em algumas macrorregiões e estados, no período compreendido entre 1985 e 1996, observaram-se indicadores com características de doença ainda em ascensão. Neste período, o coeficiente de prevalência da hanseníase diminuiu, enquanto o coeficiente de detecção aumentou (PEREIRA, 1999).

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 o coeficiente de prevalência de menos de um doente a cada 10.000 habitantes. Esta meta não foi alcançada, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste. Somente dois estados brasileiros conseguiram atingir esta meta: Santa Catarina e Rio Grande do Sul (BRASIL, 2000). 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 (OMS, 2000).

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, 2001b).

No início de 2007, o Brasil apresentou a maior prevalência de hanseníase do mundo, considerando os países que não conseguiram alcançar a meta de menos de um caso por 10.000 habitantes (WHO, 2007).

1.3.1. A HANSENÍASE NO ESTADO DE MINAS GERAIS E NO MUNICÍPIO DE PARACATU.

Com relação ao Estado de Minas Gerais, foram diagnosticados 3.232 casos novos de hanseníase em 2004, significando 1,67 casos em 10.000 habitantes, coeficiente considerado alto pelos parâmetros do Ministério da Saúde. O levantamento epidemiológico dos municípios mostrou que as áreas de abrangência de três Diretorias de Ações Descentralizadas de Saúde – DADS apresentavam situação considerada preocupante pela hiperendemicidade da doença com coeficientes de detecção maior que quatro casos novos em cada dez mil habitantes, sendo elas: Governador Valadares, Unaí, onde se localiza o município de Paracatu, e Teófilo Otoni. Outras oito DADS do estado apresentavam coeficientes de detecção muito altos (entre 2 e 3,99/10.000 hab.); oito com coeficientes altos (entre 1,0 e 1,99/10.000 hab.) e nove apresentavam coeficientes considerados médios (entre 0,2 e 1,0), indicando que a hanseníase merecia atenção especial das autoridades do município, estaduais e federais, assim como da população de modo geral, no sentido de empenhar esforços para a eliminação desse agravo (MINAS GERAIS, 2005).

O Estado de Minas Gerais possui 853 municípios e, no ano de 2004, 316 (37%) apresentaram grave situação em relação ao número de casos novos de hanseníase, sendo: 114 com coeficientes de detecção alto, 97 muito alto e 105 com coeficientes considerados hiperendêmicos (MINAS GERAIS, 2005).

Com relação à prevalência, em 31 de dezembro de 2004, permaneciam em registro ativo 4.146 casos de hanseníase, distribuídos desigualmente pelo Estado. As regiões de saúde com os maiores coeficientes de prevalência foram Governador Valadares (8,3/10.000), Unaí (7,5/10.000) e Teófilo Otoni (6,9/10.000). Embora a prevalência de hanseníase em Minas Gerais tenha sido considerada média em

2004, o Estado apresentou ainda 73 municípios com coeficientes classificados como altos, 34 com coeficientes considerados muito altos e 5 com coeficientes de prevalência considerados hiperendêmicos. A coordenação do programa de MH do Estado alertou para a necessidade de esforços adicionais para a eliminação da doença (MINAS GERAIS, 2005).

O Ministério da Saúde, no segundo semestre de 2004, redefiniu os municípios prioritários para a eliminação da hanseníase entre aqueles com mais de vinte mil habitantes. Os critérios estabelecidos foram os seguintes:

- Capitais; municípios com 50 ou mais casos em tratamento em dezembro de 2003; apresentar uma detecção maior que 10 ou mais casos novos nos últimos 5 anos; municípios com média de 10 ou mais casos novos multibacilares nos últimos 5 anos; municípios com média de 2 ou mais casos novos em menores de 15 anos nos últimos 5 anos.

No total, foram dezesseis municípios de Minas Gerais que se enquadravam nestes critérios: Alfenas, Almenara, Belo Horizonte, Betim, Campestre, Governador Valadares, Ipatinga, Ituiutaba, Mantena, Montes Claros, **Paracatu** (grifo nosso), Pirapora, Teófilo Otoni, Uberaba, Uberlândia e Unaí (MINAS GERAIS, 2005).

Em dezembro de 2005, o Estado de Minas Gerais contava com 2.807 casos de MH em curso de tratamento e 4.561 doentes em registro ativo, com um coeficiente de prevalência de 1,5 pacientes em cada 10.000 habitantes, considerado médio conforme os parâmetros nacionais. Naquele ano, foram diagnosticados 2.953 casos, mantendo a mesma média dos últimos cinco anos, de cerca de 3.000 casos novos anuais. Destes pacientes, 11,3% foram diagnosticados com deformidades, indicando diagnóstico tardio. Entre as formas multibacilares, 59,3% eram do sexo masculino. O acometimento da hanseníase em crianças não é considerado comum e observou-se que 6% dos casos novos notificados eram em menores de 15 anos, indicando a permanência de casos não diagnosticados na população entre as de maior detecção, mantendo fontes de infecção. As Gerências Regionais que se destacaram entre as de maior detecção foram as de Governador Valadares e de Unaí, com 64 (11,1%) e 27 (18,2%) crianças entre os casos novos, respectivamente. A coordenação estadual do programa de MH destacou o fato de que 36% (64/178) dos casos em menores de 15 anos eram de municípios da área de abrangência do Regional de Governador Valadares, com 1,7% dos casos com deformidade no

diagnóstico. Foi observado, ainda em 2005, um grande aumento do número de serviços capacitados para realizar diagnóstico e tratamento de hanseníase em Minas Gerais, passando de 24% para 42% dos Serviços de Atenção Básica, incluindo as equipes do Programa de Saúde da Família (MINAS GERAIS, 2006).

Ao final do ano de 2006, o Estado de Minas Gerais contou 2.278 casos de hanseníase em tratamento, o que correspondeu a um coeficiente de prevalência de 1,2 casos/10.000 habitantes e considerada média pelos parâmetros da OMS. Foram notificados, em 2006, 2.547 casos novos, com um coeficiente de detecção de 1,3/10.000 habitantes, sendo 62,8% dos casos classificados operacionalmente multibacilares (MB). Nesse ano, a maioria dos casos novos foi do sexo masculino (54,1%), o que provavelmente indica em maior acesso dessa clientela aos serviços de saúde. As macrorregiões estaduais que apresentaram altas taxas de detecção foram o Leste (4,41/10.000 habitantes), o Nordeste (3,50/10.000 habitantes) e o Noroeste do estado com 2,88/10.000 habitantes. Quanto ao grau de incapacidade, no Estado houve diminuição de casos diagnosticados tardiamente, pois, em 2005, foram 11,3% e, em 2006, 10,2%, sendo que entre os casos diagnosticados com grau II de incapacidades, 66,9% eram homens. Com relação à vigilância de contatos dos casos novos diagnosticados, em 2006, somente 3.154 (38,2%) tiveram o registro do exame dermatoneurológico informado no SINAN. Do total de casos novos notificados em 2006, 9,5% tiveram como modo de detecção o exame de contatos. A cobertura dos serviços de saúde com Ações de Controle de hanseníase – ACH - implantadas manteve-se semelhante ao ano anterior, com 2008 Serviços de Saúde, incluindo as Unidades de Atenção Básica, as equipes do Programa de Saúde da Família e os Serviços de Referência, portanto, abaixo do esperado, pois previa-se aumento do número de serviços desenvolvendo ACH. Esta situação reflete o desafio preconizado pelo Ministério da Saúde da descentralização de ações para as Unidades Básicas de Saúde e a necessidade de novas estratégias para a consolidação da integridade da atenção ao cidadão portador de hanseníase e/ou suas seqüelas (MINAS GERAIS, 2007).

A Figura 1 mostra a distribuição dos municípios prioritários do Estado de Minas Gerais para desenvolverem ações de controle de hanseníase no ano de 2005, dentre eles o município de Paracatu - MG.

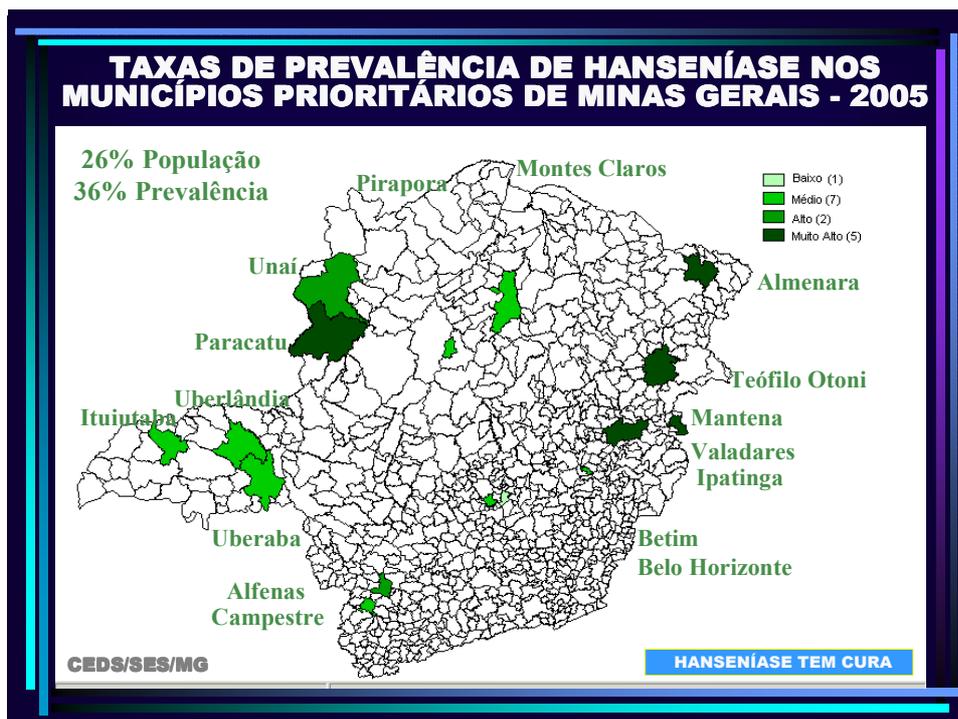


Figura 1 - Municípios prioritários de Minas Gerais conforme coeficientes de prevalência - 2005.

Fonte: SES/MG – 2005.

Existem alguns fatores identificados como mantenedores da alta prevalência da hanseníase, em Minas Gerais, segundo a Coordenação Estadual do Programa de Hanseníase:

- Baixa cobertura de Unidades Básicas de Saúde, desenvolvendo ações de controle da hanseníase; informação insuficiente para a população; falhas no sistema de informação; manutenção de fontes de contágio na população com a não descoberta de casos (prevalência oculta) pelos profissionais de saúde (MINAS GERAIS, 2004).

A Figura 2 mostra os coeficientes de detecção geral de hanseníase, no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre 1994 e 2005.

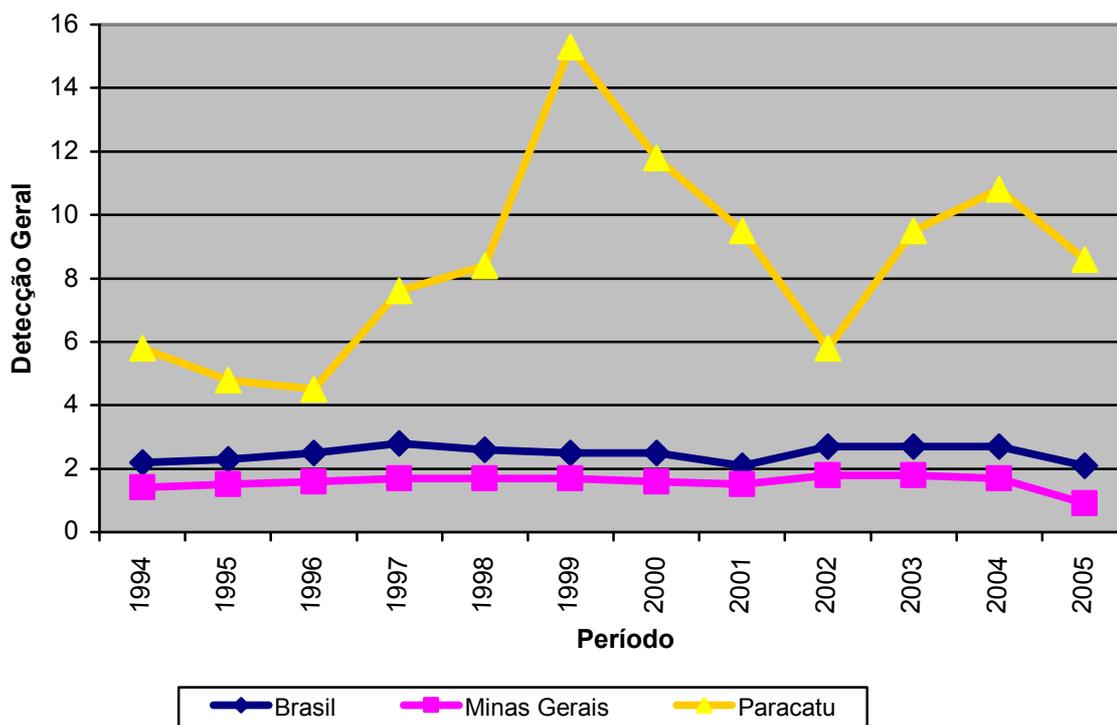


Figura 2 - Coeficientes de detecção de hanseníase no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre 1994 e 2005.

Fonte: MS, SES, Centro de Saúde Central de Paracatu - MG. 2006.

O coeficiente de detecção* geral de hanseníase, apresentado na figura 2, 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. O Estado de Minas Gerais, no mesmo período, apresentou um percentual menor do que o do 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. Na série histórica observada, o município manteve o padrão nacional de hiperendêmico ($\geq 4,0/10.000$).

A Figura 3 mostra o coeficiente de prevalência** no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre os anos de 1994 e 2005.

* Coeficiente de Detecção Anual de Casos Novos por 10.000 habitantes: determina a tendência secular da endemia e mede a intensidade das atividades de detecção de casos (BRASIL,2001a).

** Coeficiente de Prevalência: Mede a magnitude da doença (BRASIL,2001a).

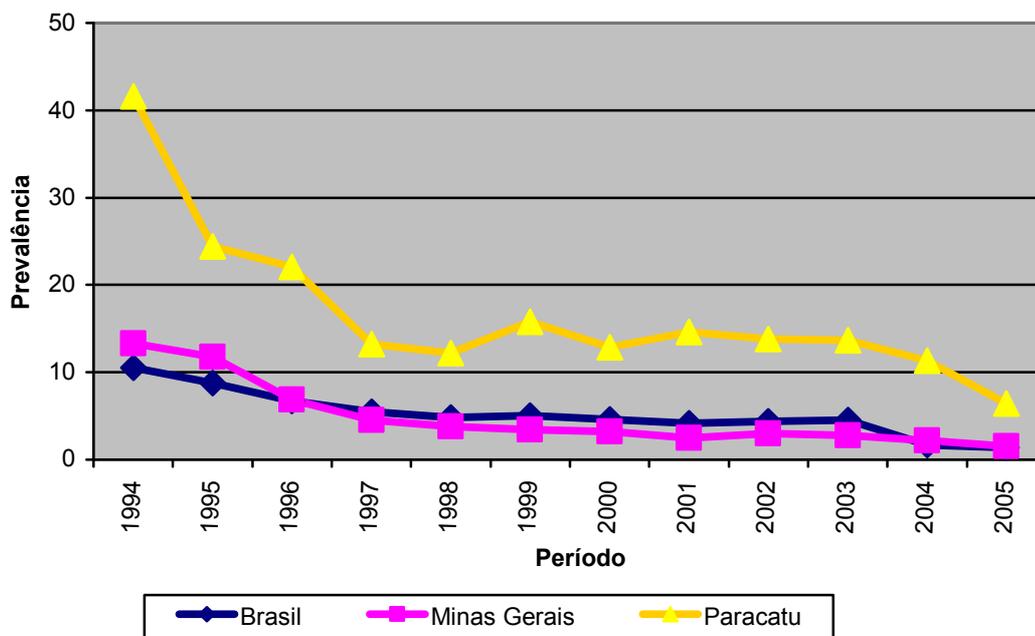


Figura 3 - Coeficiente de prevalência de hanseníase no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu entre os anos de 1994 e 2005.

Fonte: MS, SES e Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central de Paracatu - MG. 2006.

O coeficiente de prevalência de hanseníase, apresentado na figura 3, 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 2005, 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 2004, o município apresentou um coeficiente de prevalência muito alto e, no ano de 2005, este coeficiente foi alto, segundo os parâmetros nacionais.

A implantação da poliquimioterapia, que reduziu o tempo de tratamento da doença, foi a responsável pela redução do coeficiente de prevalência da hanseníase no Brasil. No entanto, a detecção de novos casos da doença aumentou no período entre 1985 e 1996 (PEREIRA, 1999).

Em Paracatu, entretanto, a detecção geral de casos se manteve com um leve incremento no período entre 1994 e 2005 (Figuras 4 e 5), classificando-o como hiperendêmico, segundo os parâmetros nacionais.

A Figura 4, a seguir, mostra os coeficientes de prevalência e de detecção geral no Município de Paracatu, entre os anos de 1994 e 2005.

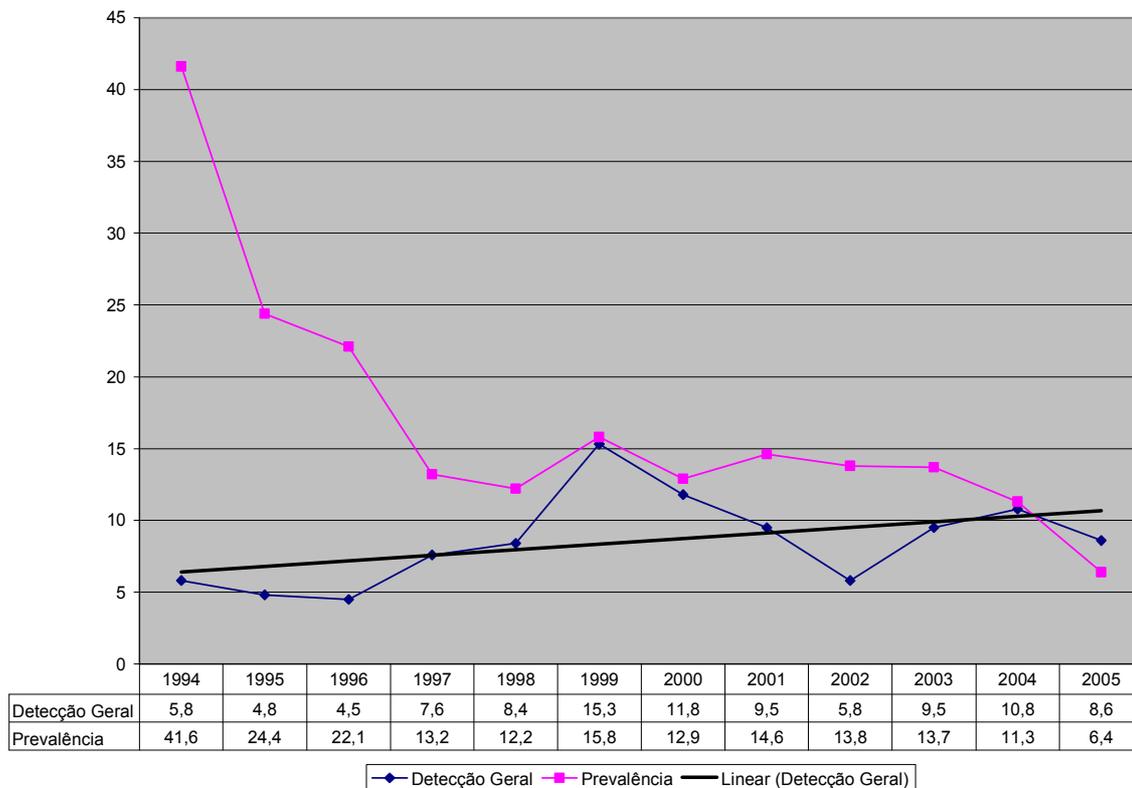


Figura 4 - Coeficiente de Prevalência e de Detecção Geral no município de Paracatu, entre os anos de 1994 e 2005.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central de Paracatu - MG.

Ao se analisar a detecção da MH em menores de quinze anos no município de Paracatu – MG, em comparação com o país e o Estado de Minas Gerais, observam-se dois picos de maior detecção: o primeiro entre os anos de 1997 a 2000, época em que o serviço realizou um trabalho de esclarecimento da população escolar por meio de palestras e distribuição de *folders* em escolas do município; e o segundo a partir de 2003, sobretudo nos anos de 2004 e 2005, época da realização da busca ativa nas escolas públicas (Figura 5).

A Figura 5 mostra o coeficiente de detecção em menores de quinze anos no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre os anos de 1994 e 2005.

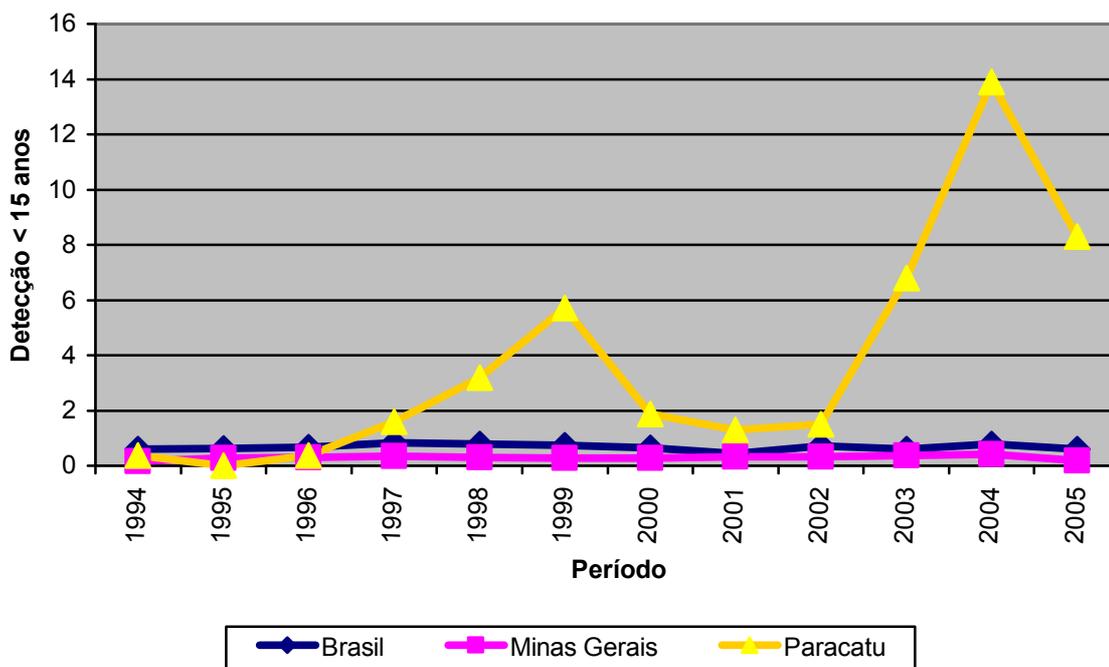


Figura 5 - Coeficientes de detecção em menores de quinze anos no Brasil, em Minas Gerais e em Paracatu, entre os anos de 1994 e 2005.

Fonte: BRASIL. MINAS GERAIS. Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central de Paracatu.

Os indicadores de saúde considerados essenciais foram divididos em dois grupos: Os Indicadores Epidemiológicos* que servem para medir a magnitude ou transcendência (ou seja, o tamanho ou a gravidade) do problema de saúde pública e os Indicadores Operacionais** que medem o trabalho realizado, seja em função da quantidade, seja em função da qualidade (PEREIRA, 1999; BRASIL, 2001a).

No quadro 2, encontramos a classificação do Município de Paracatu, segundo indicadores epidemiológicos padronizados pelo Programa de Hanseníase, adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001a).

* **Indicadores Epidemiológicos:** Coeficiente de detecção anual de casos novos, Coef. de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos, Coef. de prevalência, Percentagem de casos < 15 anos com incapacidades físicas (graus I e II) entre os casos novos detectados e avaliados no ano por 10.000/hab.

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

Quadro 2 - Classificação do Município de Paracatu segundo os indicadores epidemiológicos do Programa Nacional de Controle da Hanseníase, Ministério da Saúde, por ano, entre 1994 e 2006.

Indicadores	Parâmetros – Ministério da Saúde	Ano - Valor - Paracatu – MG
1- Coeficiente de detecção anual de casos novos por 10.000 habitantes.	Hiperendêmico: $\geq 4/10.000$ hab Muito Alto: 4 – 2/10.000 hab Alto: 2 – 1/10.000 hab Médio: 1 – 0,2/10.000 hab Baixo: < 0,2 /10000 hab	1994: 5,8 Hiperendêmico 1995: 4,8 Hiperendêmico 1996: 4,5 Hiperendêmico 1997: 7,6 Hiperendêmico 1998: 8,4 Hiperendêmico 1999: 15,3 Hiperendêmico 2000: 11,8 Hiperendêmico 2001: 9,5 Hiperendêmico 2002: 5,8 Hiperendêmico 2003: 9,5 Hiperendêmico 2004: 10,8 Hiperendêmico 2005: 8,6 Hiperendêmico 2006 3,6 Muito Alto
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 Muito Alto: 1 – 0,5/10.000 hab Alto: 0,5 – 0,25 /10.000 hab Médio: 0,25 – 0,05/10.000 hab Baixo: < 0,05 /10000 hab	1994: 0,4 Alto 1995: 0,0 Baixo 1996: 0,4 Alto 1997: 1,6 Hiperendêmico 1998: 3,2 Hiperendêmico 1999: 5,7 Hiperendêmico 2000: 1,8 Hiperendêmico 2001: 1,3 Hiperendêmico 2002: 1,5 Hiperendêmico 2003: 6,8 Hiperendêmico 2004: 13,9 Hiperendêmico 2005: 8,3 Hiperendêmico 2006 0,4 Alto
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 Hiperendêmico 1995: 24,4 Hiperendêmico 1996: 22,1 Hiperendêmico 1997: 13,2 Muito Alto 1998: 12,2 Muito Alto 1999: 15,8 Muito Alto 2000: 12,9 Muito Alto 2001: 14,6 Muito Alto 2002: 13,8 Muito Alto 2003: 13,7 Muito Alto 2004: 11,3 Muito Alto 2005: 6,4 Alto 2006 3,2 Médio

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central de Paracatu - MG.

No quadro 3, encontra-se a classificação do Município de Paracatu, segundo indicadores operacionais padronizados pelo Programa de Hanseníase, adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001a).

Quadro 3 - Classificação do Município de Paracatu, segundo os indicadores operacionais do Programa Nacional de Controle da Hanseníase, Ministério da Saúde, por ano, entre 1994 e 2006.

Indicadores Operacionais	Parâmetros Ministério da Saúde	Ações do Serviço de Hanseníase	Classificação de Paracatu - MG
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 onze anos. (1994 a 2005).
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 doze anos (1994 a 2006).
3- Percentagem de cura entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Bom: \geq 90% Regular: 75 – 90% Precário: $<$ 75%	Acima de 97% dos casos receberam alta por cura.	Bom no decorrer dos doze anos (1994 a 2006).
4- Percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Bom: \leq 10% Regular: 10 – 25% Precário: $>$ 25%	Menos de 3% de casos com abandono de tratamento.	Bom no decorrer dos doze anos (1994 a 2006).

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central de Paracatu - MG.

Os indicadores epidemiológicos indicam a magnitude da doença, os operacionais indicam que o serviço desempenha suas atividades conforme as normas do Programa Nacional de Controle da Hanseníase. No entanto, a alta detecção de casos alerta provavelmente para outros fatores existentes como prevalência oculta da doença e também do elevado número de casos diagnosticados de formas multibacilares, potencialmente contagiantes (FERREIRA, 2003).

O serviço de hanseníase do Centro de Saúde Central de Paracatu - MG é uma referência regional. Os integrantes da equipe ministram cursos em ações de

controle da hanseníase para os profissionais do município e cidades vizinhas, visando motivar e capacitar profissionais e descentralizar o atendimento aos portadores de MH. A equipe participa de congressos e cursos de atualização, objetivando melhorar a acurácia do diagnóstico, conforme preconiza a Organização Mundial de Saúde. Outras ações sugeridas pela OMS também são realizadas pela equipe, como a divulgação dos sinais e sintomas da doença para toda a população, mídia local, palestras em escolas e empresas para aumentar a conscientização de toda a população e incentivar a detecção dos casos ainda não diagnosticados, sobretudo os multibacilares e potencialmente infectantes da doença (WHO, 1997a). Por se tratar de município hiperendêmico e prioritário em ações de controle, a equipe local já organizou anteriormente estratégias especiais de divulgação da doença em escolares, o que propiciou aumento da detecção de casos em menores de quinze anos, o que revela que a endemia não está sob controle e que medidas que proporcionam a redução da prevalência da doença no município necessitam serem desenvolvidas no nível local, sobretudo para quebrar o ciclo de transmissão da doença, diagnosticando e tratando os casos multibacilares.

1.3.2. HANSENÍASE EM CRIANÇAS / ESCOLARES

A hanseníase em crianças é agravo bem assinalado, pois diversos autores e organismos internacionais publicaram trabalhos sobre a manifestação e conseqüências da doença na população escolar (NOUSSITOU, 1976; GANAPATI, NAIK e PANDYA, 1976; KELLER e DEEN, 1985; PRASAD, 1998; BRASIL, 2001a). O indicador epidemiológico de detecção de MH em menores de quinze anos é utilizado como parâmetro nacional e indica a expansão da moléstia na população (BRASIL, 2001a).

Apesar de a hanseníase ser considerada como doença do adulto e do adulto jovem, existem inúmeros relatos de casos desta enfermidade em menores de quinze anos. A justificativa para este fato é provavelmente a existência de um aumento de doentes bacilíferos sem tratamento, na comunidade, além de uma deficiência na vigilância e no controle da doença (BELDA e MARLET, 1973; LOMBARDI, 1990; YAWALKAR, 2002). Em países endêmicos, a população infantil entra precocemente em contato com doentes bacilíferos, sendo possível observar detecção da doença entre crianças de três a cinco anos, raramente são observados casos em menores

de dois anos, principalmente da forma virchowiana (TALHARI, TORRECILA e TALHARI, 1987; DUNCAN, 1985; TALHARI e NEVES, 1997; YAWALKAR, 2002; BRASIL, 2002).

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 contra elas, acarretando 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).

Alguns estudos revelaram que determinadas crianças são mais susceptíveis para contrair a hanseníase do que os adultos. (EL-ZAWAHRY e EL-ZAWAHRY, 1977; JOPLING e MCDOUGALL, 1991). O risco é maior quando existe a presença da hanseníase na família da criança ou quando um caso de paciente bacilífero está próximo a ela. Dados epidemiológicos mostram que até 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, 1991; EBENEZER, ARUNTHATI e KURIAN, 1997; PRASAD, 1998; SELVASEKAR *et al.*, 1999; CHEN *et al.*, 2000).

Gonzaga *et al.*, em 1941, concluiu após acompanhamento clínico de 644 crianças do Asilo Santa Terezinha, em São Paulo, que a hanseníase congênita era um acontecimento raro ou destituído de importância. Outros autores alertaram para uma possível transmissão intraútero devido ao fato de haver na mulher gestante 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; TALHARI e NEVES, 1997; BEERS, HATTA e KLATSER, 1999; MAGDORF *et al.*, 2001). 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 e deformidades (SELVASEKAR, 1999; HAMMOND e SUNDAR RAO, 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. Em algumas regiões endêmicas é elevado o número de crianças com deformidades provocadas pela hanseníase (HAMMOND e SUNDAR RAO, 1999). Entretanto, um estudo em Bombaim, 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 de desenvolvimento psicológico não podem ser negligenciados devido à possibilidade do próprio futuro dessa clientela ficar comprometido (MAHAJAN, JOGAIKAR e MEHTA, 1995).

Noussitou (1976, p. 09.) já alertava para a necessidade de se detectar a doença entre os escolares precocemente:

En países donde la lepra constituye un problema de salud pública de cierta importancia es indispensable que el personal médico y paramédico, así como las autoridades escolares (maestros de escuela, etc.), tengan plena conciencia de la posible existencia de la enfermedad en los niños, así como de la importancia de un diagnóstico precoz seguido de inmediato por un tratamiento correcto de los casos descubiertos. Se evitará de esta manera la aparición de penosas deformidades y mutilaciones ulteriores así como el peligro, inexistente en las etapas iniciales de la enfermedad, de transmitir la infección a otros miembros de la comunidad... Debe tenerse en cuenta también que las complicaciones reaccionales y la mala tolerancia de las drogas antileprosas son infrecuentes en la infancia.

Quanto ao tratamento, a introdução do esquema PQT produziu significativa redução na prevalência da doença, especialmente em crianças (SELVASEKAR *et al.*, 1999). Entretanto, os efeitos dos medicamentos anti-hansênicos podem resultar em danos a órgãos que demandam atenção ao prescrevê-los (MITTAL, 1978; PARIZHSKAYA *et al.*, 2000).

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 formas paucibacilares, ou seja, não contagiantes (ROY e KALLA, 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 (BECHELLI, 1936; 1987) 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 MH. 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, 2002).

O percentual da hanseníase em crianças pode variar de 3,0 a 45,0%, de acordo com o nível da endemia de cada região (BRYCESON e PFALTZ GRAF, 1990; SAHA, 1990). A detecção de casos novos é elevada nas regiões endêmicas, mas é variável de acordo com o local estudado (DAYAL, 1995; PRASAD, 1998; OPROMOLLA, 2000b).

A série temporal do coeficiente de detecção de hanseníase em menores de quinze* anos no Brasil, para o período 1986-1998, apresentou uma tendência ascendente, variando de 0,33 a 0,88 por 10.000 habitantes, sendo este último valor considerado muito alto de acordo com o parâmetro do Ministério da Saúde. A doença revelou-se em três padrões relacionados à morbidade nesta clientela no país: hiperendêmica nos estados da Amazônia, endêmica nas áreas do Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, a partir de 1988 e, quanto à região Sul, foi classificada como de baixa endemicidade a partir de 1989 (ANDRADE, 2001).

1.4. CONTATOS DE PACIENTES PORTADORES DE MH

A investigação epidemiológica que é realizada a partir do diagnóstico de um caso de MH tem o objetivo de interromper a cadeia de transmissão da doença, procurando identificar a fonte de infecção do doente, prevenindo o contágio de

* 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.

outras pessoas e de descobrir novos casos de hanseníase entre as pessoas que convivem com o doente, ou seja, os contatos intradomiciliares a fim de serem adotadas as medidas de prevenção da doença. Os contatos intradomiciliares com diagnóstico de hanseníase devem ser encaminhados para tratamento específico da doença, já os contatos intradomiciliares sadios devem receber a vacinação BCG que proporciona uma melhora imunológica contra a doença, sobretudo contra as formas Multibacilares da doença. Esses contatos devem receber orientações sobre o aparecimento de sinais e sintomas da doença e, se necessário, deverão procurar a unidade de saúde mais próxima de sua residência (BRASIL, 2002).

O contato convivente ou comunicante do paciente portador de MH apresenta maiores riscos de também adoecer de hanseníase (BRASIL, 2002). Diversos trabalhos reforçam que o controle dos comunicantes é uma atividade básica dentre as ações de controle da doença que não pode ser subestimada pela equipe de saúde da atenção básica, seja em áreas de alta prevalência (FERREIRA, 2003), seja em situações de baixa endemicidade (SHUMIN *et al.*, 2003; LASTORIA e PUTINATTI, 2004).

Outros autores sugerem que, devido aos riscos de transmissão da doença, todos os contatos, os domiciliares e também os extradomiciliares, devem ser examinados a fim de serem detectados precocemente os casos novos (MOET *et al.*, 2004).

No Brasil, apesar de existirem numerosos estudos sobre a doença, poucos foram os trabalhos publicados, abordando os contatos também designados como comunicantes (PINTO NETO, 1999).

Pinto Neto, 1999, realizou um levantamento bibliográfico e concluiu que:

“...de forma geral, o controle dos comunicantes de hanseníase recebe pouca atenção no processo histórico dessa doença no Brasil, nos diferentes modelos de atenção à saúde, apesar dos grandes avanços terapêuticos advindos...”

Por estas razões, o controle de comunicantes no Brasil é desafio a ser enfrentado pelas equipes de profissionais de saúde devido às dificuldades de se conseguir o comparecimento desses contatos para realizar exame dermatoneurológico adequadamente conforme as orientações oficiais, bem como da

importância dos profissionais de saúde valorizarem o controle preconizado desse grupo.

1.5. AS ABORDAGENS ESPACIAIS NA SAÚDE

Profissionais de saúde já fazem o uso do espaço como categoria de análise em trabalhos que relacionam ambientes e saúde como a propagação de doenças transmissíveis. Nestes trabalhos, entre outros aspectos, é estudado se a distância entre indivíduos suscetíveis, além das formas de relacionamentos interpessoais, pode controlar a velocidade e eficiência de difusão de agentes infecciosos. Ao estudar as doenças transmissíveis, utilizando o geoprocessamento de dados, obtemos uma melhor visualização do contexto em que estas se processam, bem como o aperfeiçoamento do próprio sistema de informação. Esta técnica contribuiu e contribuí, significativamente, com a vigilância em saúde que não pode ficar estagnada aos sistemas de informação formalmente implantados, sendo necessário pela própria característica das doenças emergentes e reemergentes, criar canais para veicular as informações. Por outro lado, o aprimoramento de técnicas de geoprocessamento e a disponibilização de dados da saúde, têm possibilitado a visualização e análise espacial de eventos epidemiológicos de difícil percepção por outras metodologias (BRASIL, 1998b).

Para Souza *et al.* (2005), os atuais sistemas de vigilância epidemiológica são lentos para gerar informação, não vinculam a ocorrência dos eventos de saúde ao espaço onde eles ocorreram e os dados são analisados longe dos locais onde ocorreram e, conseqüentemente, não possibilitam aos serviços responder prontamente aos problemas de saúde apresentados. Nesta perspectiva, deve-se analisar possíveis contribuições que a incorporação de novas tecnologias podem trazer ao sistema de vigilância do agravo e torna-se importante e necessária a estruturação de um sistema de vigilância que contemple intervenções de base territorial após identificar as áreas de riscos.

Da mesma forma, o serviço de vigilância epidemiológica da hanseníase faz pouco uso dos avanços tecnológicos em saúde, inclusive não utiliza o geoprocessamento para visualizar os casos da doença distribuídos por território, o que permitiria identificar grupos populacionais vulneráveis, áreas com sub-registro

de casos assinalados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação - (SINAN) ou em situações de risco (MONTENEGRO *et al.*, 2004), além de propiciar uma visibilidade das taxas de detecção da doença por bairro e/ou região. No Brasil, o estudo da distribuição da doença é realizado, analisando as macrorregiões e Estados, não havendo um conhecimento sistematizado de sua distribuição espacial (MAGALHÃES e ROJAS, 2007).

Lapa *et al.*, 2001, utilizaram a análise espacial para contribuir com a vigilância epidemiológica do município de Olinda – PE, estudando a distribuição da hanseníase e trabalhando com o conceito de risco coletivo e exame da associação entre carência social e detecção de hanseníase. A utilização desta técnica mostrou-se útil para instrumentalizar o planejamento no local.

Souza *et al.*, 2001, utilizaram o modelo bayesiano empírico na análise espacial da ocorrência de hanseníase em Recife – PE, identificando áreas prioritárias para o programa de controle da hanseníase.

Mencaroni *et al.*, 2004, identificaram e agruparam áreas homogêneas de risco dentro do município de Fernandópolis – SP, por meio das variáveis: renda, escolaridade e estrutura urbana, criando um índice de carência social e associando com os coeficientes de detecção da doença. Este método contribuiu para detectar as desigualdades socioeconômicas e identificar a coerência com os padrões da distribuição da ocorrência da hanseníase, constatando áreas de risco.

1.6. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DA HANSENÍASE

A vigilância epidemiológica da hanseníase é realizada por meio de um conjunto de atividades que fornecem informações sobre a doença e sobre o seu comportamento epidemiológico, tendo por finalidade recomendar, executar e avaliar as atividades de controle da doença (BRASIL, 2001a).

As estratégias atuais utilizadas pelos sistemas de vigilância epidemiológica para detecção de casos são limitadas em função da forma de captação e do acesso dos suspeitos aos serviços de hanseníase, além dos problemas advindos do sistema de informação, uma vez que parte dos dados de identificação de residência dos doentes encontra-se inconsistente, dificultando a vinculação da ocorrência dos

eventos de saúde ao espaço onde a enfermidade se dá, dentre outros aspectos. Levando em consideração esse achado, os dados obtidos da realidade têm reduzida visibilidade junto aos serviços de hanseníase no local, inviabilizando uma tomada de decisão pelo gestor, no sentido de buscar alternativas de melhoria do acesso ao cliente portador da doença (SOUZA, 2005).

Por sua vez, a vigilância epidemiológica da hanseníase, em regiões endêmicas, limita-se a atividades assistenciais dentro da própria unidade de saúde, não operacionalizando uma ação mais efetiva de busca ativa dos casos (GROENEN, 2002), seja no âmbito dos serviços de saúde ou na comunidade, o que ampliaria o acesso do doente à identificação e ao tratamento precoce da enfermidade.

1.6.1. A DESCOBERTA DE CASOS

Dentre as atividades de controle da doença, a descoberta de casos de hanseníase corresponde à identificação de doentes não tratados anteriormente. Esta é uma medida muito importante, pois quanto mais precoce é a descoberta de um novo caso sem tratamento, melhores serão as ações de prevenção das incapacidades causadas pela doença e de controle dos focos de infecção (Brasil, 2001a).

A Organização Mundial de Saúde recomenda que em regiões de difícil acesso ou situações especiais, estratégias novas e práticas, envolvendo principalmente soluções operacionais devem ser usadas, para detectar e tratar todos os pacientes (WHO, 1997b).

Dois métodos destacam-se na descoberta de casos de hanseníase: a detecção passiva e a detecção ativa. Para que haja sucesso na descoberta de novos casos da doença, algumas condições importantes devem ser observadas referentes às unidades básicas de saúde, aos profissionais de saúde e à população (BRASIL, 2001a):

1.6.2. A DETECÇÃO POR MEIO DA BUSCA PASSIVA

Nesta modalidade de descoberta de casos, que é realizada na própria unidade de saúde durante as suas atividades de rotina de atendimento à população, não existe uma busca sistemática de doentes pela equipe da unidade de saúde. A detecção passiva de casos de hanseníase é feita pelo exame dermatoneurológico nas pessoas que buscam a unidade de saúde, encaminhadas por outros profissionais ou por outras unidades de saúde para a confirmação diagnóstica e pelos que buscam voluntariamente o serviço por apresentarem sinais e sintomas da doença (BRASIL, 2001a).

1.6.3. A DETECÇÃO POR MEIO DA BUSCA ATIVA

O Ministério da Saúde determina que quando se suspeita da ocorrência de casos de uma doença sem o conhecimento dos serviços de vigilância epidemiológica, é necessário realizar a busca ativa de casos, visando ao conhecimento da magnitude do evento, ao tratamento adequado dos acometidos e à ampliação do espectro das medidas de controle. Essa busca, parte integrante da investigação de casos, será realizada no espaço geográfico em que se suspeite a existência de fonte de contágio ativa. A detecção precoce de surtos ou epidemias ocorre quando o sistema de vigilância epidemiológica local está bem estruturado com acompanhamento constante da situação geral de saúde e da ocorrência de casos de cada doença e agravo sujeitos à notificação. Essa prática possibilita a constatação de qualquer indício de elevação do número de casos de uma patologia ou a introdução de outras doenças não incidentes nos locais e, conseqüentemente, o diagnóstico de uma situação epidêmica inicial para a adoção imediata de medidas de controle. Geralmente estes fatos são notificados aos níveis superiores do sistema para que sejam alertadas as áreas vizinhas e/ou para solicitar colaboração, quando necessário (BRASIL, 1998a).

Waldman, 1991, relata que o sistema ativo de vigilância epidemiológica permite um melhor conhecimento do comportamento dos agravos de saúde na comunidade, tanto em seus aspectos quantitativos quanto qualitativos. Para este autor, a investigação epidemiológica de campo é de similar relevância, pois é comumente utilizada na investigação de surtos e epidemias, eventos freqüentes em

qualquer comunidade, e que obrigam as autoridades sanitárias a identificar com presteza suas causas e fontes e/ou modos de transmissão, com o propósito do estabelecimento de medidas de controle. Essa necessidade de resposta rápida não constitui uma prática de valor secundário. A amplitude e o grau de aprofundamento da investigação epidemiológica de campo em casos de epidemia de doenças dependerão do nível de conhecimentos disponíveis a respeito da etiologia, da fonte e/ou modos de transmissão e das medidas de controle. A gravidade do evento é um fator que condiciona a urgência no curso da investigação e na implementação das medidas de controle.

Rouquayrol e Almeida Filho, 2003, descrevem o roteiro de investigação epidemiológica de caso de uma doença infecciosa: coleta de dados sobre o caso, busca de pistas, busca ativa de casos, processamento e análises parciais dos casos, encerramento de casos e relatório final. A etapa de busca ativa de casos tem como objetivo identificar casos adicionais (secundários ou não) ainda não notificados, ou aqueles oligossintomáticos que não buscaram atenção médica. Neste sentido, se objetiva o tratamento adequado dos casos, determinar a magnitude e extensão do evento e ampliação do espectro das medidas de controle. Para isso, deve-se buscar reconhecer os casos e proceder à investigação de casos similares no espaço geográfico onde houver suspeita da existência de contatos e/ou fonte de contágio ativa.

Leser *et al.*, 1985, relatam que para se poder atuar sobre a fonte de infecção é essencial descobri-la, saber quais indivíduos são fonte de infecção. Da descoberta da fonte decorrem as devidas medidas de prevenção. Para o autor, algumas doenças de evolução crônica como a hanseníase, suas formas iniciais podem passar despercebidas em determinadas situações. Por isto, os exames dermatológicos devem ser realizados periodicamente em grupos de risco.

Para Jekel, Katz e Elmore, 2005, o rastreamento ou busca ativa possui como objetivos, dentre outros, o tratamento do doente para prevenir complicações ou o tratamento para eliminar a infecção e prevenir sua disseminação. Eticamente, o rastreamento tem que proporcionar mais benefícios que custos para o paciente e os métodos usados pela equipe devem ser seguros e com um mínimo de efeitos colaterais. A equipe deve estar atenta a erros dos testes. Testes falso-positivos acarretam dispêndio de tempo, custos extras, ansiedade ou desconforto para

aqueles cujos resultados estavam errados; já os resultados falso-negativos podem ser piores, pois podem levar pessoas com sinais precoces da doença a não procurarem o tratamento. Alguns requisitos devem ser observados para um bom rastreamento.

Para outros autores, o sub-registro das doenças de notificação obrigatória é uma realidade no Brasil e em outros países. As alternativas utilizadas, dentre elas a busca ativa de casos em registros médicos, papeletas hospitalares e declarações de óbito geram listas incompletas e a vigilância ativa requer custos elevados, tornando-se pouco viável como opção de rotina para o conhecimento de casos pelos serviços de saúde (OLIVEIRA, 2000).

Nas doenças infecciosas, a busca ativa auxilia em determinar a extensão do surto (BECKER e OLIVEIRA, 1985; ABRAHÃO, 2004), bem como diminuir a incidência (FRAIHA NETO, 1993), a prevalência de casos (COSTA, MOUTINHO e BRUNO 2004), avaliação de serviços de saúde (FROES, 2003) e em ações de controle das doenças (MUNIZ *et al.*, 2005).

Com relação ao ensino e pesquisa, a utilização da busca ativa de informações é imperativa na formação dos profissionais de saúde, por carência de acervo e títulos em bibliotecas especializadas (PEIXOTO e MATTOS, 2002), ou para construção de conhecimentos, atualizações e resolução de problemas reais (JESUS, 1998).

1.6.3.1 A BUSCA ATIVA EM HANSENÍASE

No modelo atual de saúde no Brasil, os casos de hanseníase são descobertos em sua maioria, de forma passiva. A busca ativa de casos acontece no trabalho de investigação epidemiológica de um doente, pelo exame de contatos intradomiciliares do mesmo. No entanto, os serviços que atendem aos portadores de hanseníase, em geral, apresentam baixo percentual de contatos intradomiciliares examinados. A coordenação nacional preconiza o diagnóstico precoce da doença, recomendando intensificar-se a busca ativa de doentes, seja pelo exame de todos os contatos intradomiciliares do caso diagnosticado ou por outras formas de busca/detecção ativa (BRASIL, 2001a).

Para a Organização Mundial de Saúde, o controle de uma doença significa a redução da incidência e prevalência dessa doença e da gravidade e mortalidade a

um nível aceitável, como resultado de esforços propositais (intenções prévias). A intervenção continuada é necessária para manter a redução desses coeficientes. A estratégia global de diminuir os casos bacilíferos e manter as ações de controle da hanseníase é definida pela OMS como um dos princípios norteadores desta estratégia, ou seja, a detecção precoce de casos e, em seguida, a poliquimioterapia (OMS, 2005).

Para o Ministério da Saúde, a detecção ativa de casos de hanseníase é feita por meio da busca sistemática de doentes pelas equipes que atendem nas unidades de saúde nas situações seguintes:

1. Vigilância dos contatos intradomiciliares do doente, ou seja, investigação epidemiológica de um caso de hanseníase pelo exame dermatoneurológico de todas as pessoas que convivem, ou tenham convivido, nos últimos cinco anos, com o portador de MH;
2. Busca de sintomáticos dermatoneurológicos de hanseníase (pessoas com sinais e sintomas da doença) por meio do exame dermatoneurológico de pessoas, a saber:
 - a) nos serviços de saúde para atendimento em outros serviços que não a MH ou pela demanda espontânea da população por outras especialidades da unidade de saúde (pré-natal, pediatria, clínica geral etc.);
 - b) na comunidade, quando se utilizam os programas oficiais de saúde como o Programa de Saúde da Família - PSF, Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS ou outros existentes;
 - c) em grupos populacionais específicos (prisões, quartéis, escolas, etc.), na ocorrência de casos de hanseníase (BRASIL, 2001a).

Louhenapessy e Zuiderhoek, 1997, relataram que o método de busca ativa de MH foi introduzido na Índia, em 1927, por Muir e Rogers com a idéia básica de detectar e buscar para o tratamento, mediante a educação em saúde, o maior número possível de pacientes nos estágios iniciais da doença. Em 1932, a Indonésia adotou um modelo de busca semelhante, principalmente em áreas de alta prevalência, pois um projeto piloto mostrou que os casos não detectados

necessitavam da ajuda das autoridades locais para diminuir o estigma e encorajar os pacientes a se submeterem ao exame e tratamento. Em 1977, o programa foi reintroduzido nos serviços de atendimento de hanseníase para evitar gastos adicionais, gerando como resultado a descoberta de cerca de nove mil doentes que foram tratados. Os autores afirmaram que não se pode aceitar que a doença seja erradicada sem recorrer à busca ativa de casos, principalmente em áreas de alta endemia onde muitos doentes não procuram os serviços voluntariamente e que trabalhadores de saúde e autoridades devem ser incentivados para que o trabalho de rastreamento não seja descontinuado.

Kumaresan *et al.*, 1993, reforçaram a importância de se aliar à busca ativa a realização da educação para saúde da população, treinamentos para trabalhadores da saúde e autoridades para que se consiga o diagnóstico precoce da doença e a diminuição do estigma que ainda persiste em muitas regiões.

Bagade e Baliram, 1999, realizaram uma busca ativa envolvendo a comunidade no estado de Maharashtra, Índia, entre 1998 e 1999, onde recrutaram cerca de sete mil professores e estudantes e trinta e quatro mil chefes de família que rastrearam 620.012 pessoas (98,2% da população total), dentre elas, 378.959 escolares, detectando 203 novos casos de MH. Estes autores defenderam a busca ativa em escolares, em áreas de alta endemicidade, para diagnosticar os “casos escondidos” e tratá-los, bem como evitar o abandono de tratamento. A importância da educação para saúde muito contribuiu quando conhecimentos científicos ministrados aos familiares dos pacientes proporcionaram mudanças no comportamento dos mesmos, evitando estigmas ou preconceitos.

Revankar *et al.*, 1997, relataram que a queda da prevalência da doença em Bombay, Índia, devido à introdução do esquema de poliquimioterapia, levou a uma diminuição da busca ativa nesta cidade, o que levou os pesquisadores a comparar os resultados de detecção pela busca ativa e dos serviços que atendiam à demanda espontânea naquela cidade. Os resultados favoreceram ao rastreamento e os autores sugeriram que a busca ativa deve ser realizada em intervalos frequentes para se detectar os casos bacilíferos da doença e se conseguir atingir a meta da Organização Mundial de Saúde de eliminação da doença.

Pangi *et al.*, 1998, descreveram que na cidade de Yangon, Myanmar, a busca ativa proporcionou a descoberta de maior número de pacientes crianças, com maior

número de casos detectados com grau 2 de incapacidades e, no final do tratamento, a taxa de adesão dos pacientes era maior. Os resultados, segundo os autores, demonstraram que foi possível integrar as ações de controle nos serviços de atendimento básico, com estratégia de busca ativa de exame de contatos de pacientes e em escolares.

Tiendrebéogo, 1999, realizou, em Kita, um distrito de Mali, um estudo comparativo sobre a detecção passiva e ativa de novos casos de MH, diagnosticando, no total, 69 novos casos de doentes. A taxa de detecção ativa de casos foi três vezes mais alta que a taxa de detecção realizada na busca passiva e permitiu encontrar os casos mais precocemente. Jianping *et al*, 2004, analisaram os resultados da detecção de pacientes, antes, durante e depois de uma campanha utilizando a estratégia da busca ativa em algumas regiões (Yunnan, Guizhou, Sichuan) endêmicas de hanseníase na China. Segundo estes autores, a detecção aumentou em duas vezes, no ano de busca ativa; no ano posterior ao da campanha, os resultados foram similares ao do ano anterior do rastreamento. Para eles a tendência na detecção de casos não diminui a curto prazo e que um longo período para o diagnóstico sugere que os serviços estavam realizando rastreamento insuficiente, já que a busca ativa é eficiente mesmo em áreas rurais.

Diletto *et al.*, 1999, realizaram um trabalho de busca ativa em ilhas da Micronésia, diagnosticando 402 novos casos, sendo 24% de formas multibacilares e 37% eram crianças menores de quinze anos. Os autores alertaram que fatores culturais podem dificultar o exame de rastreamento, bem como locais inapropriados ou com luz inadequada.

Ganapati *et al.*, 2001, afirmaram que o rastreamento pode ser realizado com trabalhadores de baixa qualificação, pois são mais baratos e os custos também serão menores e os resultados foram bons, desde que haja treinamento adequado dos mesmos. Os trabalhadores mais qualificados devem fazer trabalhos técnicos como a prevenção de incapacidades.

Groenen, 2002, relatou que, quando o rastreamento é feito por uma equipe motivada e com um exame mais atento, a tendência é de se encontrar uma proporção significativa de crianças doentes. Quando os trabalhadores de saúde não estão motivados para o rastreamento, a proporção de doentes, inclusive crianças,

descobertos entre os casos novos pode diminuir, com conseqüências negativas na prevalência de casos em tratamento.

Lastória e Putinatti, 2004, relataram uma experiência de busca ativa em cinco municípios de São Paulo de baixa endemicidade, após campanha de esclarecimento sobre sinais e sintomas da doença na mídia, em escolas e empresas, dentre outros locais. Foram examinados 1.070 indivíduos e descobertos dezoito novos casos, sendo que 55,6% eram de formas paucibacilares, 44,4% de formas multibacilares e dois pacientes diagnosticados eram menores de quinze anos. Os autores realçaram que se estas ações fossem realizadas com maior freqüência e em outras localidades, muitos casos novos poderiam ser descobertos, diminuindo as possibilidades de seqüelas e transmissão da doença. A importância destas atividades e o exame minucioso de todos comunicantes de pacientes em tratamento foram reforçados para o descobrimento da doença em sua fase inicial, justificando, também, o investimento em treinamentos e atualizações dos profissionais da área da saúde e educação, com o intuito de melhor e mais cedo diagnosticar-se a doença.

II – OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Estudar a hanseníase na população escolar da rede pública por meio da busca ativa e fazer a distribuição territorial dos casos diagnosticados no município de Paracatu-MG, de 2004 e 2005.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analisar as formas clínicas da doença, número de cicatriz vacinal por BCG, incapacidades físicas, episódios reacionais, contatos intra e extradomiciliares dos casos de hanseníase na população escolar de Paracatu-MG;
2. Verificar conhecimento do escolar diagnosticado de MH a respeito da hanseníase;
3. Verificar ocorrência de situações de estigma ou preconceito com o escolar diagnosticado de MH;
4. Estimar o risco de adoecimento por MH entre os escolares, considerando as microrregiões da zona urbana do município;
5. Distribuir espacialmente os casos de hanseníase encontrados na área urbana de Paracatu, utilizando o geoprocessamento.

III. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. TIPO DE ESTUDO

Foi realizado estudo epidemiológico do tipo coorte descritiva e ecológico.

3.2. CAMPO DA PESQUISA

O município de Paracatu-MG está localizado na região noroeste do Estado de Minas Gerais, a 41 km do estado de Goiás, 220 km do Distrito Federal e 500 km de Belo Horizonte. Apresenta uma economia voltada para os setores da agropecuária e da mineração (ouro, zinco e calcário). Em 2005, a população estimada era de 83.011 habitantes, sendo 70.559 habitantes na zona urbana. O município possuía 46 escolas públicas, sendo 35 unidades distribuídas em bairros da zona urbana e 11 escolas na área rural. Quanto à densidade demográfica, observou-se uma distribuição de 10,26 hab./km² e uma taxa de crescimento populacional de 1,7% ao ano (PARACATU, 2007).

Quanto ao setor saúde, o município faz parte da Diretoria de Ações Descentralizadas de Saúde - DADS de Unaí - MG e possui Gestão Plena da Atenção Básica após o processo de municipalização de saúde. O sistema público de saúde estava constituído por 11 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, conta com um Centro de Saúde Central com atendimento em várias especialidades médicas, onde está inserido o Serviço de Hanseníase.

O Serviço de Hanseníase do município de Paracatu-MG existe há mais de trinta anos, propiciando o diagnóstico e tratando os portadores de hanseníase de acordo com as normas e orientações padronizadas pelo Ministério da Saúde e Coordenação Estadual de Hanseníase da Secretaria Estadual de Saúde. O Programa Municipal de Hanseníase de Paracatu, durante a pesquisa, encontrava-se constituído por uma equipe multiprofissional treinada, servindo de referência também para outras cidades vizinhas. A equipe de saúde da unidade era composta por um

médico, um enfermeiro responsável por este estudo, um bioquímico, duas fisioterapeutas e duas auxiliares de enfermagem.

3.3. INSTRUMENTOS DA PESQUISA (CASUÍSTICA) E COLETA DE DADOS

Foram elaborados dois instrumentos de coleta de dados. O primeiro instrumento continha informações epidemiológicas e clínicas. Neste documento, foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, local de residência, escolaridade, renda familiar, forma clínica, início dos sintomas, número de lesões cutâneas, esquema terapêutico, alterações clínicas durante o tratamento, número de cicatriz de BCG, fonte provável de contato, reações durante o tratamento, nervos acometidos, resultado da baciloscopia, sorologia (ML FLOW), atendimentos durante o tratamento e grau de incapacidade (Apêndice 1). O segundo instrumento procurou identificar o conhecimento dos doentes sobre hanseníase, recebidas antes e depois das palestras nas escolas e também abordagens relativas a estigma e preconceito da enfermidade (Apêndice 2).

3.4. POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população foi composta por 21.587 escolares matriculados na rede pública de ensino do município de Paracatu-MG.

3.5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- a) Todos os escolares do ensino público infantil, fundamental e médio de Paracatu - MG que autorizaram o exame clínico e receberam tratamento PQT/OMS realizado pela equipe de saúde do município;
 - b) Os casos com diagnóstico confirmado: clínico e/ou laboratoriais registrados junto ao serviço de atendimento do Centro de Saúde Central de Paracatu e;
- Os estudantes com residência no município de Paracatu - MG.

3.6. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- a) Escolares matriculados na rede de ensino privado do município de Paracatu - MG;
- b) Os alunos que fizeram tratamento de hanseníase fora do município de Paracatu – MG;
- c) Aqueles escolares que, mesmo suspeitos de hanseníase, não procuraram o serviço de referência para a confirmação diagnóstica.

3.7. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA HANSENÍASE

Foi considerada no estudo a classificação clínica de Madri (BRASIL, 2001), registrada na Ficha de Notificação/Investigação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

O Quadro 4 abaixo mostra a classificação clínica e operacional da hanseníase.

Quadro 4 - 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

Fonte: Adaptado de BRASIL, MS. 2001a. p.23 e 24.

3.8. CLASSIFICAÇÕES DAS REAÇÕES DE MH, GRAU DE INCAPACIDADE E TRATAMENTO.

Para a classificação das reações de MH e o grau de incapacidade, foram utilizados os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde conforme os quadros 5 e 6 (BRASIL, 2001a). Também será apresentado o esquema de quimioterapia empregado para o tratamento da hanseníase no Quadro 7.

O Quadro 5 mostra a classificação das reações de MH.

Quadro 5 - Classificação das reações de MH.

	Reação tipo 1	Reação tipo 2
Aspectos cutâneos.	As lesões de hanseníase ficam mais infiltradas, eritematosas, mas o resto da pele é normal.	Surgem novos nódulos eritematosos, dolorosos não associados às lesões de hanseníase.
Condição geral do paciente.	Boa, com pouca ou nenhuma febre.	Ruim, com febre e mal estar geral.
Época de surgimento e classificação do paciente.	Geralmente é precoce no curso da PQT; ocorre em PB e MB.	Geralmente surge mais tardiamente no tratamento, e só nos MB.
Acometimento ocular.	Fraqueza na oclusão das pálpebras (pode ocorrer).	Doença ocular interna (irite) é possível.

Fonte: Adaptado de BRASIL, MS. 2001 a. p.58.

O Quadro 6 apresenta a classificação do grau de incapacidade do portador de MH.

Quadro 6 - Classificação do grau de incapacidade do portador de MH.

GRAU	OLHO			MÃO			PÉ		
	Sinais e/ou sintomas	D	E	Sinais e/ou sintomas	D	E	Sinais e/ou sintomas	D	E
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.		

Continua...

GRAU	OLHO			MÃO			PÉ		
	Sinais e/ou sintomas	D	E	Sinais e/ou sintomas	D	E	Sinais e/ou sintomas	D	E
1	Diminuição ou perda da sensibilidade			Diminuição ou perda da sensibilidade			Diminuição ou perda da sensibilidade		
2	Lagofalmo e/ou ectrópio			Lesões tróficas e/ou lesões traumáticas			Lesões tróficas e/ou lesões traumáticas		
	Triquíase								
	Opacidade corneana central			Garras			Garras		
	Acuidade visual < 0,1			Reabsorção			Reabsorção		
	Não conta dedos a 6m.			Mão Caída -			Pé Caído Contratura do tornozelo		

Fonte: Adaptado de BRASIL, MS. 2001 a. p.173.

O Quadro 7 a seguir apresenta o tratamento padrão da hanseníase preconizado pelo Ministério da Saúde.

Quadro 7 – Orientação para tratamento de hanseníase em crianças

ESQUEMA PAUCIBACILAR PADRÃO PARA CRIANÇAS				
Medicação Idade	Dapsona (DDS) (dose diária auto-administrada)	Rifampicina (RFM) (dose mensal supervisionada)		
0 – 5	25mg	150 – 300 mg		
6 – 14	50 – 100 mg	300 – 450 mg		
> 15	100 mg	600 mg		
ESQUEMA MULTIBACILAR PADRÃO PARA CRIANÇAS				
Medicação Idade	Dapsona (DDS) (dose diária auto-administrada)	Rifampicina (RFM) (dose mensal supervisionada)	Clofazimina (CFZ) (dose diária auto-administrada)	Clofazimina (CFZ) (dose mensal 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	600 mg	50 mg/dia	300 mg

Fonte: BRASIL, MS. 2001a. p.84.

3.9. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

O estudo foi realizado no período de janeiro de 2004 a junho de 2006, ou seja, 30 meses, e em dois dias úteis por semana. Inicialmente, a equipe de pesquisa realizou este trabalho em todas as escolas do ensino público (Anexo 1) do município, sendo solicitada antecipadamente autorização por escrito de todas as instituições de ensino para participação na pesquisa (Apêndices 4 e 5) e, após a permissão das diretoras, procederam-se às visitas. Para a mobilização estudantil, houve uma ampla divulgação sobre hanseníase nas escolas, por meio de distribuição de *folders* e cartazes com informações sobre a doença, fornecidos pela coordenação estadual do programa.

Em relação às escolas da rede privada, foi ministrada palestra sobre MH, e os escolares foram orientados a procurarem os serviços de saúde, caso portassem manchas ou algum sinal suspeito de hanseníase.

Todas as escolas públicas da zona rural e urbana do município foram visitadas pela equipe do serviço de hanseníase do Centro de Saúde Central e, nesta ocasião, foram realizadas palestras sobre sinais e sintomas da hanseníase e cuidados gerais com a pele. A palestra tinha duração aproximada de dez minutos e as crianças eram orientadas a se apresentarem voluntariamente para o exame físico, visando à identificação de suspeitos da enfermidade (Anexo 1). Nas escolas, foram destinadas duas salas para o exame dermatoneurológico, separadas para meninos e meninas. Para evitar constrangimentos, os meninos foram examinados por um profissional de saúde do sexo masculino e as meninas por equipe de mulheres. Os escolares que apresentavam sinais de suspeição da hanseníase foram encaminhados e agendados para o serviço de MH do Centro de Saúde Central e acompanhados por seus responsáveis. Outros problemas ou agravos de saúde encontrados foram tratados ou encaminhados aos especialistas da Unidade de Saúde (Apêndice 6). Os profissionais enfermeiros e médicos das equipes do Programa de Saúde da Família do Município de Paracatu também auxiliaram, quando necessário, na investigação dos casos, principalmente nas escolas da zona rural.

No serviço de hanseníase, os casos suspeitos da doença foram examinados de acordo com as normas preconizadas pela Coordenação Nacional do Programa de Hanseníase, conforme o manual técnico intitulado *Hanseníase: atividades de*

controle e manual de procedimentos (Brasil, 2001a). Após ter sido diagnosticado o caso, o paciente foi inscrito no programa de acordo com as instruções nacionais, recebeu o tratamento preconizado e foi avaliado conforme o protocolo nacional.

Durante o tratamento, quando necessário, os pacientes foram encaminhados para avaliação e/ou tratamento com oftalmologistas, fisioterapeutas ou outros especialistas. Após a alta dos pacientes, as informações referentes ao acompanhamento dos doentes foram registradas no instrumento de avaliação clínica e de incapacidades, que foi pré-testado com cinco pacientes para correções de eventuais inconsistências (Apêndice nº. 1).

3.10. PADRONIZAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETECÇÃO DA HANSENÍASE PARA EFEITO DO GEOPROCESSAMENTO.

Foi estimado o coeficiente de detecção da hanseníase entre os escolares da zona urbana de Paracatu, de acordo com as microrregiões de residência, observadas no momento do diagnóstico. Para o geoprocessamento dos dados, realizou-se a média dos coeficientes de detecção dos anos de 2004 e 2005 e, a partir dessas médias, calcularam-se os “quintis”, sendo utilizados como ponto de corte nesta análise.

3.11. BANCO E ANÁLISE DE DADOS

Na construção do banco de dados, utilizou-se o software Excel e na análise não-paramétrica os testes do χ^2 , Kolmogorov-Smirnov, e Risco Relativo (RR). Na distribuição territorial da doença com o mapa geoprocessado, aplicou-se o software Auto CAD – release 2000.

3.12. ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida e aprovada pela Comissão de Ética da Unidade Mista/Hospital Municipal de Paracatu-MG, por meio da Declaração/Processo 01/2004 e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FS da Faculdade de Ciências da

Saúde da Universidade de Brasília, conforme o Processo Nº 050/2005. Houve autorização do responsável pelo aluno para participar do estudo, em caso de menor. Além disso, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3), concordando com a sua participação.

3.13. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Foram utilizadas como fontes de pesquisa as bases de dados Lilacs, Medline e SciELO, e utilizados como descritores: hanseníase, busca ativa, escolares e análise espacial nas línguas português e inglês. A pesquisa dos periódicos abrangeu o período entre os anos de 1992 a 2007.

IV. RESULTADOS

Dos 23.559 escolares matriculados na rede escolar pública e privada do município, 22.460 (95,3%) escolares assistiram às palestras sobre sinais e sintomas da hanseníase e cuidados com a pele. Desse total, 21.587 eram alunos matriculados na rede pública do município, além de 598 professores.

Um total de 16.623 (77,0%) alunos da rede pública de ensino concordaram com o exame dermatoneurológico realizado pelos profissionais de saúde, sendo 51,5% dos casos examinados do sexo feminino. Ressalta-se que 14.212 (85,5%) alunos eram oriundos da zona urbana, sendo 7.453 (52,4%) do sexo feminino e 6.759 (47,6%), masculino. Cerca de 2.411 (14,5%) estudantes residiam na área rural, com 1.115 (46,2%) alunos do sexo feminino e 1.296 (53,8%) do sexo masculino. Ao realizar a comparação geral entre homens e mulheres (Tabela 3), houve diferença estatística ($p < 0,00001$), com uma maior proporção para o sexo feminino. Cabe assinalar que neste estudo assistiram às palestras 28,0% da população geral de Paracatu, sendo que 20,1% foram avaliados com o exame dermatoneurológico.

A Tabela 3 mostra a distribuição dos alunos examinados da rede pública de Paracatu - MG por sexo e local de residência.

Tabela 3 - Distribuição dos escolares examinados da rede pública de Paracatu-MG por sexo e local de residência, de 2004 a 2006.

SEXO	ZONA URBANA		ZONA RURAL		Total	%	p*
	n	%	n	%			
F	7.453	52,4	1.115	46,2	8.568	51,5	-
M	6.759	47,6	1.296	53,8	8.055	48,5	-
TOTAL	14.212	100,0	2.411	100,0	16.623	100,0	<0,0001

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu - MG

*Valor de "p" calculado para 16.623 escolares examinados – Teste χ^2 .

A Tabela 4 mostra a distribuição das outras afecções dermatológicas mais comumente observadas entre os escolares examinados da rede pública.

Tabela 4 - Distribuição das afecções dermatológicas entre os escolares examinados da rede pública de Paracatu-MG, por local de residência, de 2004 a 2006.

AFECÇÕES DERMATOLÓGICAS OBSERVADAS	ZONA URBANA		ZONA RURAL		Total	%	p*
	n	%	n	%			
Nenhuma	7809	54,95	1364	56,57	9173	55,18	-
Afecções p/ Agentes Físicos	2023	14,23	307	12,73	2330	14,02	-
Discromias	1638	11,53	260	10,78	1898	11,42	-
Infecções Cutâneas Micóticas	819	5,76	34	1,41	853	5,13	-
Dermatoses							
Papulo/Vesicobolhosas	768	5,40	132	5,47	900	5,41	-
Eczemas	451	3,17	161	6,68	612	3,68	-
Infecções Cutâneas							
Bacterianas	406	2,86	52	2,16	458	2,76	-
Infecções Cutâneas Virais	82	0,58	21	0,87	103	0,62	-
OUTROS	216	1,52	80	3,32	296	1,78	-
TOTAL	14212	100,00	2411	100,00	16623	100,00	<0,0001

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu - MG

*Valor de "p" calculado para 16.623 escolares examinados – Teste χ^2 .

A tabela 4 mostra que, ao considerar o total de escolares examinados, 55,2% dos estudantes não apresentaram nenhuma afecção dermatológica. As ocorrências ocasionadas por agentes físicos (traumas, hematomas, entre outros) estavam presentes em 14,0% da população observada, seguida das discromias (nevus, entre outros) em 11,4% e as infecções micóticas, 5,1% dos casos ($p < 0,0001$). Quanto à área rural, as infecções cutâneas micóticas ocorreram em menor número, bem como os eczemas foram mais observados, com significância estatística (Teste $\chi^2 = 8$ graus).

A tabela 5 apresenta a freqüência dos encaminhamentos para outros especialistas realizados entre os escolares examinados e que não apresentavam o diagnóstico de hanseníase.

Tabela 5 - Distribuição dos encaminhamentos dos escolares examinados para outros especialistas da rede pública de Paracatu-MG, não diagnosticados com hanseníase, 2004 a 2006.

ESPECIALIDADE	AGRAVO	n	%	p*
Cirurgia Geral	Hérnia Umbilical	14	14,1	0,1827
Dermatologia	Diversos	3	3,0	0,1827
Enfermagem	Feridas – (Curativos)	11	11,1	0,0079
Fisioterapia	Tratamento de lesão	1	1,0	0,5000
Ortopedia	Desvio de coluna / lesões em MMSS/MMII	9	9,0	0,0012
Oftalmologia	Avaliação / acuidade	3	3,0	0,2731
Otorrinolaringologia	Infecções em aparelho auditivo	4	4,1	0,0079
Pediatria	Intercorrências clínicas	23	23,4	0,0173
Pequena Cirurgia	Exérese de lesões dermatológicas	31	31,3	0,0001
TOTAL		99	100	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu – MG.

*Valor de “p” calculado a partir dos casos diagnosticados em relação aos 16.623 escolares examinados – Teste χ^2 .

Dentre os agravos que geraram mais encaminhamentos para especialistas, 31 estudantes (31,3%) foram encaminhados para o serviço de pequenas cirurgias do município, seguida da pediatria, cirurgia geral, enfermagem, ortopedia, otorrinolaringologia e oftalmologia, com 23 (23,4%), 14 (14,1%), 11 (11,1%), 9 (9,0%), 4 (4,1%), e 3 casos (3,0%), respectivamente (tabela 5). Houve diferença estatística para os encaminhamentos de enfermagem, ortopedia, otorrinolaringologia, pediatria e pequena cirurgia ($p= 0,0079$, $0,0012$, $0,0079$, $0,0173$ e $0,0001$, respectivamente). Da mesma forma, não foi observada diferença estatística significativa para os encaminhamentos de cirurgia geral, dermatologia, fisioterapia e oftalmologia ($p= 0,1827$, $0,1827$, $0,5000$ e $0,2731$, respectivamente).

A tabela 6 apresenta a freqüência em relação ao sexo, local de residência, grupo etário e renda familiar dos casos diagnosticados entre os escolares examinados na rede pública de ensino em Paracatu - MG e da população geral.

Tabela 6 - Freqüência dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública e população examinada de Paracatu-MG, distribuídos por sexo, local de residência, grupo etário, renda e anos de estudo, de 2004 a 2006.

Variáveis	Casos	População Geral	p
SEXO			0,2195*
Masculino	30	8.055	
Feminino	38	8.568	
LOCAL DE RESIDÊNCIA			0,6947**
Urbana	57	14.212	
Rural	11	2.411	
GRUPO ETÁRIO			0,0004**
5 a 9 anos	16	7.361	
10 a 14 anos	42	6.355	
15 a 19 anos	10	1.882	
RENDA FAMILIAR (Salário Mínimo)			<0,0001**
< 1	6		
1 a < 3 sm	43		
3 a < 5 sm	6		
≥5 sm	4		
Sem informação	9		
ANOS DE ESTUDO			<0,0001**
1 a 4	20		
5 a 8	40		
9 a 11	8		

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu – MG.

*Valor de “p” calculado dos casos diagnosticados comparados com 16.623 escolares examinados.

**Valor de “p” para 68 casos diagnosticados.

Conforme a tabela 6, nesta busca ativa realizada entre os estudantes de Paracatu, foram identificados 68 casos de hanseníase, sendo cinquenta e sete pacientes (83,8%) residentes na zona urbana e os demais na área rural, sem diferença estatística ($p=0,694$). Trinta e oito portadores da doença eram do sexo feminino (55,8%) e trinta casos, masculinos (44,2%). Entretanto, nesta comparação, não houve significado estatístico na comparação com os escolares examinados ($p=0,2195$). Todos os pacientes se declararam solteiros.

Com relação à distribuição dos casos considerando a idade, a moda encontrada foi de 13 anos, a média de 11,87 anos, com desvio padrão de 2,83 anos. Quanto ao grupo etário dos pacientes, 16 casos (23,5%) se encontravam na idade entre 5 e 9 anos, 42 pessoas (61,8%) na faixa de 10 a 14 anos e 10 pacientes (14,7%) com idade entre 15 a 19 anos. Ou seja, o grupo de pacientes que apresentou maior risco de adoecer por hanseníase foi o de 10 a 14 anos (a frequência esperada era de 27,7 casos e a observada foi de 42 casos, com diferença estatística ($p=0,0004$). Nos demais grupos de idade, a distribuição de casos foi similar (tabela 6).

Quanto à renda familiar, 43 pacientes (63,2%) viviam com renda familiar entre um e três salários mínimos, com diferença estatística significativa, seis pacientes (10,2%) tinham uma renda menor do que um salário mínimo e quatro estudantes (6,8%) possuíam renda familiar maior do que cinco salários, com diferença estatística significativa ($p<0,0001$). Nove pacientes (13,2%) não forneceram informações acerca desta variável (tabela 6).

A tabela 6 mostra que, ao considerar a escolaridade em anos de estudo dos casos diagnosticados e pesquisados, a moda encontrada foi de sete anos, a mediana de 5,3 anos e a média de 5,7 anos. O grupo que apresentava escolaridade de 5 a 8 anos mostrou maior diferença estatística e o grupo de 9 a 11 anos de estudo menor significância ($p<0,0001$). O ensino fundamental prevaleceu em 85,3% dos casos de hanseníase quando comparado ao ensino médio, com diferença significativa ($p<0,0001$).

A tabela 7 mostra a frequência dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com o conhecimento do início dos sintomas, quantitativo de lesões de pele, forma clínica, classificação operacional e os episódios reacionais.

Tabela 7 - Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com o conhecimento do início dos sintomas, quantitativo de lesões de pele, forma clínica, classificação operacional e as reações adversas, de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	Total	n	%	p*
CONHECIA O INÍCIO DOS SINTOMAS	68			<0,0050
Sim		19	27,9	
Não		49	72,1	
NÚMERO DE LESÕES DE PELE	68			<0,0001
≤ 5		64	94,2	
> 5		4	5,8	
FORMA CLÍNICA	68			<0,0001
Indeterminada		44	63,2	
Tuberculóide		7	11,7	
Dimorfa		17	25,1	
CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL	68			<0,0001
Paucibacilar		51	75	
Multibacilar		17	25	
REAÇÕES ADVERSAS	68			<0,0001
Sim		12	17,6	
Não		56	82,4	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu - MG
 *Valor de "p" calculado para 68 casos diagnosticados.

A análise da tabela 7 mostrou que, ao interrogar os pacientes quanto ao início dos sintomas, dezenove doentes (27,9%) conheciam o início da(s) mancha(s) e os demais 49 (72,1%) casos, que era a grande maioria, desconheciam estes sintomas, com significado estatístico ($p < 0,0050$). Mesmo assim, entre aqueles que tinham conhecimento, 36,9% dos casos relataram sintomas há cinco meses. Sessenta e quatro pacientes (94,2%) apresentavam até cinco lesões características da hanseníase e somente quatro portadores da doença (5,8%) apresentavam mais de cinco lesões no momento do diagnóstico, sendo esta diferença significativa ($p < 0,0001$). A moda encontrada foi igual a uma lesão e a média, na totalidade dos casos, ficou em 1,8 lesões. Quanto à forma clínica observada entre os casos de hanseníase estudados, 44 pacientes apresentavam a forma indeterminada da

doença, isto é, nessa comparação, esta maioria mostrou significado estatístico em relação à forma indeterminada ($p < 0,0001$), sete casos da tuberculóide e 17 pacientes, dimorfos. Isto significa que 74,9% dos casos do estudo apresentavam as formas paucibacilares da hanseníase, com diferença significativa ($p < 0,0001$). Doze pacientes (17,6%) apresentaram hemólise, ou seja, reação adversa relacionada aos medicamentos utilizados para o tratamento da hanseníase ($p < 0,0001$).

A tabela 8 apresenta a distribuição dos casos de hanseníase entre os escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com a baciloscopia, anti - PGL 1 (ML FLOW), histopatologia e outros exames complementares.

Tabela 8 - Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com baciloscopia, ML FLOW, histopatologia e outros exames complementares, de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	Total de casos	n	%	p *
BACILOSCOPIA	68	-	-	<0,0001*
Positivo		01	1,5	-
Negativo		67	98,5	
ML FLOW - (PGL-1) – EXAME	56	-	-	0,5931**
0		30	53,6	-
1		19	33,9	
2		4	7,1	
3		2	3,6	
4		1	1,8	
OUTROS EXAMES COMPLEMENTARES	7	-	-	-
Histopatologia		5	71,4	-
Eletroneuromiografia		1	14,3	
Histamina		1	14,3	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu - MG

*valor de p para 68 casos diagnosticados.

**valor de p para 56 casos diagnosticados.

Com relação à tabela 8, identificou-se um paciente (1,5%) com baciloscopia positiva ($p < 0,0001$). Em relação ao teste imunológico do anti PGL-1 (ML Flow), 56 pacientes (82,4%) foram submetidos ao teste, com soropositividade em 26 casos (46,4%), sendo que 19 (33,9%) pacientes apresentaram resultado do ML FLOW “1”, 4 (7,1%) apresentaram resultado “2”, 2 (3,6%) pacientes apresentaram resultado “3” e um paciente (1,8%) apresentou o resultado de “4”, sem diferença estatística

significativa entre resultados negativos e positivos ($p=0,5931$). Doze pacientes (17,6%) não realizaram o teste do PGL-1. Dentre os pacientes diagnosticados e que realizaram biópsia, cinco estudantes portadores do Mal de Hansen (71,4%) realizaram exames histopatológicos com resultados sugestivos da doença, um paciente (1,4%) apresentou o teste de histamina positivo e um outro caso (1,4%) realizou o exame de eletroneuromiografia, mostrando alteração na condutividade nervosa.

A tabela 9 apresenta a distribuição dos casos de hanseníase entre os escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com a correlação entre formas clínicas e sorologia anti - PGL 1 (ML FLOW).

Tabela 9 - Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo formas clínicas e teste sorológico ML FLOW, de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	n	Forma Clínica		
		Indeterminado	Tuberculóide	Dimorfo
ML FLOW				
0	30 (53,6%)	23 (41,1%)	5 (8,9%)	2 (3,6%)
1	19 (33,9%)	10 (17,8%)	1 (1,8%)	8 (14,3%)
2	4 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (7,1%)
3	2 (3,6%)	1 (1,8%)	0 (0,0%)	1 (1,8%)
4	1 (1,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,8%)
Total	56 (100,0%)	34 (60,7%)	6 (10,7%)	16 (28,6%)

Fonte: Centro de Saúde Central

A tabela 9 mostra que ao fazer a correlação dos resultados do teste imunológico anti-PGL1 ML FLOW com as formas clínicas diagnosticadas, ao se considerar a forma indeterminada, 23 (41,1%) pacientes apresentaram o resultado zero, 10 (17,8%) e um (1,8%) apresentaram os resultados um e três respectivamente. Ao se considerar a forma tuberculóide, 5 (8,9%) e 1 (1,8%) casos apresentaram os resultados zero e um, respectivamente. Quando se considerou a forma dimorfa, 2 (3,6%) casos apresentaram o resultado zero, seguido de 8 (14,3%), 4 (7,1%), 1 (1,8%) e outro caso (1,8%) apresentaram os resultados um, dois, três e quatro, respectivamente.

Sendo assim, na totalidade dos casos de hanseníase, o exame definidor de diagnóstico foi o da avaliação dermatológica, realizada em todos os pacientes, identificando alterações de sensibilidade nas lesões encontradas nos mesmos.

A tabela 10 abaixo apresenta a distribuição dos casos de hanseníase entre os escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com o grau de incapacidade, reações da MH, neurites e os nervos acometidos.

Tabela 10 - Distribuição dos casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com o grau de incapacidade, reações da MH, neurites e os nervos acometidos de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	Total de casos	n	%	p *
GRAU DE INCAPACIDADE	68			<0,0001
(diagnóstico)				
Grau 1		05	7,4	
Nenhuma incapacidade		63	92,6	
GRAU DE INCAPACIDADE	68			<0,0001
(alta)				
Grau 1 no diagnóstico		02	2,9	
Nenhuma incapacidade		61	97,1	
REACÇÕES DA HANSÊNÍASE	68			<0,0001
No Diagnóstico		2	2,9	
Durante o tratamento		2	2,9	
Na Alta		0	0	
Sem Reações		64	94,2	
NEURITES	68			<0,0005
Não		50	73,5	
Sim		18	26,5	
NERVOS ACOMETIDOS	23**			-
Ulnar		10	43,5	
Tibial		8	34,8	
Fibular		3	13,0	
Radial		2	8,7	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu – MG

* Valor de "p" calculado dos casos 68 diagnosticados. Teste χ^2 .

** n° de nervos acometidos.

Ao analisar a tabela 10, cinco escolares no diagnóstico e dois no momento da alta apresentavam grau de incapacidade 1. Nesta comparação, houve diferença significativa para os casos sem incapacidade ($p < 0,0001$). Ainda no decorrer do diagnóstico, somente dois (2,9%) pacientes e durante o tratamento, outros dois (2,9%) escolares apresentavam reações da hanseníase do tipo 1, com diferença significativa, ou seja, a maioria dos casos (94,2%) não apresentaram reações ($p < 0,0001$). Dezoito estudantes doentes referiram-se a neurites em vinte e três nervos acometidos, com diferença estatística significativa ($p < 0,0005$), ou seja, a maioria dos doentes (73,5%) não apresentaram neurites. O nervo ulnar foi o mais acometido (43,4%), seguido dos nervos tibial (34,8%), fibular (13,1%) e radial (8,7%).

A tabela 11 a seguir mostra a distribuição de cicatrizes da vacina BCG, provável fonte de contágio, presença de outro caso de MH na família e/ou vizinhança, além dos contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase diagnosticados nos escolares do município de Paracatu - MG.

TABELA 11 - Casos de hanseníase entre os escolares da rede pública de Paracatu-MG de acordo com o quantitativo de cicatriz de BCG, provável fonte de contágio, outro caso de MH na família e contatos intradomiciliares, de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	N	Frequência	%	p
CICATRIZ DE BCG	68			<0,0005*
Nenhuma		3	4,4	
Uma		41	60,3	
Duas		24	35,3	
PROVÁVEL FONTE DE CONTÁGIO	68			0,0001*
Vizinhos		18	26,5	
Tios		7	10,3	
Avós		4	5,9	
Pais		2	2,9	
Primos		1	1,5	
Ignorado		36	52,9	

Continua...

Continuação

VARIÁVEIS	N	Frequência	%	p
OUTRO CASO DE MH NA	68			0,3856*
FAMÍLIA/VIZINHANÇA				
Sim		32	47,1	
Não		36	52,9	
CONTATOS	241			0,0001**
INTRADOMICILIARES				
Examinados		183	75,9	
Não Examinados		58	24,1	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu – MG

*Valor de “p” calculado dos casos 68 diagnosticados.

**Valor de “p” calculado dos 241 contatos referidos dos casos diagnosticados.

Os dados da tabela 11 apontaram em relação ao quantitativo de cicatriz de vacina BCG entre os doentes de hanseníase, que 41 dos pacientes (60,3%), que era a maioria, apresentavam uma cicatriz, com diferença estatística significativa ($p < 0,0005$). Em três pacientes (4,4%) não foram observadas vacinação por BCG, sendo esta a minoria, com diferença estatística ($p < 0,0005$) e 24 estudantes (35,3%) com duas cicatrizes. Quanto à fonte de contágio da doença, 32 pessoas inscritas (47,1%) relataram conhecer sua provável fonte de infecção, sendo que 14 deles (52,2%) eram parentes, a saber: tios (37,5%), primos (21,8%), pais (15,6%) e irmãos (12,5%). Apesar de serem identificados 241 contatos intradomiciliares entre os estudantes com hanseníase, foi examinada a maioria deles (75,9%) um total de 183 comunicantes intradomiciliares dos doentes com significância ($p < 0,0001$). A média de contatos examinados registrados no serviço de hanseníase foi de 4,4 contato/doente.

Cinco novos casos de doentes de MH foram descobertos após a vigilância epidemiológica realizada nos contatos dos escolares diagnosticados por meio do exame dermatoneurológico.

A Tabela 12 apresenta os resultados da análise das fichas de notificação (SINAN) dos arquivos do serviço de hanseníase do Centro de Saúde Central dos prováveis casos índices efetivamente registrados dos escolares diagnosticados de MH, de acordo com número de prováveis casos índices identificados, contatos examinados e cicatrizes de BCG verificadas.

Tabela 12 - Distribuição dos prováveis casos índices de hanseníase registrados no Serviço de Hanseníase de Paracatu dos escolares da rede pública, tratados e não-tratados, contatos examinados e cicatriz de BCG, de 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	Total de casos	n	%	p*
PROVÁVEIS CASOS ÍNDICES – Registrados no Centro de Saúde Central de Paracatu - MG	29			<0,0020
Tratados		28	96,5	
Não tratados		1	3,5	
CONTATOS/Casos Índices	209			<0,0003
Examinados		139	66,5	
Não Examinados		70	33,5	
CICATRIZ DE BCG (contato de casos índice)	139			<0,0010
Presente		89	64,0	
Ausente		50	36,0	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu - MG

*Valor de "p" para casos índices e contatos identificados.

Ao analisar as fichas de notificação – SINAN e as prováveis fontes de infecção (casos índices) dos estudantes diagnosticados com MH, a tabela 11 apresenta que, não obstante os escolares relatarem 32 contatos intra e extradomiciliares, foram identificados 29 pacientes efetivamente registrados como possíveis focos de infecção de MH nos arquivos do Centro de Saúde Central de Paracatu. Ou seja, quase a totalidade dos portadores de MH multibacilares que possivelmente contaminaram os estudantes pesquisados foi submetida anteriormente ao tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde ou estavam em tratamento na Unidade de Saúde de Paracatu, no total de 28 (96,5%) casos com significância estatística ($p < 0,0020$) e um caso (3,5%) recusou-se a tratar. Também se identificou entre os contatos dos casos índices um registro de 209 comunicantes intra e extradomiciliares, sendo que o serviço realizou os exames dermatoneurológicos em 139 (66,5%) indivíduos, isto é, a maioria com significado estatístico ($p < 0,0003$) e setenta contatos (33,5%) não compareceram à unidade para o devido controle e acompanhamento. Em relação à existência da cicatriz vacinal por BCG nos 139 casos examinados, identificou-se a vacina BCG em 89 (64,0%)

peças contactantes dos estudantes, ou seja, a maior parte com significância estatística ($p < 0,0010$) e ausência de cicatriz em 36 indivíduos (36,0%).

Ao analisar o quantitativo de atendimentos realizados durante o tratamento dos pacientes com hanseníase no Centro de Saúde Central de Paracatu por categoria profissional, observou-se que a consulta médica obteve uma moda de 5 consultas, com uma média de 6,3 consultas por tratamento. Para os atendimentos de enfermagem, a moda encontrada foi de 7 atendimentos e/ou consultas, com uma média de 9,6 atendimentos e/ou consultas por tratamento.

As Figuras 8 e 9 e Tabelas 13 e 14 que serão analisadas a seguir registram a detecção dos casos de hanseníase em escolares menores de vinte anos, por meio da busca ativa e da demanda espontânea no município de Paracatu-MG, de 2004 a 2006.

A tabela 13 registra a detecção dos casos de hanseníase de escolares da rede pública do Município de Paracatu-MG, obtidos por demanda espontânea e distribuídos por microrregião da zona urbana do município, população menor de vinte anos e percentual de habitantes.

Tabela 13 - Casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG, obtidos pela demanda espontânea e microrregião, população < 20 anos, percentual de habitantes na área urbana por microrregião e detecção em 2004 e 2005.

Microrregiões	n		Pop < 20 anos		% da pop. urbana <20 anos		Detecção / 10.000 hab	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Alto do Açude e Vista Alegre	1	-	1.926	1.959	5,6	5,6	5,1	-
Alto do Córrego e Jardim Primavera	-	-	1.981	2.016	5,7	5,7	-	-
Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina	-	-	1.408	1.433	4,0	4,1	-	-
Bela Vista I	-	-	2.334	2.374	6,8	6,7	-	-
Centro	-	-	2.586	2.631	7,5	7,5	-	-

Continua...

Continuação

Microrregiões	n		Pop < 20 anos		% da pop. urbana <20 anos		Detecção / 10.000 hab	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Primavera I e II; Vila Cristiano, V. Alvorada	-	-	953	969	2,8	2,7	-	-
Nossa Sra. Apda e Esplanada	-	-	1.167	1.187	3,3	3,4	-	-
Nossa. Sra. Fátima e J.K	2	2	3.911	3.979	11,3	11,3	5,1	5,0
Novo Horizonte e Projeto 21	2	-	2.081	2.117	6,0	6,0	9,6	-
Paracatuzinho, Chapadinha, São João Ev. I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor	2	1	6.765	6.882	19,7	19,6	2,9	1,4
Santana	-	1	548	558	1,7	1,7	-	17,9
Vila Cruvinel	-	-	1.174	1.194	3,4	3,4	-	-
Vila Mariana, Jardim Serrano	2	-	2.095	2.131	6,0	6,1	9,5	-
Amoreiras I, Arraial D'angola, Cidade Nova I, II; Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lucia	1	1	5.596	5.693	16,2	16,2	1,8	1,7
TOTAL	10	5	34.525	35.123	100,0	100,0	2,6	1,4

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central. Paracatu-MG

Com relação à detecção de casos, considerando a procura pelo serviço do Centro de Saúde Central por demanda espontânea, em 2004 foram diagnosticados dez casos de MH em menores de vinte anos, sendo dois casos da microrregião de Nossa Senhora de Fátima e J.K, dois doentes da microrregião de Novo Horizonte, Projeto 21, outros dois casos do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor, dois pacientes dos bairros de Vila Mariana e Jardim Serrano, um caso no Alto do Açude e Vista Alegre e outro doente da

microrregião do Amoreiras I, Arraial D'angola, Cidade Nova I e II, Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia; a detecção observada nestas áreas foi de 5,1/10.000 hab., 5,1/10.000 hab., 9,6/10.000 hab., 2,9/10.000 hab., 9,5/10.000 hab., 1,8/10.000 hab., respectivamente (Tabela 12). Durante o ano de 2005, foram diagnosticados cinco casos de hanseníase por meio da demanda espontânea entre os menores de vinte anos em Paracatu, sendo dois doentes da microrregião do N. Sr^a. de Fátima e J.K, uma pessoa das microrregiões do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto, Bom Pastor, um caso da área de Santana, um paciente da microrregião do Amoreiras I, Arraial D'Angola, Cidade Nova I e II, Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia, com uma detecção de 5,0/10.000 hab., 1,4/10.000 hab., 17,9/10.000 hab., 1,7/10.000 hab., respectivamente (Tabela 13).

A tabela 14 assinala a detecção dos casos de hanseníase de escolares da rede pública do Município de Paracatu-MG, obtidos por meio da busca ativa e distribuídos por microrregião da zona urbana do município, população menor de vinte anos e percentual de habitantes.

Tabela 14 - Casos de hanseníase entre escolares da rede pública de Paracatu-MG, utilizando a busca ativa por microrregião, população < 20 anos, percentual de habitantes em relação à população urbana por microrregião e detecção em 2004 e 2005.

Microrregiões	n		Pop < 20 anos		% da pop. urbana <20 anos		Detecção / 10.000 hab	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Alto do Açude e Vista Alegre	8	2	1.926	1.959	5,6	5,6	41,5	10,2
Alto do Córrego e Jardim Primavera	-	1	1.981	2.016	5,7	5,7	-	4,9
Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina	3	-	1.408	1.433	4,1	4,1	21,3	-
Bela Vista I	1	1	2.334	2.374	6,8	6,7	4,3	4,2
Centro	1	-	2.586	2.631	7,6	7,5	3,8	-

Continua...

Continuação

Microrregiões	n		Pop < 20 anos		% da pop. urbana <20 anos		Detecção / 10.000 hab	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Primavera I e II; Vila Cristiano, V. Alvorada	1	1	953	969	2,7	2,7	10,4	10,3
Nossa Sra. Apda e Esplanada	2	-	1.167	1.187	3,4	3,4	17,1	-
Nossa. Sra. Fátima e J.K	9	1	3.911	3.979	11,3	11,3	23,0	2,5
Novo Horizonte e Projeto 21	5	-	2.081	2.117	6,0	6,0	24,0	-
Paracatuzinho, Chapadinha, São João Ev. I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor	-	15	6.765	6.882	19,6	19,6	-	21,8
Santana	1	-	548	558	1,6	1,7	18,2	-
Vila Cruvinel	1	-	1.174	1.194	3,4	3,4	8,5	-
Vila Mariana, Jardim Serrano	4	-	2.095	2.131	6,0	6,1	19,0	-
Amoreiras I, Arraial D'angola, Cidade Nova I, II; Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lucia	-	-	5.596	5.693	16,2	16,2	-	-
TOTAL	36	21	34.525	35.123	100,0	100,0	10,4	6,0

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

Ao levar em consideração a busca ativa entre os escolares, no ano de 2004, foram diagnosticados trinta e seis casos de hanseníase em menores de vinte anos, sendo nove casos da microrregião do N. Sr^a. de Fátima e J.K, oito doentes do Alto do Açude e Vista Alegre, cinco pessoas da microrregião do Novo Horizonte e Projeto 21, quatro pacientes de Vila Mariana e Jardim Serrano, três casos de Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina, duas pessoas da área de N. Sr^a. Aparecida e Esplanada, um caso da microrregião da Bela Vista I, um doente identificado no Centro de Paracatu, outro caso da microrregião do Primavera I e II, Vila Cristiano e

V. Alvorada, um escolar de Santana e outro da Vila Cruvinel; nestas áreas, as detecções observadas neste segmento foi de 23,0/10.000 hab., 24,0/10.000 hab., 19,0/10.000 hab., 21,3/10.000 hab., 17,1/10.000 hab., 4,3/10.000 hab., 3,8/10.000 hab., 10,4/10.000 hab., 18,2/10.000 hab., e 8,5/10.000 hab., respectivamente (Tabela 13). Não houve detecção de casos nas microrregiões do Alto do Córrego e Jardim Primavera; Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor e a microrregião do Amoreiras I, Arraial D'angola, Cidade Nova I e II, Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia.

Ao analisar a detecção de hanseníase por busca ativa e microrregiões, em 2004, a de maior magnitude foram as áreas do Alto do Açude e Vista Alegre que, comparada às demais regiões, mostraram 10,9 mais probabilidades de adoecer por MH do que a dos moradores do Centro de Paracatu (Tabela 14).

A Figura 6 aponta os coeficientes de detecção em escolares menores de vinte anos na zona urbana do município de Paracatu-MG, por sexo, demanda espontânea, busca ativa e a associação da demanda espontânea com a busca ativa no ano de 2004.

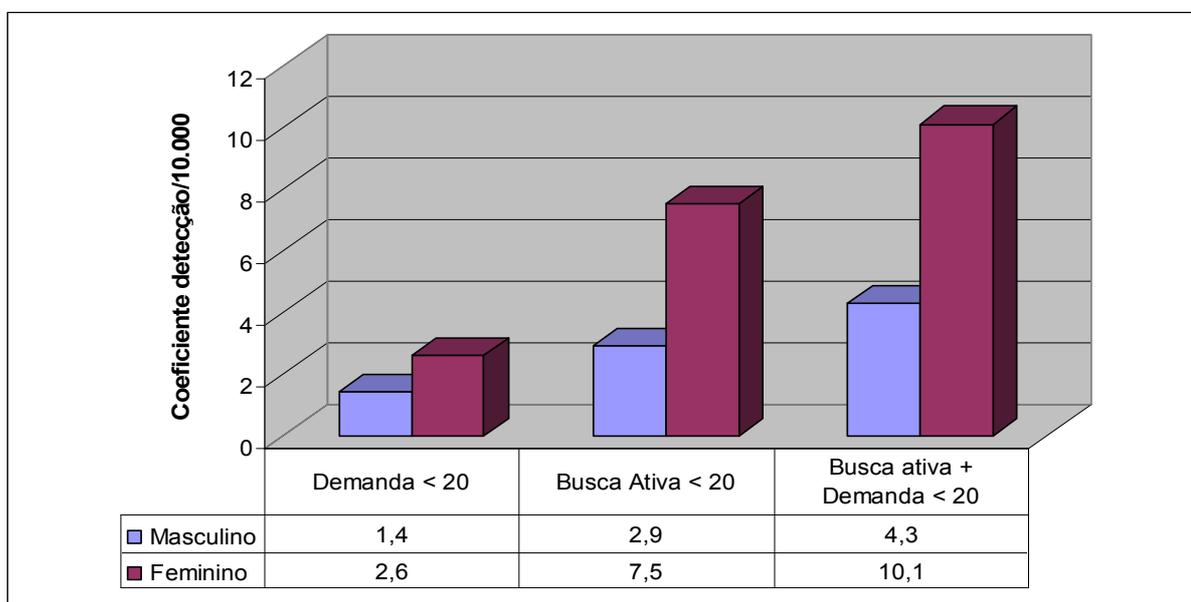


Figura 6 - Coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos de acordo com sexo, busca ativa, demanda espontânea e a associação da demanda espontânea com a busca ativa em Paracatu-MG, 2004.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

O coeficiente de detecção de hanseníase na demanda espontânea em menores de 20 anos, no ano de 2004, em Paracatu, foi de 1,4 casos/10.000 hab. na população masculina e 2,6 casos/10.000 hab. entre as mulheres. O coeficiente de detecção de hanseníase observado foi de 2,9 casos/10.000 hab. entre os homens e de 7,5 casos/10.000 hab. na população feminina deste estudo. A busca ativa, neste ano de 2004, proporcionou um incremento de 160,6% na detecção de casos na população com até 19 anos em relação à demanda espontânea, neste período, no município de Paracatu. O coeficiente de detecção dos casos de hanseníase por meio da busca ativa somados à demanda espontânea, no ano de 2004, foi de 4,3 casos/10.000 hab. entre os homens e de 10,1 casos/10.000 hab. na população feminina (Figura 6). A razão dos coeficientes de detecção observados, considerando o sexo (M/H), busca ativa, demanda espontânea e a busca ativa associada à demanda espontânea foi de 1,8; 2,6 e 2,4 respectivamente.

Considerando a busca ativa, no ano de 2005, foram diagnosticados vinte e um casos de hanseníase, sendo quinze pessoas das microrregiões do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto, Bom Pastor, dois doentes do Alto do Açude e Vista Alegre, um paciente da área do Alto do Córrego e Jardim Primavera, um caso da microrregião de Bela Vista I, uma pessoa da região de Primavera I e II, Vila Cristiano e V. Alvorada e, um doente de N. Sr^a. de Fátima e J.K, sendo a detecção de 21,8/10.000 hab., 10,2/10.000 hab., 4,9/10.000 hab., 4,2/10.000 hab., 10,3/10.000 hab., 2,5/10.000 hab., respectivamente (Tabela 13). Não houve detecção de casos nas microrregiões do Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina; Centro; Nossa Senhora Aparecida e Esplanada; Novo Horizonte e Projeto 21; Santana; Vila Cruvinel; Vila Mariana e Jardim Serrano; Amoreiras I, Arraial D'Angola, Cidade Nova I e II; Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia.

Enfim, em 2005, a busca ativa apontou que as regiões de maior risco para a doença de MH foram as do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor e, quando comparada às regiões de Nossa Senhora de Fátima e J.K, mostrou 8,7 mais probabilidade de adoecer de hanseníase.

A Figura 7 apresenta o coeficiente de detecção de MH em escolares menores de vinte anos de acordo com sexo, busca ativa, demanda espontânea e busca ativa associada à demanda espontânea. Paracatu-MG, 2005.

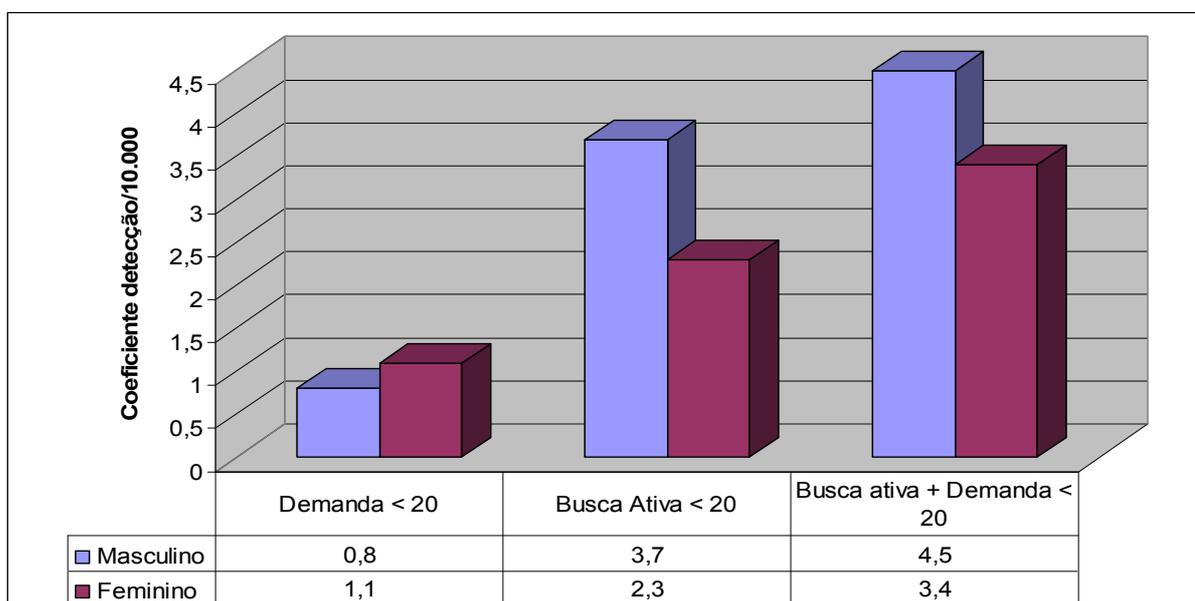


Figura 7 - Coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos de acordo com sexo, busca ativa, demanda espontânea e busca ativa associada à demanda espontânea em Paracatu-MG no ano de 2005.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

O coeficiente de detecção de hanseníase encontrada em 2005, por meio da demanda espontânea, foi de 0,8 casos/10.000 hab. entre os homens e de 1,1 casos/10.000 hab. na população feminina em menores de 20 anos na cidade de Paracatu. Da mesma forma, o coeficiente de detecção de hanseníase em menores de 20 anos na cidade de Paracatu, no período analisado, foi de 3,7 casos/10.000 hab. na população masculina e de 2,3 casos/10.000 hab. entre as mulheres. Ao analisar o coeficiente de detecção de hanseníase, considerando os casos da busca ativa somados à da demanda espontânea, foram observados 4,5 casos/10.000 hab. para os homens e 3,4 casos/10.000 hab., mulheres. A razão do coeficiente de detecção observado, considerando o sexo, a busca ativa, a demanda espontânea e a busca ativa associada à demanda espontânea (H/M) foi de 0,7; 1,6 e 1,3, respectivamente (Figura 7).

Neste período, a busca ativa representou um incremento de 215,8% na detecção de casos de hanseníase na população de menores de vinte anos na zona urbana do município de Paracatu.

A Figura 8 assinala o incremento do coeficiente de detecção da demanda espontânea, busca ativa e associação da busca ativa e demanda espontânea, Paracatu-MG, nos anos de 2004 e 2005.

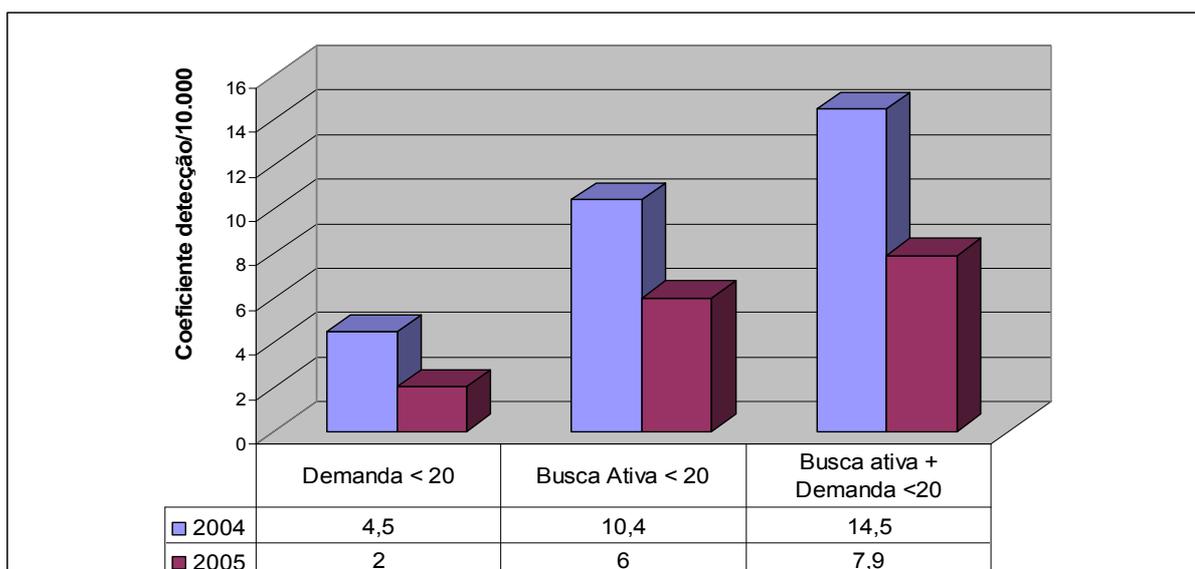


Figura 8 – Incremento do coeficiente de detecção de MH em escolares < 20 anos por meio da busca ativa, demanda espontânea e associação da busca ativa e demanda espontânea, entre 2004 e 2005, em Paracatu-MG.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

O incremento do coeficiente de detecção em menores de vinte anos observado, em 2004, pela demanda espontânea, foi de 4,5 casos/10.000 hab. e a busca ativa proporcionou uma detecção de 10,4 casos/10.000 hab. Quando acrescidos todos os casos da demanda espontânea e busca ativa, o coeficiente de detecção alcançou 14,5 casos/10.000hab. Em 2005, a demanda espontânea foi de 2,0 casos/10.000 hab., sendo que a busca ativa permitiu uma detecção de 6,0 casos/10.000 hab. Quando somados todos os casos da demanda espontânea e da busca ativa, a detecção atingiu 7,9 casos/10.000hab. (Figura 8). Ao considerar o incremento do risco relativo nos anos de 2004 e 2005, obtivemos para a demanda menor de vinte anos e, busca ativa nesta população em relação à busca ativa somada à demanda em menores de vinte anos o risco relativo – RR, para o ano de 2004 de 3,2 e 1,4 e ; respectivamente. Em 2005, o Risco Relativo do incremento da

demanda e da busca ativa em relação à comparação de todos os casos < 20 anos foi de 4,0 e 1,3.

A seguir, a Figura 9 apresenta o coeficiente de detecção de MH por sexo, considerando a busca ativa, demanda espontânea, além da associação da busca ativa e demanda espontânea, nos anos de 2004 e 2005, em Paracatu-MG.

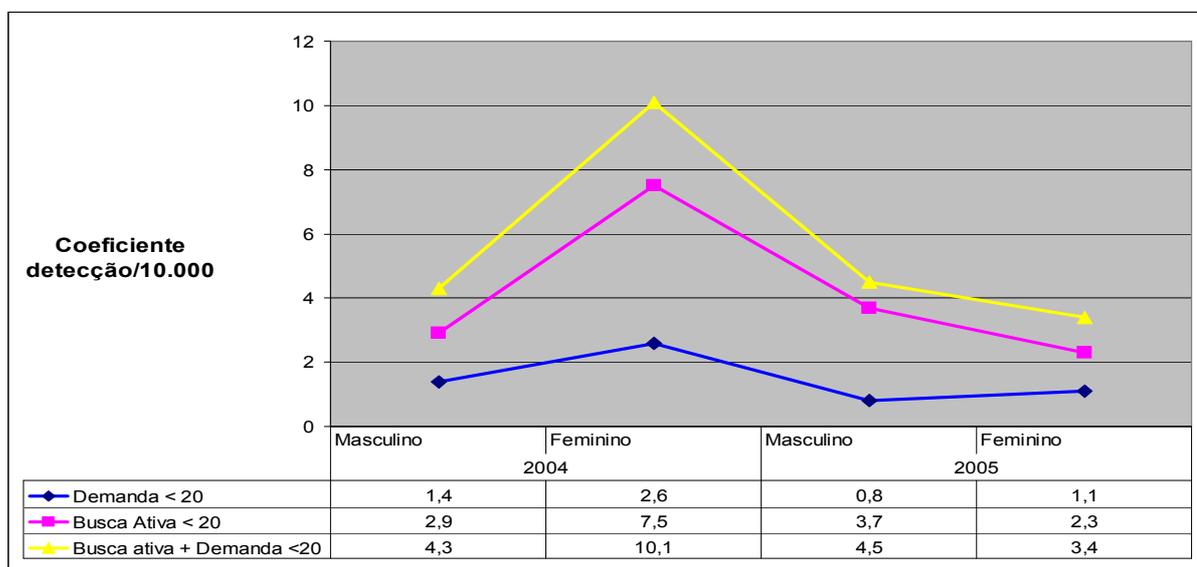


Figura 9 - Coeficiente de detecção de MH por sexo em escolares < 20 anos por meio da busca ativa, demanda espontânea, associação da busca ativa e demanda espontânea, entre 2004 e 2005, em Paracatu-MG.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

A Figura 9 apontou que, ao analisar a detecção, a busca ativa proporcionou uma descoberta maior de casos no grupo de mulheres, principalmente no ano de 2004, alcançando um coeficiente de detecção de 7,5/10.000 hab. Ou seja, neste ano, a descoberta de mulheres foi de 2,5 maiores que os homens enquanto, em 2005, presenciou-se um maior coeficiente de detecção de hanseníase entre os homens, sendo 1,7 vezes maior que as mulheres.

Em 2004 e 2005, considerando a demanda espontânea de casos em menores de vinte anos (D), a busca ativa em menores de vinte anos (BA) e a busca ativa somada à demanda (S), obtiveram-se as proporções de entre homens (homens/homens) de D= 1,7; BA= 0,8 e S=0,9; respectivamente, entre mulheres (mulheres/mulheres) de D= 2,4; BA= 3,3 e S=3,0 e entre homens e mulheres (homens/mulheres) de D= 0,6; BA= 0,7 e S=0,6 respectivamente.

Cabe salientar que, dando continuidade à pesquisa entre janeiro a junho de 2006, o trabalho de busca ativa, realizado pela equipe do Centro de Saúde Central concentrou a busca nas creches e escolas do ensino infantil e não foi diagnosticado nenhum caso de MH naquela população examinada.

A figura 10 mostra a distribuição espacial dos casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, distribuídos de acordo com as microrregiões e os coeficientes de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu - MG, em 2004.

Ao realizar o geoprocessamento na zona urbana do município, dos casos diagnosticados pela busca ativa de hanseníase entre os escolares da rede pública de ensino, no ano de 2004, a Figura 10 mostra que as microrregiões com maior detecção de casos da enfermidade foram as do Norte, Leste, Sudeste e parte da área Central de Paracatu-MG.

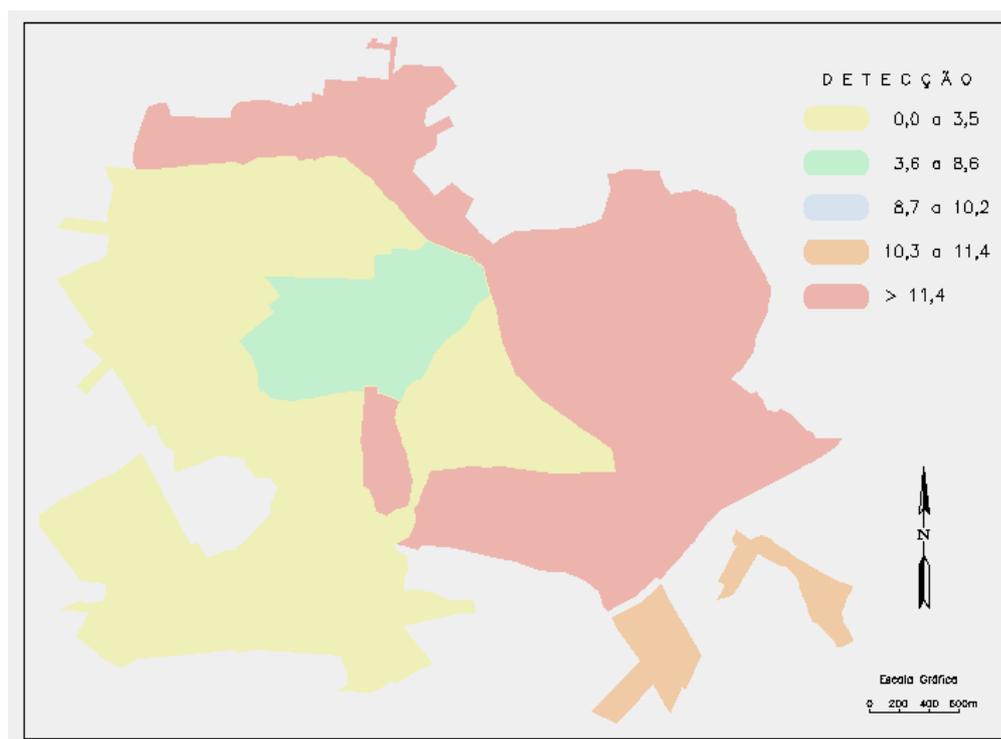


Figura 10 – Distribuição espacial dos casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, distribuídos de acordo com as microrregiões e os coeficientes de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu-MG, em 2004.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

A figura 11 mostra os casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, distribuídos de acordo com as microrregiões e os coeficientes de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu-MG, em 2005.

Com relação ao ano de 2005, a detecção da hanseníase deu maior visibilidade aos casos das áreas do Sudeste e Sudoeste, seguidas do Nordeste e Noroeste da cidade, quando se utilizou o geoprocessamento (Figura 13).

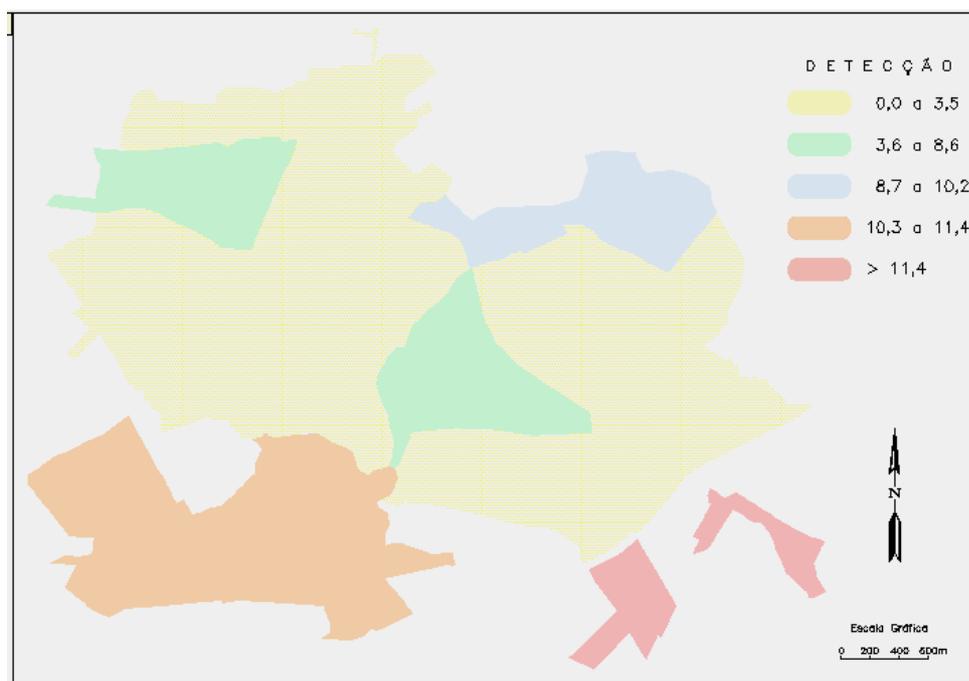


FIGURA 11 – Distribuição espacial dos casos de hanseníase entre escolares menores de vinte anos, distribuídos de acordo com as microrregiões e os coeficientes de detecção por microrregião, na área urbana de Paracatu-MG, em 2005.

Fonte: Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central.

A tabela 15 mostra os casos de hanseníase nos escolares da rede pública, segundo o conhecimento da doença, cura, existência de preconceito/estigma e se o escolar sentiu-se discriminado.

Tabela 15 - Casos de hanseníase nos escolares da rede pública, segundo o conhecimento da doença, cura, existência de preconceito/estigma, se a hanseníase é uma doença como as outras, e, sentiu-se discriminado. Paracatu-MG, 2004 a 2006.

VARIÁVEIS	Início do Tratamento	Final do Tratamento	p
Possui conhecimentos sobre a hanseníase?			<0,0001
Sim	35 (54,7%)	57 (89,1%)	
Não	29 (45,3%)	7 (10,9%)	
A hanseníase tem cura?			<0,0001
Sim	29 (45,3%)	63 (98,4%)	
Não	9 (14,1%)	0	
Não sabe	26 (40,6%)	1 (1,6%)	
Existe preconceito/estigma com o portador de hanseníase?			<0,0010
Sim	21 (32,8%)	32 (50,0%)	
Não	20 (31,3%)	29 (45,3%)	
Não sabe	23 (35,9%)	3 (4,7%)	
A hanseníase como doença é semelhante a outras patologias?			<0,0010
Sim	24 (37,5%)	48 (75%)	
Não	18 (28,1%)	10 (15,6%)	
Não sabe	22 (34,4%)	6 (09,4%)	
Você se sentiu discriminado por ser portador de hanseníase?			<0,0001
Sim	-	8 (12,5%)	
Não	-	53 (82,8%)	
Não respondeu	-	3 (4,7%)	

Fonte: Centro de Saúde Central de Paracatu-MG

*Valor de "p" para casos diagnosticados.

A Tabela 15 mostra que o grau de conhecimento sobre a hanseníase registrou uma melhora de 54,7%, no início do tratamento, para 89,1% na alta, ou seja, um incremento de 62,9%, com diferença estatística significativa ($p < 0,0001$). Ao serem questionados sobre a cura da doença, no decorrer do diagnóstico, 45,3% dos doentes responderam afirmativamente que a cura ocorria e, na alta, cerca de 98,4% dos pacientes confirmaram esse dado. Nesse sentido, o crescimento sobre a cura da doença foi de 117,2%, com significado estatístico ($p < 0,0001$).

Quando os portadores de hanseníase estudados foram abordados (Tabela 14) em relação à existência de preconceitos/estigmas contra o portador de MH, 42,6% dos casos responderam afirmativamente que “sim” no decorrer do diagnóstico e, na alta, 50,0% deles confirmaram o preconceito/estigma, sendo a diferença significativa ($p < 0,0010$).

A tabela 15 também mostra que houve um crescimento nas respostas afirmativas quanto à questão da hanseníase ser uma doença semelhante a outras patologias, uma vez 24 (37,5%) dos escolares responderam afirmativamente no decorrer do diagnóstico e 48 (75,0%), na alta, com incremento de 100,0%. Dezoito (28,1%) escolares responderam negativamente no diagnóstico e 10 (15,6%) na alta, com uma queda na resposta negativa em torno de 44,5%. Houve uma significativa redução entre aqueles que não souberam responder, de 22 doentes (34,4%) para 6 casos (9,4%), com decréscimo de 72,7% ($p < 0,0010$). Ao final do tratamento de hanseníase, 8 (12,5%) pacientes pesquisados relataram que se sentiram discriminados em algum momento do tratamento devido à sua patologia, mostrando significado estatístico ($p < 0,0001$).

Em resumo, ao analisar os dados obtidos desta pesquisa, as formas paucibacilares da doença (74,9%) prevaleceram em relação às formas multibacilares, a maioria dos escolares (60,3%) apresentavam apenas uma cicatriz da vacina BCG, somente 5,8% doentes apresentaram reações pela MH do Tipo 1 e a endemia apresentou maior visibilidade quando se usou o geoprocessamento nas microrregiões do Norte, Leste, Sudeste e parte da área Central de Paracatu-MG.

V – DISCUSSÃO

Algumas limitações podem ser apontadas neste estudo. Dentre elas deve ser ressaltada a perda eventual de casos da doença entre aqueles alunos que faltaram à escola no dia da visita da equipe multidisciplinar ao estabelecimento de ensino e possíveis evasões. Além disso, observou-se escolares suspeitos de hanseníase examinados que não procuraram a Unidade de Saúde para a confirmação diagnóstica da doença. Por sua vez, como houve uma grande mobilização escolar no período do estudo, outros casos de hanseníase podem ter sido identificados na população estudantil, em geral, e, por opção do aluno ou de seus responsáveis, os mesmos procuraram serviços de saúde fora da cidade de Paracatu - MG.

A estratégia de sensibilização dos alunos por meio de palestras nas escolas, proposta pelo estudo e realizada pelos profissionais de saúde e o pesquisador com abordagem nos cuidados da pele, além de sinais e sintomas da hanseníase, geraram um grande interesse e mobilização dos estudantes de Paracatu, uma vez que 74,1% dos escolares foram examinados durante a pesquisa. Por questões operacionais, os estudantes da rede privada não foram examinados, entretanto, tiveram a oportunidade de serem orientados quanto aos problemas de pele e sinais e sintomas da hanseníase. Além disso, foram aconselhados a procurar os serviços de saúde em caso de apresentarem lesões suspeitas da doença.

Por sua vez, o registro de 43,6% de lesões de pele entre os escolares é uma questão importante para professores e gestores em saúde, uma vez que gera uma necessidade dentro do contexto da educação em saúde, a formalizar conteúdos curriculares que dêem conta da problemática da hanseníase e dos problemas de pele daquela comunidade. Por sua vez, há uma necessidade de articulação intersetorial – educação x saúde com vistas a capacitar outros interlocutores e em ponderar os sujeitos, visando a minimizar a questão da hanseníase no município de Paracatu.

Outros autores como Talhari, Torrecila e Talhari (1987), realizaram um trabalho em escolas no Estado do Amazonas, e examinaram 100.939 crianças, entre 1979 e 1982. Os resultados apontaram como problemas dermatológicos mais comuns: a pediculose em 28.301(28,1%) crianças, seguida de nevus (16,5%), tinha

versicolor (11,1%), escabiose (6,5%) e acne (5,0%). Naquela pesquisa, foram diagnosticados 107 casos de hanseníase, sendo 80 (74,8%) doentes de formas paucibacilares. Os resultados de Talhari, Torrecila e Talhari (1987) diferiram dos achados deste trabalho. Neste estudo, também foram identificadas e registradas as afecções por agentes físicos, identificando 2.330 escolares (14,2%) da rede pública de ensino com estas afecções. Provavelmente, alguns fatores de interferência tais como diferenças regionais, como o do clima, deve ter influenciado a análise. Cabe assinalar que Paracatu-MG situa-se na Região Sudeste do país e no Noroeste do Estado de Minas Gerais, com clima seco, enquanto a pesquisa realizada pela equipe do Prof. Talhari foi realizada no Estado do Amazonas com clima úmido.

A descoberta de casos de hanseníase na forma preponderantemente paucibacilar, observada em Paracatu, foi semelhante aos estudos analisados por Ganapati *et al.* (1976), Talhari, Torrecila e Talhari (1987) e Lastoria e Putinatti (2004). Provavelmente, a busca ativa deve ter favorecido a detecção precoce de casos e, daí, a baixa prevalência de casos multibacilares. Outros estudos relataram a importância da busca ativa no incremento da descoberta de casos novos de MH, semelhante ao estudo de Paracatu-MG, como Ganapati *et al.* (1976), que analisaram um trabalho de busca ativa entre 180.000 escolares de Mumbai – Índia, onde identificaram 1.265 novos casos de hanseníase, sendo que 94,0% dos doentes estavam em estágio inicial da enfermidade; esta estratégia, segundo os autores, auxiliou na redução da evolução da doença para as formas mais graves de MH. Enfim, o estudo em Paracatu apontou que a busca ativa proporcionou uma maior descoberta de casos que provavelmente seriam detectados mais tardiamente (SEHGAL e CHAUDHRY, 1993; REVANKAR, 1997; TIENDREBEÓGO, 1999) e, ao mesmo tempo, favoreceu o diagnóstico da forma inicial da doença, o baixo grau de incapacidade e incrementou a taxa de detecção da hanseníase na população escolar.

Nesta casuística, foram identificados 178 doentes com hanseníase em Paracatu, incluídos os casos registrados pela busca ativa e os da demanda/rotina do Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central, ou seja, a busca ativa isoladamente entre os escolares menores de 20 anos, representou um incremento de 38,2% da demanda de casos observada no intervalo estudado. Isto significou uma elevada prevalência oculta que o serviço possivelmente não alcançaria e certamente a contribuição desse estudo deverá causar a curto, médio e longo prazo,

impacto nos indicadores futuros da endemia no município. Tiendrebéogo *et al.*, 1999, reafirmaram a importância da busca ativa e Ganapati, Naik e Pandya (1976), afirmaram haver impacto nos indicadores de detecção, principalmente em áreas de difícil acesso ou não atendidas pelos serviços de saúde, como a zona rural.

Em relação ao sexo, houve maior proporção de casos de hanseníase entre os escolares do sexo feminino, entretanto, deve-se ressaltar, que foram examinadas mais mulheres no estudo (52,5%). No Brasil, em 2002, os estados do Rio Grande do Norte, Sergipe e Paraíba detectaram mais casos de MH no sexo feminino, com 53,72%, 51,46% e 51,33%, respectivamente (OPAS, 2003). Além disso, dados levantados por Talhari, Torrecila e Talhari (1987) corroboraram também com esses achados. Cabe lembrar que as mulheres, no país, procuram mais os serviços de saúde em função dos programas de pré-natal, crescimento e desenvolvimento, planejamento familiar, entre outros, o que deve favorecer maior acesso aos serviços de saúde e, talvez, essa procura também facilite o diagnóstico da hanseníase (LE GRAND, 1997). Fora do país, outros autores relataram a existência de pesquisas que detectaram maior número de casos de MH na população feminina como Sehgal e Joginder (1989). Le Grand (1997), analisando a infecção de hanseníase no gênero feminino, citou que os coeficientes de detecção variam para homens e mulheres em diversos países do mundo e citou determinadas regiões onde a detecção no grupo feminino foi maior que na população masculina como no Kenia, Burkina Fasso e Uganda. A autora citou que alguns trabalhos reportaram uma maior incidência de reações reversas no grupo feminino, provavelmente devido a fatores genéticos e imunitários. Ou seja, a detecção ocorre em ambos os sexos, mas pode variar, dependendo de diversos fatores e ferramentas epidemiológicas utilizadas, como em Paracatu.

A proporção de casos de hanseníase descoberta entre estudantes da zona urbana e rural foi semelhante, ao se considerar a proporção de escolares examinados e casos encontrados nas duas regiões. A decisão de estender o trabalho para os alunos da zona rural se deu em função da falta de uma atenção regular em hanseníase na região e também pela existência de relatos da endemia em áreas de menor concentração populacional ou não endêmica, sugerida por Sehgal e Chaudhry (1993).

Houve predominância da hanseníase na faixa de 10 a 14 anos, com quase 62,0% dos casos entre os escolares estudados e de 23,6% com relação à totalidade dos doentes registrados no serviço de hanseníase de Paracatu. Cidades com níveis elevados da endemia como Bombaim, na Índia, em 1975, mostraram que 42,6% das crianças estavam no grupo etário entre 10 e 16 anos (GANAPATI e PANDYA, 1976). Ainda na Índia, em Tirupati, um estudo em escolares, no ano de 1981, registrou 50,6% dos casos de hanseníase na faixa etária de 10 a 14 anos (RAO, PRASAD e BAI, 1982) e, em Nova Delhi, em 1991, considerando a população geral, 59,0% dos casos de hanseníase diagnosticados em crianças tinham idade entre 10 e 14 anos (SEHGAL e CHAUDHRY, 1993). Cabe assinalar que, em 2002, no Brasil e no Estado do Maranhão, o percentual de casos registrados de hanseníase em menores de quinze anos foi de 7,89% e 12,24%, respectivamente, ao considerar a totalidade dos casos registrados no programa (OPAS, 2003). Enfim, a literatura é unânime em apontar que a detecção da doença em menores de quinze anos é um indicador de alta endemicidade da hanseníase (BRASIL, 2001a; SEHGAL e CHAUDHRY, 1993), revelando a elevada transmissão do bacilo *Mycobacterium leprae* (DILLETO, 1999) na comunidade. Considerando estas análises, a endemia da hanseníase na cidade de Paracatu é grave, uma vez que a doença é relevante entre os adolescentes.

Nesta casuística, ressaltou-se baixa renda familiar entre os estudantes doentes, ou seja, nível socioeconômico desfavorável associado à doença, em Paracatu, similar a relatos assinalados por Sahoo, Singh e Pattnaik (2002) e Montenegro *et al.* (2004). Algumas áreas de elevada detecção de MH entre os escolares diagnosticados apresentaram percentual maior de número de famílias cadastradas na Secretaria de Ação Social do Município para recebimento de benefícios governamentais, como o Bolsa Família (PARACATU, 2007). Entre as áreas estão as microrregiões do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto, Bom Pastor, Nossa Senhora de Fátima, JK, Alto do Açude, Vista Alegre, Vila Mariana e Jardim Serrano.

Ao serem analisadas a idade e a escolaridade dos escolares doentes, mais de sessenta e um por cento deles encontravam-se na faixa etária de 10 a 14 anos e 14,7% possuíam entre 15 e 19 anos, ou seja, 76,5% dos escolares possuíam entre 10 a 19 anos, com uma média de anos de estudo de 5,7 anos. Ou seja, registrou-se baixa escolaridade da população analisada, o que, segundo os autores, este fator amplia a vulnerabilidade desta clientela à hanseníase em função da falha no acesso

ao diagnóstico, da fragilidade das informações sobre a enfermidade, ocasionando uma redução da conscientização sobre a doença e de adesão ao tratamento (CHEN e SIM, 1986; KUMARESAN *et al.*, 1993). O acesso à informação sobre a saúde dos escolares analisados parecia limitada em relação à hanseníase, tanto é que a maioria dos estudantes (72,1%) desconhecia quando a(s) mancha(s) surgiu(ram), não deram importância à presença da lesão clínica e portanto, desconsideraram a necessidade de uma busca para o diagnóstico precoce da hanseníase. Daí a relevância de ampliação das ações do serviço de hanseníase em Paracatu junto às escolas e, fundamentalmente, participando da construção de conteúdos pedagógicos que contemplem o tema da hanseníase. Cabe assinalar que a cidade de Paracatu registrou um Índice de Desenvolvimento Humano – IDH baixo, de 0,760, no ano de 2005, mostrando a vulnerabilidade do município de modo geral em relação ao indicador de escolaridade (IBGE, 2006).

Ressalta-se que cerca de 28,4% da população geral de Paracatu eram constituídas de crianças matriculadas em creches e escolas públicas, com idade entre um e 19 anos, sendo esta população analisada nesse estudo. A estratégia de realizar a educação para saúde nas escolas, visando atender alunos e professores, contribuiu para conscientizar este segmento sobre o problema da endemia da hanseníase no município. Ao mesmo tempo, estimulou os estudantes para o auto-exame e o comparecimento espontâneo à Unidade de Saúde e, assim, contribuiu na detecção precoce de casos não diagnosticados como sugerido por Chen e Sim (1986) Kumaresan *et al.* (1993), e evitar seqüelas e ou incapacidades preveníveis. Sobretudo, o estudo possibilitou o treinamento das equipes de saúde em atividades de controle da hanseníase em crianças que, de acordo com Kumaresan *et al.* (1993) e Groenen (2002), os exames nessa clientela em geral são prejudicados, em função de recusa das crianças em se despirem ou pela dificuldade de comunicação com a equipe de saúde. O grande desafio é: como garantir a sustentabilidade da estratégia da busca ativa dentro da vigilância da hanseníase no município de Paracatu?

A avaliação do conhecimento dos estudantes sobre hanseníase, realizada após o tratamento, mostrou que se torna mister maior atenção para o trabalho de educação em saúde na comunidade e junto aos doentes, uma vez que 89,1% da clientela afirmaram conhecer a doença e que a cura, apesar de elevada, é percebida por 98,4% dos doentes, ao concluir o tratamento quimioterápico. Também 15,0% da clientela afirmaram que a hanseníase não é uma doença como as outras.

Provavelmente ainda persiste o estigma em relação à doença, devido à influência de pais e vizinhos, uma vez que o município é área endêmica e parte da população ainda teme a hanseníase. A estratégia de realizar educação em saúde nas escolas para alunos e professores contribuiu na conscientização desta população acerca do problema da endemia da hanseníase no município, estimulando-os ao auto-exame e ao comparecimento espontâneo à Unidade de Saúde e, provavelmente, contribuiu para a detecção de casos não diagnosticados pela demanda espontânea.

É oportuno ressaltar que o serviço de saúde deve incorporar nas suas atividades cotidianas a questão do preconceito e estigma, visando à inserção social destes sujeitos, minimizando suas fragilidades e contribuir no fortalecimento nos modos de fazer a saúde junto ao SUS, tornando os sujeitos efetivos nos processos de transformação das práticas de saúde – levando em conta que os sujeitos, quando mobilizados, transformam realidades, transformam-se a si próprios. A prática do cuidado se dá pelo encontro entre sujeitos, trabalhador e usuário, que atuam uns com os outros, se encontram, se escutam, devendo haver uma acolhida das intenções e expectativas colocadas pelos atores. O que se privilegia é a construção coletiva de uma experiência comum, solidária e igualitária, nas práticas de saúde, chamada de humanização (BRASIL, 2006). Este aspecto se mostrou com visibilidade na resposta emitida pelos doentes quando cerca de 12,5% dos casos, mesmo em tratamento, ainda, sentiram-se discriminados. Além disso, metade dos entrevistados afirmaram que ainda existe preconceito contra o portador da doença. Estas respostas reforçam a manutenção do estigma e preconceito existente na região e que persistem ainda desafios a serem vencidos pelo sistema de saúde.

A média de manchas encontradas entre os escolares portadores de hanseníase foi de 1,8/doente, significando baixa importância dada pelos estudantes aos problemas de pele, provavelmente por não causar dor, desconforto, prurido ou outro sintoma/sinal importante, afastando-os ainda mais do diagnóstico de MH. Em Paracatu, 45,6% dos casos de hanseníase apresentaram uma mancha, 32,3%, 1,4%, 5,8% e 5,8% com duas, três, quatro e mais manchas, respectivamente. Sehgal e Sehgal (1988), na Índia, ao examinar 55 casos de crianças com hanseníase, na maioria multibacilar, encontrou 36,5%, 17,3% e 46,2%, com uma, duas ou três e quatro ou mais manchas, respectivamente. A diferença encontrada nos dois estudos provavelmente deve-se ao fato que a pesquisa Indiana foi em crianças de formas multibacilares, enquanto esta pesquisa detectou maioria de

formas paucibacilares de MH. Ao mesmo tempo em que outros autores como Norman *et al.* (2004), também na Índia, ao examinarem 14 novos casos de crianças portadoras de MH paucibacilares, encontraram 70,0% delas com uma única mancha, sendo este resultado semelhante ao encontrado em Paracatu.

O fato de 2/3 dos escolares terem sido classificados com a forma paucibacilar da doença mostrou que a busca ativa proporcionou a descoberta de casos mais precocemente, diferindo dos achados observados da realidade dos serviços de saúde de Paracatu (FERREIRA, 2003). A literatura recente sobre distribuição de MH em escolares nos países endêmicos é escassa, entretanto, diversos autores e organizações internacionais reafirmam a importância de se pesquisar a presença da hanseníase neste grupo populacional, pois a frequência da ocorrência da doença em crianças é um importante índice para determinar o nível de transmissão da doença (BRASIL, 2001; OMS, 2005) e o percentual da doença em crianças pode variar de acordo com o nível de endemia de cada região, indo de 0,3 a 45% (BRYCESON e PFALTZ GRAF, 1990, SAHA, 1990). Tiendrebéogo, 1999, realizou, em Kita, um distrito do país Africano de Mali, um estudo comparativo sobre a detecção passiva e ativa, diagnosticando pela busca ativa três vezes mais doentes, sendo a maioria de formas paucibacilares, resultados semelhantes ao de Paracatu.

Apenas um caso analisado mostrou o exame baciloscópico positivo, dentre os 17 portadores de MH da forma dimorfa (25,1%), sendo este resultado menor do que o de outros estudos (SEHGAL e SEHGAL, 1988; SARDANA, 2006). Cabe ressaltar que em paciente dimorfo pode-se encontrar baciloscopia com resultado positivo ou negativo (BRASIL, 2002) e o critério de classificação é clínico (SEHGAL e CHAUDHRY, 1993; BRASIL, 2002). Esta situação encontrada também pode estar relacionada ao local de coleta do material para o exame, com padronização pré-estabelecida, bem como pela classificação operacional de alguns pacientes pelo protocolo de pesquisa do Teste Imunológico PGL-1 (ML FLOW) no Estado de Minas Gerais (GROSSI, 2005). Nesta pesquisa em Paracatu - MG, apesar do exame de suporte ao diagnóstico de hanseníase nos escolares ter sido essencialmente clínico, a complementação imunológica por meio do teste anti PGL-1 (ML FLOW) mostrou-se útil na classificação operacional de alguns pacientes. Por falta de kits de anti - PGL 1, uma parte da clientela do estudo (17,6%) não realizou o referido teste, bem como o mesmo não pôde ser aplicado na maioria dos contatos dos pacientes diagnosticados de MH.

Ao analisar os resultados laboratoriais dos portadores de hanseníase, a partir da demanda espontânea, no ano de 2007, cerca de 21,9% dos pacientes multibacilares apresentaram exame de baciloscopia positivo a partir do raspado dérmico. Isto pode estar relacionado ao fato de que a maioria dos pacientes multibacilares era adulta, trabalha, tem dificuldade de acesso ao diagnóstico de hanseníase e procura tardiamente os serviços de saúde, dificultando, portanto, a elucidação diagnóstica da doença nessa clientela. Por sua vez, as equipes do Programa de Saúde da Família do município apresentam expressivo rodízio de profissionais de saúde, principalmente médicos, levando à falta do exame dermatoneurológico para diagnóstico de hanseníase e nos seus contatos. Deve ser salientado também que o próprio serviço de hanseníase do município passou por dificuldade de falta de pessoal auxiliar por alguns períodos e também há limitação de alguns gestores da atenção básica em garantir o apoio necessário ao programa de hanseníase.

Por ocasião do diagnóstico, cinco (7,3%) casos apresentavam grau 1 de incapacidade. A forma dimorfa foi a que mais apresentou incapacidades (quatro casos), seguida da tuberculóide (um caso). Os estudos de Sehgal (1993), Ferreira (2003) e Sardana (2006) assinalaram que as formas multibacilares e a forma tuberculóide foram as principais responsáveis pelos danos físicos, semelhante ao resultado encontrado nesta pesquisa. Sardana (2006), analisando 86 crianças menores de quinze anos, em Nova Delhi, Índia, encontrou quase duas vezes mais casos de incapacidade (13,0%) do que entre as crianças diagnosticadas com hanseníase em Paracatu-MG. A diferença nos resultados encontrados provavelmente deve-se ao fato de que a pesquisa indiana foi realizada em um serviço de referência de atendimentos de casos de MH por demanda espontânea ou de encaminhamentos, portanto, com diagnóstico tardio.

Quanto às reações da MH, o fato de apenas dois (2,9%) escolares terem sido identificados como portadores de reação do tipo 1 no diagnóstico e outros dois (2,9%) durante o tratamento, diferem de alguns estudos, como de Hammond e Rao, 1999, na Índia, que encontraram 14,3% de crianças com reações da MH. A explicação para a diferença observada deve-se, provavelmente, ao fato da detecção precoce, em Paracatu, diferente do estudo descritivo indiano Hammond e Rao (1999), da mesma forma, a maioria dos alunos deste estudo (63,2%) apresentava a forma indeterminada da doença. Entretanto, dezoito pacientes (26,5%) apresentaram

neurites no diagnóstico, o que deve ser objeto de atenção dos profissionais de saúde de sempre realizarem a palpação dos nervos quando na avaliação dos casos suspeitos de MH (BRASIL, 2001a).

Cerca de 95,6% dos escolares tratados apresentaram pelo menos uma cicatriz vacinal do BCG e, se esta vacinação não foi capaz de protegê-los contra a hanseníase, provavelmente protegeu-os contra as formas multibacilares da doença. Sahoo, Singh e Pattnaik (2002) encontraram em Berhampur (Índia), que 73,3% das crianças tratadas com hanseníase tinham cicatriz de BCG e, para esses autores, a vacina BCG possivelmente contribuiu com alguma proteção, uma vez que a maioria dos casos diagnosticados de hanseníase em crianças era paucibacilar. Estes achados corroboram os resultados do estudo de Paracatu e realçam a importância dos gestores e o serviço de referência de MH locais enfatizarem junto às equipes de saúde que trabalham na atenção básica, principalmente equipes do Programa de Saúde da Família, a importância de se manter a cobertura vacinal por BCG da população, sobretudo, infantil e jovem, preconizada pelo Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde.

Outro indicador relevante levantado nesse estudo, analisando o relato dos casos diagnosticados, foi o percentual de casos de MH entre os vizinhos (26,5%) e contatos intradomiciliares dos escolares doentes (20,5%). Este dado mostrou que a vigilância da hanseníase, em Paracatu, não deve estar voltada somente para os comunicantes intradomiciliares, mas, também, deverá alcançar outros grupos, inclusive, vizinhos. O fato de que somente 2/3 dos contatos foram examinados segundo as normas do Programa Nacional de Combate à Hanseníase, é um fator limitador para o controle da doença. O Serviço de Hanseníase deve procurar outras estratégias de abordagem, sobretudo utilizando as equipes do Programa de Saúde da Família para uma busca e exame dermatoneurológico de todos os contatos intra e se possível, extradomiciliares dos casos diagnosticados. Outros autores, como Lastoria (2004), reforçam a necessidade de exame dermatoneurológico minucioso nos comunicantes intradomiciliares. Cabe assinalar que, no Brasil, apenas uma pequena parcela dos contatos intradomiciliares dos pacientes com hanseníase é examinada (Brasil, 2001). Van Beers, Hatta e Klatser (1999), ao realizarem estudo retrospectivo entre contatos de MH (de 1971 a 1996), em Sulawesi (Indonésia), levantaram que 78,0% dos pacientes eram comunicantes de portadores de hanseníase, 28,0% tinham contatos intradomiciliares, 36,0% deles, vizinhos e

15,0%, por contatos sociais. Estes resultados são semelhantes aos achados de Paracatu, com elevados índices de casos de hanseníase em contatos extradomiciliares.

A inclusão da vigilância da hanseníase em vizinhos, apesar de não estar recomendada pelo programa nacional, deve ser priorizada nas ações de controle da hanseníase, em Paracatu, em função das características epidemiológicas e hiperendêmicas da doença na região, com vista ao enfrentamento da enfermidade de forma mais efetiva. Também a diferença entre os relatos dos escolares acometidos e a análise dos arquivos dos possíveis casos de infecção a esta clientela (casos índice) pode estar relacionada ao fato de, devido à pouca idade de alguns pacientes e ao próprio desconhecimento dos mesmos sobre sinais e sintomas da doença, levando-os ao erro ao relatar a existência de portadores de MH na família ou vizinhança. Enfim, a situação da hanseníase, em Paracatu, apresentou-se bastante grave entre os contatos intradomiciliares e vizinhos dos escolares analisados, bem como a persistência de focos de contágio é uma situação preocupante, considerando a epidemiologia da doença, o que exige um incremento adicional das ações de controle, com vistas a uma melhoria epidemiológica e operacional da enfermidade no município e, particularmente, nas áreas de maior risco apontadas no estudo.

A maior proporção de atendimentos pelos profissionais de enfermagem, no grupo pesquisado, pode ser uma característica do serviço de referência de MH do município. O Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase normatiza o atendimento mensal do paciente pelo médico, enfermeiro e auxiliar de enfermagem, visando garantir a estratégia de promoção da saúde, com ênfase na prevenção de incapacidades, que são atribuições de todas as categorias da equipe de saúde, objetivando aprimorar as ações de controle da doença (BRASIL, 2001b). Neste sentido, a atenção básica se reveste de especial importância, pois amplia o número de profissionais que passam a atender aos suspeitos de portarem a doença de MH e outros autores confirmam esta estratégia em trabalhos em outros países como na Índia, em Bihar, por Vijayakumaran, 1998.

Com relação ao risco relativo de adoecimento com base nos coeficientes de detecção de MH entre os escolares, proporcionados pela busca ativa, no ano de 2004, as microrregiões do Alto do Açude e Vista Alegre apresentaram um risco

maior de adoecimento de 10,9 vezes maior do que o Centro da cidade e de 9,6; 4,9; 4,0; 2,4; 2,3; 2,2; 1,9; 1,8; e 1,7 vezes mais risco do que as microrregiões da Bela Vista I; Vila Cruvinel; Primavera I e II, Vila Cristiano e V. Alvorada; N. Sr^a. Aparecida e Esplanada; Santana; Vila Mariana e Jardim Serrano; Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina; N. Sr^a. de Fátima e J.K; Novo Horizonte e Projeto 21.

Ao se analisar o risco relativo de adoecimento de MH com relação ao ano de 2005, pela busca ativa, a população escolar das microrregiões do Paracatu, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto, Bom Pastor apresentaram um risco relativo de adoecimento de MH 8,7 vezes maior do que a região de Nossa Senhora de Fátima e J.K ; e 5,2; 4,5; 2,2; 2,2 vezes mais do que as áreas do Bela Vista I; Alto do Córrego e Jardim Primavera; Alto do Açude e Vista Alegre e Primavera I e II, Vila Cristiano e V. Alvorada.

A análise do risco relativo permitiu priorizar as áreas de maior vulnerabilidade, em Paracatu, onde os gestores e as equipes de saúde, principalmente os profissionais do Programa de Saúde da Família devem concentrar suas estratégias de combate à endemia. Provavelmente permanecem focos de transmissão da doença (pacientes multibacilares com baciloscopia positiva) ainda não descobertos e que mantêm a cadeia de transmissão da doença na região. Isto significa que alguns adultos com a forma multibacilar podem não ter procurado o serviço de saúde para elucidação diagnóstica, mesmo frente aos esclarecimentos sobre a hanseníase, realizados junto aos adolescentes. Outra situação pode estar relacionada à falta de profissionais devidamente treinados, nas equipes do Programa de Saúde da Família, devido à excessiva troca de profissionais, principalmente de médicos ou à falta de compromisso do gestor com a atenção básica voltada às ações de controle da MH.

A equipe de profissionais de saúde do Centro de Referência em Hanseníase de Paracatu iniciou os trabalhos de busca ativa no ano de 2004, priorizando, por questões operacionais, as escolas maiores do município, ou seja, que trabalham com ensino médio e fundamental. Por esta razão, houve detecção maior de casos neste ano e, em 2005, a maioria das escolas pesquisadas era do ensino fundamental, onde as crianças apresentavam menor faixa etária. Como a hanseníase é uma doença de evolução lenta, devido ao baixo metabolismo do bacilo de Hansen que acarreta um período de incubação longo, quando a população jovem é acometida pela MH, geralmente são detectados os jovens de idade mais

avançadas e semelhantes resultados encontraram Ganapati e Pandya (1976), Rao *et al.* (1982), Sehgal e Chaudhry (1993), Sahoo, Singh e Pattnaik (2002).

As seis microrregiões com maior proporção de casos em termos de detecção de casos por meio da busca ativa, nos anos de 2004 e 2005, foram as de Alto do Açude, Vista Alegre, Nossa Senhora de Fátima, JK, Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor, Amoreiras II, Bela Vista II, Alto da Colina, Primavera I e II, Vila Cristiano, Vila Alvorada, Novo Horizonte e Projeto 21. Trata-se de regiões periféricas, com baixas condições socioeconômicas, deficiência de infra-estrutura sanitária; além disso, são oriundas de famílias numerosas. Estas situações observadas em Paracatu coincidem com as encontradas por outros estudos, os quais alertam para a relação entre a pobreza e as condições sanitárias precárias, associadas à endemia de MH (KERR-PONTES, 2004; SAHOO, 2002), assim como fatores ligados à subnutrição (SAHOO, 2002) ou associados à colonização agrícola e ao crescimento demográfico típicos de determinadas cidades (Magalhães e Rojas, 2007). As microrregiões com baixa ou nenhuma detecção como Amoreiras I, Arraial D'Angola, Cidade Nova I e II, Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia devem ser objeto de atenção dos serviços de saúde, em função de uma provável prevalência oculta da doença, uma vez que também se trata de regiões de baixo poder aquisitivo e com deficiência de serviços básicos, enquanto as áreas do Centro e Amoreiras I, providas de saneamento básico e com população de maior renda *per capita* do que a média do município de Paracatu mostraram uma endemicidade menor da doença (Tabelas 13 e 14).

Nesta análise, ao fazer a média dos coeficientes de detecção nos anos de 2004 e 2005, encontramos como áreas de detecção baixa o Amoreiras I, Arraial D'Angola, Cidade Nova I e II, Prado, Vila São Calixto, Joaquim Cordeiro e Santa Lúcia, o Centro, Alto do Córrego e Jardim Primavera, de detecção média o Bela Vista I, Vila Cruvinel, Nossa Senhora Aparecida e Esplanada, de detecção alta o Santana, Vila Mariana e Jardim Serrano, de detecção muito alta as microrregiões de Primavera I e II, Vila Cristiano, Vila Alvorada, o Amoreiras II, Bela Vista II e Alto da Colina, o Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor e como microrregiões hiperendêmicas: Novo Horizonte e Projeto 21, o Nossa Senhora de Fátima e J.K e o Alto do Açude e Vista Alegre.

A distribuição da endemia de MH entre os escolares visualizados nas Figuras 10 e 11 tem destaque para as regiões da periferia (Leste, Sul, parte do Norte e da Região Central) do município, sugerindo a necessidade de incrementar ações de controle da hanseníase nessas regiões, associada à melhoria na infra-estrutura física e social, visando à ampliação da qualidade de vida das pessoas moradoras daqueles bolsões, semelhante às observações de outros estudos (KEER-PONTES *et al.*, 2004).

Em resumo, a busca ativa foi uma ferramenta de controle epidemiológico importante e eficaz na identificação de casos novos de hanseníase entre escolares com até dezenove anos, na cidade de Paracatu- MG, sendo uma das estratégias já utilizadas por alguns serviços no Brasil (LASTORIA e PUTINATTI, 2004) e exterior (LOUHENAPESY e ZUIDERHOEK, 1997; KLATSER, 2000).

Houve incremento de 38,2% da demanda de novos casos, proporcionado pela ferramenta epidemiológica da busca ativa isoladamente entre os escolares menores de 20 anos. Isto significa a retirada de futuros focos de infecção da doença que contribuiriam na manutenção da endemia na região e, principalmente, o diagnóstico precoce contribuirá na redução de danos e seqüelas nos escolares diagnosticados de MH que foram diagnosticados de formas iniciais da doença. Tiendrebéogo *et al.* (1999) relataram que a busca ativa realizada em Kita, Malásia, resultou na descoberta de até três vezes mais casos do que a da demanda espontânea, semelhante ao estudo de Paracatu, onde a busca ativa impactou em quase 1/3 de novos casos.

Outro fato a ser destacado é que a busca ativa também tem sido aplicada em regiões de baixa (LASTORIA e PUTINATTI, 2004) e de alta endemicidade da hanseníase (VIJAYAKUMARAN, 1998) e no treinamento de pessoal de saúde, visando o controle do MH (VIJAYAKUMARAN *et al.*, 1998). Outros autores chamam a atenção para o uso da busca ativa na reorganização e integração dos serviços de hanseníase. Além disso, sugerem como atividade para motivação da clientela em relação à aderência ao tratamento da enfermidade (VISSCHEDIJK *et al.*, 2003).

Enfim, o trabalho realizado pela equipe de profissionais de saúde do Serviço de Hanseníase de Paracatu, auxiliado por outros profissionais, principalmente do Programa de Saúde da Família do município, mostrou-se útil na detecção precoce de novos casos de formas iniciais da doença, bem como geoprocessamento permitiu

uma maior visibilidade das áreas de risco a serem trabalhadas em Ações de Controle da Hanseníase – ACH, visando proporcionar que Paracatu atinge a meta preconizada pela Organização Mundial de Saúde e referendada pelo Governo Brasileiro de menos de um caso por grupo de 10.000 habitantes e eliminando a hanseníase como problema de saúde pública do município.

VI – CONCLUSÕES

A busca ativa proporcionou a descoberta precoce de 68 casos novos de hanseníase, sendo que a maioria tinha a forma paucibacilar (74,9%), 63,2% eram da forma indeterminada, 11,7% tuberculóide e 25,1% dimorfos.

Quarenta e um (60,3%) dos portadores de MH apresentaram uma cicatriz da vacina BCG e em 24 (35,3%) foram verificadas as duas cicatrizes como preconizadas pelo Programa de Hanseníase.

As incapacidades ocasionadas pela doença foram relevantes e devem ser objeto de atenção da equipe de saúde do Centro de Saúde de Paracatu quando do atendimento do cliente, uma vez que alcançaram 7,3% dos doentes no momento do diagnóstico e 2,9% na alta. A totalidade dos casos com incapacidades apresentou o grau 1, sendo, em sua maioria, da forma clínica dimorfa.

Quatro escolares portadores de hanseníase (5,8%) apresentaram reações de MH do tipo 1, entretanto, dezoito pacientes (26,5%) apresentaram neurites, sendo os nervos ulnar (43,4%), tibial (34,8%), fibular (13,1%) e radial (8,7%) os mais acometidos.

Considerando o depoimento dos escolares diagnosticados de MH, trinta e dois (47,0%) dos casos inscritos relataram conhecer sua provável fonte de infecção, sendo que 20,6% deles relataram contatos intradomiciliares ou de vizinhos portadores de hanseníase (26,5%). Cerca de 24,1% dos contatos dos adolescentes da pesquisa não foram avaliados conforme as recomendações do Programa de Hanseníase.

As seis microrregiões com maior proporção de casos em termos de detecção de doentes por meio da busca ativa e que representou maior risco de adoecimento de MH nos anos de 2004 e 2005 foram os de Alto do Açude, Vista Alegre, Nossa Senhora de Fátima, JK, Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e Bom Pastor, Amoreiras II, Bela Vista II, Alto da Colina, Primavera I e II, Vila Cristiano, Vila Alvorada, Novo Horizonte e Projeto 21; ou seja, as regiões Leste, Sul, Sudeste, Sudoeste, Nordeste e parte do Norte e Central de Paracatu-MG. Em 2004 a microrregião do Alto do Açude e Vista Alegre apresentou

uma detecção cerca de dez vezes maior que o Centro e em 2005 a microrregião do Paracatuzinho, Chapadinha, São João Evangelista I e II, Bandeirantes, Aeroporto e bom Pastor apresentou uma detecção cerca de 8,8 vezes maior que a microrregião do Nossa Senhora de Fátima e J.K.

As palestras realizadas pelos profissionais de saúde com esclarecimentos sobre a hanseníase contribuíram para aumentar o grau de conhecimento sobre a doença, observando-se um incremento de 62,9% no momento da alta, bem como também melhoraram os conhecimentos dos escolares diagnosticados de MH em relação à cura da doença, com um incremento de 117,2%.

A discriminação ainda esteve presente em algum momento do tratamento em virtude de ser portador de hanseníase, e esta foi a percepção de 12,55% dos escolares doentes.

A hanseníase permanece como um problema de saúde pública de alta endemicidade no município de Paracatu-MG, conforme mostraram os indicadores epidemiológicos e os resultados do trabalho de busca ativa e de geoprocessamento dos casos.

VII – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos resultados encontrados, o serviço de hanseníase, em Paracatu, necessita continuar o trabalho de treinamento e capacitação das equipes do Programa de Saúde da Família que atuam no município, descentralizando o atendimento ao portador de MH para a Atenção Básica, uma vez que se trata de uma política de governo, particularmente voltada às áreas de risco e à zona rural. Ao mesmo tempo, ampliar o acesso do usuário ao diagnóstico, ao tratamento dos casos existentes de forma precoce; além disso, favorecer o incremento das atividades de prevenção da doença com a vacina BCG e de incapacidades, bem como da educação para a saúde.

Torna-se imperativo investimentos do município na realização de cursos de sensibilização para os demais profissionais de saúde, como auxiliares de enfermagem do Hospital Municipal de Paracatu, dentistas, técnicos de higiene dental, médicos de diversas especialidades, psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, de forma a atingir, principalmente, os servidores que não trabalham nas ações de controle da hanseníase. Sobretudo, estes profissionais de saúde treinados devem priorizar a vigilância dos contatos intradomiciliares e vizinhos dos portadores de hanseníase, além de auxiliar na prevenção da ampliação da cobertura da vacina BCG.

Esta reorganização das ações de controle de hanseníase na atenção básica permitirá um incremento da detecção e dos exames dermatológicos em escolares da zona urbana e rural, permitindo vigilância da doença de forma permanente e periódica, além de busca dos casos de hanseníase ainda não diagnosticados (prevalência oculta).

As regiões de maior endemicidade e maior risco de adoecimento da zona urbana devem ser objeto de atenção prioritária do gestor local de saúde, com a realização de ações de controle da doença dirigidas à população local, sobretudo a escolar, visando o esclarecimento e detecção precoce de casos de MH, bem como ações sociais que promovam a melhoria de renda das famílias mais carentes e do nível educacional dos grupos mais vulneráveis à hanseníase.

A área rural do município continua como prioritária para inserção das ações de controle dessa enfermidade, em virtude da falta de acesso daquela população aos serviços de saúde e pelo fato de se considerar a gravidade do MH em Paracatu.

O programa de controle de hanseníase, em Paracatu, deve ampliar parceria junto as Organizações Não Governamentais (MORHAN), pacientes e familiares e a outras instituições, tais como igrejas e sindicatos. Além do mais, recomendam-se incentivos à participação nas atividades de educação em saúde, visando à redução do estigma e preconceito ainda latente em parte da população local.

O Serviço de Hanseníase do Centro de Saúde Central tem condições para continuar como Centro de Referência formal da região do Noroeste de Minas Gerais; inclusive deve incrementar a estrutura laboratorial e de fisioterapia, com vistas a atualizar estes profissionais do centro para capacitar e servir de referência para outras equipes de saúde da cidade e região.

Finalmente, as autoridades sanitárias devem incorporar ações políticas de mobilização social e articularem-se com as Organizações Governamentais e Não Governamentais, visando criar parcerias para incrementar a educação sanitária e a comunicação social dirigida a grupos específicos, em função da distribuição espacial e social, além do elevado risco da endemia da hanseníase em Paracatu. As ações de saúde propriamente ditas devem ser mais integralizadoras, devem aliar setores da vigilância em saúde e outros atores da sociedade, entre elas autarquias 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 abordando variáveis que podem influenciar na transmissão da doença de MH como fatores culturais, climáticos e sociais, bem como, os de natureza geográfica abordando a convivência intra e extradomiciliares dos pacientes com seus contatos. O geoprocessamento de áreas endêmicas de risco deve ser objeto de maior atenção dos gestores de saúde e pelos profissionais dos serviços locais, uma vez que permite o mapeamento de locais onde deve se trabalhar visando detectar principalmente focos da hanseníase. Além do mais, estudos abordando as implicações na vida das crianças e jovens de situações de estigma e preconceito por parte da

população e de seus familiares em relação ao doente devem ser também objeto de maiores análises visando à integridade física e psicológica desta clientela.

VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, R.M.C.M. **Diagnóstico da tuberculose na população carcerária dos distritos policiais da Zona Oeste de São Paulo**. 2004. 156p. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública: Universidade de São Paulo, 2004.

ANDRADE, V. Um Brasil de jovens livres da hanseníase: uma estratégia focal de eliminação da hanseníase para o grupo etário de 5 a 15 anos. **Rev. Bras. Saúde Materno Infantil**, v.1, n.1, p. 37-43, jan./abr. 2001.

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

BAGADE, PL.; BALIRAM, B. Community participation in case detection of leprosy in Nagpur District of Maharashtra. **Indian J. Lepr**, v.71, n.4, p. 465-469, 1999.

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

BECHELLI, L. M. Alguns aspectos psicológicos, sociais e econômicos relacionados com a lepra. **J. Bras. Psiq**, v.36, n.6, p. 321-324, 1987.

BEERS, S. M. V.; HATTA, M.; KLATSER, P. R. Patient Contact is the Major Determinant in Incident Leprosy: Implications for Future Control. **Int. J. Lepr.** , v.67, n.2, p. s119-s128, jun.1999.

BECKER, R. A.; OLIVEIRA, R. C. Eficácia da vacina e outros aspectos do sarampo em surto ocorrido em Planaltina, Distrito Federal, Brasil. **Bol. Oficina Sanit. Panam**, v.98, n.5, p. 454-63, may. 1985.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, p.5-15,1998(a).

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. **Desafios em Ciências e Tecnologias no Brasil: Emergência e Reemergência de Doenças Infecciosas e Parasitárias**. Brasília, 190-195, 1998(b). 214p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Hanseníase: atividades de controle e manual de procedimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001(a). 177p.

_____. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001(b). 36p.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 89p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS** - SUS humanization (United Health System) national politic of humanization: base document for managers and workers. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 3 ed. jul. 2006. 51p.

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.

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

CAMPOS, N.S.; LIMA, L. S. **Lepra na infância**. Rio de janeiro: M.E.S., Serviço Nacional de Lepra, 1950. 201p.

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, G, A. **Incapacidades físicas de mãos e pés em pacientes com hanseníase após PQT, atendidos no Plano Piloto de Brasília**. 2003. 125fl. Tese (Doutorado) Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2003.

CHEN, P. C. Y.; SIM, H. C. The development of culture-specific health education packages to increase case-finding of leprosy in Sarawak. **Southeast Asian J. Trop. Med. Pub. Hlth.** , v.17, n.3, p. 427-432, sep. 1986.

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.

COSTA, C. M.; MOUTINHO, F.F.B.; BRUNO, S. F. A experiência do município de Paraty – RJ, na prevenção e controle da leishmaniose tegumentar americana. **Parasitol. Latinoam**, v.59, n.3/4, p. 110-114, jul. 2004.

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 J. Lepr.**, v.56, n.3, p.615-621, 1984.
- DILETTO, C. *et al.* Elimination of Leprosy in the Federated States of Micronesia by intensive case finding, Treatment with WHO/MDT and Administration of Chemoprophylaxis. **Int. J. Lepr.**, v.67, n.4, p. s11-s13, dec.1999.
- DUNCAN, M. E. Leprosy in young children: past, present and future, **Int. J. Lepr. Other Mycobact. Dis.**, v.53, n.3, p. 468-473, sep. 1985.
- EBENEZER, L.; ARUNTHATI, S.; KURIAN, N. Profile of leprosy in children: past and present. **Indian J. Lepr.**, 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.
- FELICIANO, K. V. O.; KOVACS, M. H. Hanseníase, estigma e invisibilidade. **Saúde em Debate**, n.52, p. 42-9, set. 1996.
- FERREIRA, I. N. **Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu - Minas Gerais (1994 a 2001)**. [Dissertação de Mestrado]. Brasília: Faculdade de Saúde, Universidade de Brasília, 2003. 136p.
- FRAIHA NETO, H. Bancroftian filariasis in Belém, Pará state: possibilities for eradication by introducing modern methods of control for culex quinquefasciatus. **Cad. Saúde Pública**, v.9, n.4, p. 458-65, out./dez.1993.
- FRIST, T. F. A reabilitação social do hanseniano. **A Saúde no Brasil**, v.1, n.4, out./dez. 1983.
- FROES, G. C. *et al.* Perfil e seguimento dos pacientes portadores de Mycobacterium sp. do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. **J. Peumol.**, v.29, n.6, p. 365-370, nov. /dez. 2003.
- GANAPATI, R.; NAIK, S. S.; PANDYA, S. S. Leprosy among school children in greater Bombay: clinical features. **Lepr. Rev.**, v.47, p.133-140, 1976.
- GONZAGA, O. *et al.* **O filho do hanseniano em face da infecção leprosa**. São Paulo: Instituto Conde de Lara, Serviço de Profilaxia da Lepra, p. 68-136, 1941.
- GROENEN, G. Trends in prevalence and case finding in the ALERT leprosy control programme, 1979-1999. **Lepr. Rev.**, v.73, p. 29-40, 2002.
- GROSSI, M.A.F. **Estudos das possíveis mudanças na classificação da hanseníase com utilização do teste ML Flow e suas manifestações no tratamento e controle da endemia em Minas Gerais**. [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005. 197p.

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

HANSENÍASE HOJE: eliminação da hanseníase das Américas. Asunción: Organização Panamericana da Saúde, n. 8, nov. 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa de 2005.** Disponível em: www.ibge.gov.br/estimativa_projecoes_populacao/estimativa_2005/uf_municipio.zip. Acesso em: 30 out. 2006.

JEKEL, J. F.; KATZ, D. L.; ELMORE, J. G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva.** 2.ed. São Paulo: Artmed, p. 274-275, 2005.

JESUS, P. C. O uso de computadores e o ensino na área da saúde. **Brasília Méd**, v.35, n.3/4, p. 111-118, 1998.

JIANPING, S. et al. Analysis on the detection of new leprosy cases before, during and after the year of leprosy elimination campaigns. **Lepr. Rev.**, v.75, p. 157-163, 2004.

JOPLING, W. H.; MCDOUGALL, A.C. Epidemiologia. *In:* ____ **Manual de hanseníase.** 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991. p.1-7.

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

KERR-PONTES, L. R. S. *et al.* Inequality and leprosy in Northeast Brazil: an ecological study. **Int. Epid. Assoc.**, v.33, n.2, p.262-269, 2004.

KLATSER, P.R. Strategies for pro-active case-finding in leprosy control. **Lep. Rev.**, v.71, p.s30-2, dec. 2000.

KUMARESAN, J.A. *et al.* Case finding survey for leprosy in Botswana. **East. Afric. Med. J.** , v.70, n.10, p. 635-38, oct. 1993.

LAPA, T. *et al.* Vigilância da hanseníase em Olinda, Brasil, utilizando técnicas de análise espacial. **Cad. Saúde Pública**, v.17, n.5, p. 1153-1162, set./out. 2001.

LASTORIA. J. C. ; PUTINATTI, M. S. M. A. Utilização de busca ativa em hanseníase: relato de uma experiência de abordagem na detecção de casos novos. **Han. Int.**, v. 29, n.1, p. 6-11, 2004.

LE GRAND, A. Women and leprosy: a review. **Lepr. Rev.**, v. 68, p.203-211. 1997.

LESER, W. *et al.* **Elementos de epidemiologia geral.** São Paulo: ATHENEU, p. 108-114, 1985.

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

LOUHENAPESSY, A.; ZUIDERHOEK, B. A practical method of active case finding and epidemiological assessment: its origin and application in the leprosy control project in Indonesia. **Int. J. Lepr. Other Mycobact. Dis.**, v.65, n.4, p. 487-91, dec. 1997.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epid. e Serviços de Saúde**, v.16, n.2, p. 75-84, 2007.

MAGDORF, K. *et al.* Lepra: ein uberdlick aus padiatrischer sicht. **Klin. PEDIATR.**, 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 J. Leprosy**, v.67, n.4, p.405-409, 1995.

MARTINS, V.B. Uma atitude estigmatizante. **Boletim da Divisão Nacional de Lepra**, v.33, n.1-4, 1974.

MENCARONI, D. A. et al. Análise espacial da endemia hansênica na área urbana do município de Fernandópolis/SP. **Han. Int**, v.29, n.1, p. 12-20, 2004.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Área Técnica de Hanseníase. **Seminário Estadual de Hanseníase**. Belo Horizonte, 2004. 41p. Digitado.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Área Técnica de Hanseníase. **Seminário Estadual: o papel da atenção básica na eliminação da hanseníase**. Belo Horizonte, 2005. 34p. Digitado.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria Estadual de Dermatologia Sanitária. **Seminário Estadual: integralidade da assistência**. Belo Horizonte, 2006. 47p. Digitado.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Área Técnica de Hanseníase. **Encontro Estadual 2007: hanseníase, procurar para curar**. Belo Horizonte, 2007. 62p. Digitado.

MITTAL, M.M. Hepatic lesions in asymptomatic children of leprosy patients. **Int. J. Lepr. other Mycobact. Dis.**, v.46, n.1. p.42-46, jan./mar.1978.

MOET, F.J. *et al.* Risk factors for the development of clinical leprosy among contacts, and their relevance for targeted interventions. **Lepr. Rev.** , v.75, p. 310-326, 2004.

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.

MONTENEGRO, A. C. D. *et al.* Spatial analysis of the distribution of leprosy in the State of Ceará, Northeast Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.99, n.7, p. 683-686, 2004.

MUNIZ, J. N. *et al.* A incorporação da busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose na prática do agente comunitário de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.10, n.2, p.315-321, abr./jun. 2005.

NORMAN, G. *et al.* Leprosy case detection using schoolchildren. **Lepr. Rev.** , v.75, p. 34-39, 2004.

NOUSSITOU, F. M. **Lepra infantil**. Ginebra: Organizacion Mundial de La Salud, p. 7-11, 1976.

OLIVEIRA, M. T. C. **A subnotificação de casos de AIDS em Belo Horizonte, Minas Gerais**: uma aplicação da técnica de captura/recaptura. 2000. 167fl. [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

OPROMOLLA, D.V.A. História. In: **Noções de hansenologia**. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato” , Hospital Lauro de Souza Lima, p.1-5, 2000(a).

_____. Classificação. In: **Noções de hansenologia**. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato”, Hospital Lauro de Souza Lima, p.1-5, 2000(b).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. OPAS. **Monitoramento da Eliminação da Hanseníase (LEM)**. Brasília, 2003. 27p.

_____. **Estratégia global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle (Período do Plano: 2006-2010)**. [Genebra], 2005. 27p.

PANGI, C. *et al.* A comparative study of intervention methods (full, partial and non-integration) on late case detection and treatment irregularity in Yangon, Myanmar. **Indian J Lepr.**, v.70, p. 97s-105s, 1998.

PARACATU. Prefeitura Municipal. Secretaria de Ação Social. **Cadastramento único para programas sociais do Governo Federal**: banco de dados do Bolsa Família. Paracatu, 2007. Digitado.

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

PEIXOTO, M. A. P. ; MATTOS, T. M. Fontes de estudo na escola médica – recursos instrucionais por alunos de medicina da região sudeste do Brasil. **Rev. Bras. Educ. Méd.**, v.26, n.1, p. 28-34, jan./abr. 2002.

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

PINTO NETO, J. M. **Características Epidemiológicas dos comunicantes de hanseníase que desenvolveram a doença, notificados no C.S. I de Fernandópolis (1993 – 1997)**. [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 1999. 135p.

PRASAD, P.V.S. Childhood leprosy in a rural hospital. **Indian J. 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 Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay”, 1963.

RAO, P. S.; PRASAD, K. R.; BAI, I. A study of leprosy among urban and rural school children of Andhra Pradesh. **Lepr. India**, v.54, n.1, p.100-109, Jan. 1982.

REVANKAR, C. R.; SAMY, M. S. A.; GANDEWARR, K. L. Need for intensive leprosy case finding for the elimination of leprosy. **Lepr. Rev.**, v.68, n.2, p.177-180. 1997.

ROTBURG, A. *et al.* Lepra X hanseníase. **Ars Cvrandi**, v.16, n. 2, p. 58-69, 1983.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & saúde**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 331p.

ROY, R.; KALLA, G, Pattern of leprosy in children in Jodhpur. **Indian J. Lepr.**, 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.

SAHOO, A.; SINGH, P. C.; PATTNAIK, N. S. Incidence of leprosy in school-children and their family members in Berhampur. **Indian J. Lepr.**, v.74, n.2. p.137-143, 2002.

SALAFIA, A.; CHAUHAN, 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.

SARDANA, K. A study of leprosy in children, from a tertiary pediatric hospital in India. **Lepr. Rev.** , v. 77, p.160-162, 2006.

SEHGAL, V. N.; SEHGAL, S. Leprosy in young urban children. **International Journal of Dermatology**, v.27, n.2, p.112-114, 1988.

SEHGAL, V. N. & JOGINDER. Leprosy in Children: correlation of clinical, histopathological, bacteriological and immunological parameters. **Lepr. Rev.** Vol. 60. p. 202-205, 1989.

SEHGAL, V. N.; CHAUDHRY, A. K. Leprosy in children: a prospective study. **Int. Journal of Dermatology**, v.32, n.3, p.194-197, 1993

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

SHUMIN, C.; LIN, Z.; DIANGCHANG, L.; BING, L. Should Household Contact Examination in a Low Endemic Situation of Leprosy Continue? **Int. J. Lepr. other Mycobact. Dis.**, v.71, n.2, p.95-100, june.2003.

STANFORD, J. L. *et al.* Vaccination and skin test studies on the children of leprosy patients. **Int. J. Lepr. other Mycobact. Dis.**, v.57, n.1, p.38-44, mar.1989.

SOUZA, W. V. *et al.* Aplicação de modelo bayesiano empírico na análise espacial da ocorrência da hanseníase. **Rev. Saúde Pública**, v.35, n.5, p. 474-80, 2001.

SOUZA, W. V. *et al.* Tuberculose no Brasil: construção de um sistema de vigilância de base territorial. **Rev. Saúde Pública**, v.39, n.1, p.82-89, fev. 2005.

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; [Gráfica Tropical], 1997.

TIENDREBÉOGO, A. *et al.* Comparison of two methods of leprosy case finding in the circle of Kita in Mali. **Int. J. Lepr.**, v.67, n.3, p.237-242, sep.1999.

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

VAN BEERS, S. M.; HATTA, M.; KLATSER, P. R. Patient Contact is the Major Determinant in Incident Leprosy: Implications for Future Control. **Int. J. Lepr. other Mycobact. Dis.**, v.67, n.2, p.119-128, jun.1999.

VIJAYAKUMARAN, P. *et al.* Utilizing primary health care workers for case detection. **Indian J. Lepr.**, v.70, n.2, p. 203-210, 1998.

VISSCHEDIJK, J. *et al.* Leprosy control strategies and the integration of health services: an international perspective. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.6, p. 1567-1581, 2003.

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

WALDMAN, E. A. **Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública**. 228p. 1991. Tese (Doutorado). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1991.

WHO. **A guide to eliminating leprosy as a public health problem**. 2.ed. Geneva, 1997(a).106p.

_____. Leprosy elimination campaigns: reaching every patient in every village. **Weekly Epidemiological Record**, v.72, n.28, p.205-208, 1997(b).

_____. Global leprosy situation. **Weekly Epidemiological Record**, v.82, n.25, p.225-232, jun. 2007.

IX – APÊNDICES

APÊNDICE 01

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Prof^ª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Prof^ª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

FICHA DE AVALIAÇÃO CLÍNICA E DE INCAPACIDADES DO PORTADOR DE HANSENÍASE

1. DADOS PESSOAIS

Nome: _____ . Data: _____ .

Sexo: _____ M _____ F. Idade: _____. Data de Nascimento: ____ / ____ / ____ .

Estado Civil: _____. Procedência: _____. Escolaridade (anos): _____ .

Renda: _____ .

Endereço: _____ .

2. EXAME CLÍNICO

Início dos Sintomas: ____ / ____ / ____ . Forma Clínica: _____ .

Esquema Terapêutico PQT: () MB () PB Nº de lesões cutâneas: _____ .

Nº de Cicatrizes BCG: _____. Fonte de Contágio: _____ .

Contatos Registrados: _____ Examinados: _____ .

Surtos Reacionais: ___ Não ___ Sim. _____ R.1 _____ R.2 _____ Neurites.

Nervos Acometidos (número): _____ .

3. EXAMES COMPLEMENTARES:

() Histopatologia. () ML Flow. () Baciloscopia.

Atendimentos Médicos Durante o tratamento (número): _____

Atendimentos de Enfermagem durante o tratamento (número): _____

4 . GRAU DE INCAPACIDADE:

GI no diagnóstico: _____ . Na Alta: _____ .

APÊNDICE 2

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Prof^a Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Prof^a. Maria do Socorro Nantua Evangelista

**QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO PARA SER APLICADO AO
PORTADOR DE HANSENÍASE**

Questionário nº: _____ Idade: ____ Sexo: () M () F Escolaridade: _____.

Nome: _____.

01 – Você Sabe o quê é hanseníase?

() NÃO () SIM O que é hanseníase? _____
_____.

02 – Na sua opinião a hanseníase tem cura?

() Sim () Não
() Não Sei.

03 - Você acha que existe preconceito/estigma contra o portador da hanseníase?

() Sim () Não

04 - Na sua opinião a hanseníase é uma doença como as outras?

() Sim () Não Por quê? _____.

05 - Você foi discriminado por causa da hanseníase? (Final do tratamento).

() Não
() Sim.

APÊNDICE 03

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Profª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Profª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do(a) paciente: _____.

A hanseníase é um sério problema de saúde pública, no Brasil, e, em especial, no Município de Paracatu-MG, devido aos elevados índices dos indicadores epidemiológicos desta doença que pode provocar sérias incapacidades ou deformidades. O presente trabalho: “A ENDEMIAS DE HANSENÍASE NA POPULAÇÃO ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE PARACATU – MG / UM TRABALHO DE BUSCA ATIVA” visa avaliar a importância da detecção e diagnóstico precoce do indivíduo portador de hanseníase e identificar as intercorrências clínicas, as incapacidades físicas e estigma/preconceitos que afetam o portador desta doença, a fim de obtermos dados específicos sobre as alterações clínicas, incapacidades e estigmas/preconceitos que acometem estes pacientes durante o transcorrer e após o tratamento padronizado pelo Ministério da Saúde/OMS.

Os escolares diagnosticados neste trabalho serão avaliados, utilizando um protocolo de avaliação clínica e de incapacidades em que as técnicas de avaliação padronizadas pelo Ministério da Saúde não implicam em procedimentos invasivos ou lesivos ao paciente em nenhum momento.

Durante ou após a avaliação, não haverá nenhum risco ou desconforto, bem como benefícios sobre o quadro apresentado pelo paciente.

Será realizada uma avaliação no momento do diagnóstico e da alta e o portador de MH e seu responsável serão convidados a responder um questionário semi-estruturado sobre conhecimentos acerca da hanseníase e situações de estigma/preconceito detectadas pelos mesmos. Durante o tratamento, caso necessário, o paciente poderá ser submetido a avaliações clínicas e/ou dermatoneurológicas.

O paciente tem a liberdade de recusar a sua participação ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu tratamento e cuidado. É garantido o sigilo e a privacidade dos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Os dados e informações provenientes deste trabalho serão utilizados com fins de publicação e produção da presente tese.

Sendo o paciente menor de idade, incapaz e/ou sujeito em situação de substancial diminuição em suas capacidades de consentimento, a sua participação na pesquisa depende da autorização do representante legal do paciente, sem suspensão do direito de informação do indivíduo, no limite de sua capacidade.

Eu, _____, venho, por meio desta, manifestar meu consentimento em participar da amostragem da pesquisa acima referida, a ser realizada pelo Enfermeiro Isaias Nery Ferreira, estando consciente sobre sua justificativa, objetivos e procedimentos a serem utilizados. Estou ciente ainda de que, em qualquer momento que me sentir constrangido em participar do presente trabalho, comunicarei ao seu autor e serei, desta forma, excluído da pesquisa.

Paracatu, ____/____/____.

Assinatura do Paciente/responsável

Doutorando Isaias Nery Ferreira

Centro de Saúde Central – (38) 36714351

Rua Benedito Laboissiere 345 – Centro

CEP: 38600-000 Paracatu-MG

APÊNDICE 04

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Profª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Profª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

Paracatu, março de 2004

Prezado(a) Professor(a),

Vimos solicitar sua ajuda a fim de nos auxiliar a eliminar a hanseníase como problema de saúde pública até o ano de 2005, conforme acordo realizado entre o Ministério da Saúde e a Organização Mundial de Saúde.

Qualquer aluno(a) ou pessoa de seu relacionamento que apresente manchas brancas ou avermelhadas dormentes, dor nos nervos dos braços, das mãos, das pernas ou dos pés, partes do corpo com formigamento ou dormência, caroços no corpo, ausência de dor em casos de queimaduras ou cortes nos braços, nas mãos, nas pernas e nos pés deve ser encaminhada aos serviços de saúde do município ou ao Centro de Saúde Central, localizado nos fundos do Hospital Municipal.

Lembramos-lhe que a hanseníase é uma doença infecciosa que tem cura, mas pode provocar incapacidades ou deformidades físicas sérias que poderão comprometer a qualidade de vida e trabalho dos portadores desta doença que retardarem ou protelarem o tratamento.

Esperamos contar com sua valiosa colaboração.

Vamos eliminar a hanseníase de nosso município!

Atenciosamente,

Enf. Ddo Isaias Nery Ferreira Dra. Erika Neumann Rocha Salgueiro

Serviço de Hanseníase

CENTRO DE SAÚDE CENTRAL – PARACATU - MG

A

Todos(as) os(as) docentes

Paracatu - MG

APÊNDICE 5

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Profª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Profª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

Paracatu, 18 de março de 2004.

Prezada Senhora,

O Brasil firmou acordo com a organização Pan-americana de Saúde/OMS, visando eliminar a hanseníase como problema de saúde pública no nosso país até o ano de 2005, devido aos elevados indicadores epidemiológicos da doença em nosso país.

Dentro de alguns dias, a equipe de hanseníase do Centro de Saúde Central irá fazer contato com os dirigentes das escolas municipais e estaduais desta cidade, objetivando informar aos alunos sobre sinais e sintomas desta doença, visto que nossa cidade, Unaí e João Pinheiro são consideradas prioritárias nas ações de controle da hanseníase.

Os alunos que apresentarem sinais/sintomas da doença serão avaliados e, se necessário, agendados para a confirmação diagnóstica nos serviços de saúde capacitados no município. Contamos com a sua valiosa colaboração no sentido de divulgar esta informação aos diretores dos estabelecimentos de ensino.

Agradecemos sua contribuição no sentido de efetivar ações que possam colaborar para a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no nosso município.

Atenciosamente,

Enfº. Msc. Isaias Nery Ferreira

Dra. Erika Newman Rocha Salgueiro

Serviço de Hanseníase – Centro de Saúde Central

À

26ª Superintendência Regional de Ensino

Paracatu – MG

APÊNDICE 6

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Profª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Profª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

FICHA DE ENCAMINHAMENTO

Aluno: _____

Escola: _____

Ao serviço de : _____

Estamos encaminhando o aluno acima para este serviço conforme avaliação clínica abaixo. Solicitamos que o escolar seja avaliado e conduzido terapêuticamente por V.Sas.

Quadro clínico observado: _____

_____.

Paracatu, ____ / ____ / ____.

Assinatura - carimbo

X – ANEXOS**ANEXO 1**

Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação

Aluno: Isaias Nery Ferreira

Orientadores: Profª Rosicler Rocha Aiza Alvarez

Profª. Maria do Socorro Nantua Evangelista

RELAÇÃO DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE PARACATU - MG

Escola	Rede Municipal	Rede Estadual	Zona Urbana	Zona Rural
Ada Santana Ribeiro.	X			X
Afonso Arinos		X	X	
Afonso Roquete		X	X	
Afonso Novais Pinto	X			X
Antonio Carlos		X	X	
Antonio Ribeiro	X		X	
Altina de Paula Guimarães		X	X	
Altina de Paula de Paula Souza	X			X
Arquimedes Candido Meirelles	X			X
Bernardino de Faria Pereira	X			X
Bezerra de Menezes	X		X	
Cacilda Caetano	X		X	
CAIC	X		X	
Cândida Silva Neiva	X		X	
Comecinho de Vida	X		X	
Coraci Meirelles	X		X	
Creche – São Sebastião	X			X
Criança Feliz	X		X	
Chapeuzinho Vermelho	X		X	
Delano Brochado		X	X	
Dom Serafim		X	X	

Continua...

Continuação

Escola	Rede Municipal	Rede Estadual	Zona Urbana	Zona Rural
Frei Brocardo	X			X
Gente Pequena	X		X	
Gidalte Maria Santos	X		X	
José Palma	X			X
José Simões Cunha	X			X
Josino Neiva I		X	X	
Josino Neiva II		X	X	
Julia Camargos		X	X	
Fazenda Riacho – Lafersa		X		X
Leonor Vitor Rodriguez	X		X	
Lucia Cruz	X		X	
Márcia Macedo Meirelles	X		X	
Maria trindade Rodrigues – Lagoa	X			X
Nilo Sadok	X		X	
Olindina Loureiro		X	X	
Paulo Kleber Ulhoa	X		X	
Pequeno Polegar	X		X	
Raimundo José Santana	X			X
São Francisco de Assis	X		X	
Sergio Ulhoa		X	X	
Severiano Silva Neiva				
Temístocles Rocha		X	X	
Tia Áurea	X		X	
Tia Lucinha	X		X	
Virgilio de Melo Franco		X	X	
Virginia Teodoro	X		X	