

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA

FERNANDA PEREIRA DE BRITO NEVES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENIASE NA INFÂNCIA NO
PERÍODO DE 1996 A 2006 NA 21ª CÉLULA REGIONAL DE SAÚDE
DO ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA
2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FERNANDA PEREIRA DE BRITO NEVES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NA INFÂNCIA NO PERÍODO DE
1996 A 2006 NA 21ª CÉLULA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para *obtenção do título de Mestre em Farmacologia Clínica*.

Orientador: Profº Dr. Manoel Odorico de Moraes Filho

Co-orientador: Profº Dr. Francisco Marcos Bezerra da Cunha

**FORTALEZA
2008**

N424p Neves, Fernanda Pereira de Brito
Perfil epidemiológico da hanseníase na infância no período de
1996 a 2006 na 21ª célula regional de saúde do estado do Ceará./
Fernanda Pereira de Brito Neves. – Fortaleza, 2008.
112f.: il.

Orientador: Profº. Dr. Manoel Odorico de Moraes Filho
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará.
Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Fortaleza-Ce, 2008.

1. Hanseníase. 2. Prioridades em saúde. 3. Criança. 4.
Controle. 5. Indicadores. 6. Descentralização. I. Moraes Filho,
Manoel Odorico de (Orient.) II. Título.

CDD T616.998

FERNANDA PEREIRA DE BRITO NEVES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NA INFÂNCIA NO PERÍODO DE
1996 A 2006 NA 21ª CÉLULA REGIONAL DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia, do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Farmacologia Clínica.

Aprovada em: 09/ 10/ 2008

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Manoel Odorico de Moraes Filho (Orientador)

Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Francisco Marcos Bezerra da Cunha (Co-Orientador)

Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Maria Elisabete Amaral de Moraes

Universidade Federal do Ceará

*Aos meus pais, pela confiança, incentivo e amor dedicado
e por todos os ensinamentos que guiam cada passo da
minha vida.*

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À **tia Cleide**, que nunca economizou estímulos ao meu trabalho.

AGRADECIMENTOS

Dirijo meus especiais agradecimentos àqueles que tornaram possível à realização deste trabalho:

- A **Deus**, por estar sempre ao meu lado, dando-me forças para enfrentar todos os momentos dessa caminhada.
- Ao meu esposo **Francisco Carlos**, pelo amor, amizade e incentivo em todos os momentos, e aos meus filhos **Carlos, Leonardo e André** que souberam suportar minha ausência durante este trabalho.
- Ao Professor **Dr. Manoel Odorico de Moraes Filho**, meu orientador, pela atenção, paciência, confiança, dedicação e o respeito à pesquisa clínica que contribuíram para a execução desta dissertação.
- Ao colega **Dr. Francisco Marcos Bezerra da Cunha**, meu co-orientador, pela amizade, estímulo e orientação valiosa que muito contribuiu para esta pesquisa e que me apoiou na construção do saber científico, através de seus ensinamentos.
- **Dra. M^a Elisabete Amaral de Moraes**, por ter aceitado participar da banca examinadora da dissertação de mestrado, contribuindo com sua imensa experiência científica.
- A **Dra. Aracy Aires Pontes**, pela sua contribuição na redação da pesquisa.
- A **Sra. Clódís Maria Tavares**, Coordenadora Estadual do Programa de Hanseníase - SESA, pela orientação nos dados epidemiológicos.
- A **Srta. Norma Carvalho Linhares**, diretora da biblioteca de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Ceará pela amizade, carinho, orientação, paciência e profissionalismo nas pesquisas bibliográficas.
- As **Sras. Elizabete e Valdenira**, da 21^a Célula Regional de Saúde, por ter facilitado a pesquisa.
- A todas as **crianças** que foram o motivo desta monografia.

RESUMO

Hanseníase, no Ceará, tem uma tendência de expansão na faixa etária menor de quinze anos. O estado possui doze municípios considerados prioritários para o Ministério da Saúde pelo número de casos em crianças. O **objetivo** deste trabalho é avaliar o perfil da hanseníase em menores de quinze anos, através de indicadores epidemiológicos e operacionais, no período de 1996 a 2006 numa região considerada endêmica. A 21ª CERES engloba seis municípios: Juazeiro do Norte, Jardim, Missão Velha, Grangeiro, Barbalha e Caririaçu. O primeiro deles incluído como prioridade para o Ministério da Saúde. **Material e Métodos:** Trata-se de estudo transversal de natureza descritiva, realizado a partir das fichas de notificação (SINAN), no período de 10 anos. Foi criado um roteiro e preenchido com informações relacionadas ao número de casos, sexo, idade, classificação clínica e operacional, avaliação de incapacidades na notificação e cura, tipos de alta, modo de diagnóstico, prevalência, detecção e município de origem. Os resultados foram transformados em percentuais. **Resultados:** Foram encontrados 3.135 pacientes, destes 198 (6,3%) eram menores de quinze anos. Predominou: o sexo masculino (56%); a faixa etária entre 10 e 14 anos (75%); a forma paucibacilar (75%); a classificação Indeterminada (39%); a avaliação de incapacidades com grau 0 na notificação e cura, embora tenha casos com grau I (13%) e II (3%); a alta por cura (88%); o modo de diagnóstico por demanda espontânea (59%); a detecção variou entre 2,71 a 0,89 (hiperendêmica à endemicidade alta). A prevalência passou de 12,89 a 5,07 (muito alta a alta) e o município de Juazeiro do Norte teve maior número de casos (87%). A cidade de Grangeiro não teve registro de nenhum caso durante os dez anos avaliados na pesquisa. **Conclusão:** Conclui-se que as atividades realizadas no programa de hanseníase, incluindo a descentralização para Assistência Básica de Saúde (Programa de Saúde da Família), nesta CERES, ocorrida em novembro de 2000, ainda não estão sendo efetivas. A existência de menores de quinze anos multibacilares, a diminuição progressiva do número de casos, crianças com grau II de incapacidades, o maior número de diagnósticos realizados por demanda espontânea e município ainda silencioso, mesmo após capacitações na área médica e campanhas educativas comprovam este fato. Entretanto, a descentralização por si só não garante a mudança no padrão de

atenção à saúde. São necessárias ações conjuntas do serviço público e profissionais, principalmente da área de saúde e educação, para o controle da doença tornar-se realidade.

PALAVRAS CHAVE: Hanseníase; Criança; Indicadores; Prioridades em saúde; Controle; Descentralização.

ABSTRACT

In Ceará, Hansen's disease presents a growing tendency in the age group under fifteen years old. The disease is considered a priority in twelve municipalities in Ceará by the Health Ministry because of the great number of cases in children. **The aim** of this work is to evaluate the situation of Hansen's children in the 21^a Ceará State Regional Health Department (CERES) through epidemiologic and operational indicators, considering the period from 1996 to 2006. The 21^a CERES encompasses six municipalities: Juazeiro do Norte, Jardim, Missão Velha, Grangeiro, Barbalha and Caririaçu. Juazeiro do Norte was defined as a priority by the Health Ministry. **Materials and Methods:** This is a transversal descriptive study that made use of the SINAN notification cards, considering a ten years period. A roadmap was organized containing information about case numbers, sex, age, clinical and operational classification, impairment evaluation in the notification and cure phases, kinds of discharge, diagnose mode, prevalence, detection and municipality of origin. **The results** were transformed in percentiles. Results: From 3.135 diagnosed patients, 198 (6.3%) belonged to the age group under 15 years old. In this research prevailed the male sex patients (56%), the group age between 10 and 14 years old (75%), the paucibacillus-infected form of the disease (75%), the undetermined classification (39%), the incapacity evaluation with zero level of notification and cure, although there were cases with level 1 (13%) and II (3%), the discharge by cure (88%), the diagnose mode of spontaneous demand (59%), the detection of the disease between 2,71 and 0,89 (very high to high endemic). The prevalence decreased from 12,89 to 5,07 (very high to high) and the municipality of Juazeiro do Norte had the greater case number (87%). The Grangeiro municipality had no identified cases during the ten years of the research period. **Conclusion:** The activities of the Hansen program, including the decentralization of the Basic Health Assistance (Family Health Program) that occurred in November 2000 in the studied CERES, are still not effective. The following facts support this affirmative: existence of multibacillus-infected patients of age under

than 15 years old, progressive decrease of cases number, children with level II of incapacity, the higher number of diagnoses made from spontaneous demand and a municipality still silent even after training courses in Hansen diagnose being delivered. The decentralization alone does not guarantee change in the pattern of health attention. It is necessary joint measures of the public service and professionals from the educational and health area to the control of this the disease become a reality.

Key Works: Leprosy; Child; Indicators; Health priorities; Control; Decentralization

LISTA DE FIGURAS

1. Macrorregiões de Saúde	21
2. 21ª CERES	21
3. <i>Mycobacterium leprae</i> (microscopia eletrônica)	27
4. Bacilo corado pela fucsina.....	27
5. Distribuição da hanseníase no Ceará, 2006	35
6. Distribuição da hanseníase na América, 2006	37
7. Hanseníase Indeterminada (HI) – Antebraço	39
8. Hanseníase Indeterminada (HI) – Cotovelo	39
9. Hanseníase Tuberculóide (HT) – Ombro	40
10. Hanseníase Tuberculóide (HT) – Face	40
11. Hanseníase Virchowiana (HV) – Face	41
12. Hanseníase Virchowiana (HV) – Costas	41
13. Hanseníase Dimorfa (HD) – Parte interna antebraço	42
14. Hanseníase Dimorfa (HD) - Cotovelo	42
15. Lesão do nervo Radial – mão caída	43
16. Lesão do nervo Ulnar – mão em garra	43
17. Lesão do nervo Mediano – mão em garra	43
18. Lesão do nervo Fibular – pé caído	44
19. Lesão do nervo Tibial Posterior – úlceras plantares	44
20. Lesão do nervo Tibial Posterior – garra de artelhos	44
21/22. Hanseníase Tuberculóide Nodular Infantil	46
23. Eficácia da PQT, após doze doses	53
24. Espacialização da hanseníase em crianças, 2006.....	113

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1- Poliquimioterapia infantil para a hanseníase tipo paucibacilar e multibacilar em crianças com mais e com menos de 30 kg	52
Gráfico 1/Tabela 2– Número de pacientes com hanseníase em registro na 21ª CERES – CE	64
Gráfico 2 /Tabela 3- Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a classificação operacional em registro na 21ª CERES – CE.....	65
Gráfico 3/Tabela 4 - Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a classificação clínica em registro na 21ª CERES – CE.....	65
Gráfico 4/Tabela 5 - Distribuição dos casos de hanseníase por sexo em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE	66
Gráfico 5/Tabela 6 - Distribuição dos casos de hanseníase faixa etária em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE	67
Gráfico 6/Tabela 7- Distribuição do número de casos de hanseníase em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE	67
Gráfico 7/Tabela 8 - Coeficientes de detecção e prevalência da hanseníase em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE	68
Gráfico 8/Tabela 9- Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a baciloscopia em registro ativo na 21ª CERES – CE	69
Gráfico 9 /Tabela 10 - Incapacidades na notificação nos casos de hanseníase detectados no registro ativo na 21ª CERES – CE	69
Gráfico 10/Tabela 11 - Incapacidades no ato de cura nos casos de hanseníase registrados na 21ª CERES – CE	70
Gráfico 11/Tabela 12 – Tipos de alta dos casos de hanseníase registrados na 21ª CERES – CE	70
Gráfico 12/Tabela 13 - Modo de detecção nos casos de hanseníase na 21ª CERES – CE	71
Gráfico 13 - Número de casos de hanseníase por faixa etária, no Ceará, 2005	73
Tabela 14 - Coeficientes de prevalência e detecção de acordo com as regiões brasileiras	84
Tabela 15 - Coeficientes de detecção por município	109
Tabela 16 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos	109

Tabela 17 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, distribuídos por sexo	109
Tabela 18 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, distribuídos por classificação operacional	109
Tabela 19 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com a baciloscopia.....	110
Tabela 20 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com avaliação de incapacidades na notificação	110
Tabela 21 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com avaliação de incapacidades na cura	110
Tabela 22 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com o modo de detecção da nos casos de hanseníase	110
Tabela 23 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com os tipos de alta	111
Tabela 24 - Número de casos de hanseníase por faixa etária em menores de 15 anos	111
Tabela 25 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com a forma clínica	111
Gráfico 14 – Coeficiente de detecção de hanseníase em crianças – Ceará 2000 a 2006	114
Tabela 26 – Indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase no Ceará e Municípios prioritários, em 2006 e 2007	115
Tabela 27- Casos Novos de Hanseníase em Menores de 15 anos e Coeficiente de Detecção por Região e Unidade Federada, Brasil, 1994 a 2007.....	116
Gráfico 15 – Serie Histórica Coeficiente Detecção de casos Novos, por Região, Brasil. 1990-2007 (Detecção de < 15 anos)	118

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AINES	Antinflamatório não esteróidal
BAAR	Bacilo Alcool Ácido Resistente
BCG	Bacilo de Calmette-Guérin
CFM	Conselho Federal de Medicina
DNA	Ácido desoxirribonucléico
DDS	Diamino-difenil-sulfona
DOU	Diário Oficial da União
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ENH	Eritema Nodoso da hanseníase
HT	Hanseníase Tuberculóide
HV	Hanseníase Virchowiana
HI	Hanseníase Indeterminada
HD	Hanseníase Dimorfa
HLA	Human leukocytes antigens
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IB	Índice Baciloscópico
MH	Mal de Hansen
MB	Multibacilares
MHC	Complexo de Histocompatibilidade
RNA	Ácido Ribonucléico
SINAN	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PGL	Glico-lipídio fenólico
PCR	Reação em cadeia de polimerase
PB	Paucibacilares
PQT	Poliquimioterápicos
PABA	Para-aminobenzóico
PSF	Programa de Saúde da Família
CERES	Célula Regional de Saúde
WHO	World Health Organization
APC	Célula Apresentadora de Antígeno

PR	Paraná
MG	Minas Gerais
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
PIB	Produto Interno BrutoPR

SUMARIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	Relevâncias e Justificativas	19
2.	OBJETIVOS	23
2.1	Objetivo Geral	23
2.2	Objetivos Específicos	23
3	REVISÃO DE LITERATURA	25
3.1	História	26
3.2	Definição	27
3.3	Etiopatologia	28
3.4	Imunologia e Genética	30
3.5	Ocorrência e Distribuição da Hanseníase	33
3.6	Epidemiologia	36
3.7	Manifestações clínicas	38
3.7.1	Manifestações clínicas dermatológicas	38
3.7.2	Manifestações neurológicas	43
3.8	Baciloscopia	44
3.9	Hanseníase na Infância	45
3.10	Tratamento	48
3.11	Avaliação de incapacidades	53
3.12	Profilaxia	54
4	MATERIAL E MÉTODOS	57
4.1	Tipo de Estudo	58
4.2	População em Estudo	58
4.3	Local do Estudo	58
4.4	Classificação da Hanseníase	59
4.5	Avaliação da Distribuição da Hanseníase	59
4.6	Avaliação do Comportamento Epidemiológico da Hanseníase	59
4.6.1	Cálculo dos coeficientes de detecção e de prevalência	59
4.7	Avaliação e Notificação das Características da Hanseníase	60
4.8	Avaliação do Grau de Incapacidade	61
4.9	Instrumento de Coleta de Dados	61
4.10	Aspectos Éticos	62

4.11 Limites Metodológicos	62
5 RESULTADOS	63
5.1 Classificação da Hanseníase	64
5.1.1 Classificação operacional	64
5.1.2 Classificação clínica	65
5.2 Avaliação da Distribuição da Hanseníase	66
5.2.1 Distribuição por sexo	66
5.2.2 Distribuição por faixa etária	66
5.2.3 Avaliação do número de casos de hanseníase por município em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE	67
5.3 Avaliação do Comportamento Epidemiológico da Hanseníase	68
5.3.1 Coeficientes de detecção e prevalência	68
5.4 Avaliação e Notificação das Características da Hanseníase	68
5.4.1 Baciloscopia	68
5.4.2 Avaliação de incapacidade na notificação	69
5.4.3 Avaliação de incapacidade no ato da cura	69
5.4.4 Tipo de alta	70
5.4.5 Modo de detecção	70
6 DISCUSSÃO	72
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
8 CONCLUSÃO	89
9 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES	91
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICES	107
ANEXOS	113

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Relevâncias e justificativa

A hanseníase é uma doença que se configura como problema de saúde pública no Brasil, tanto pela sua magnitude quanto pelas seqüelas que a doença acarreta e conseqüentes transtornos emocionais e sociais para o doente e sua família. Uma criança doente significa uma falência do sistema de saúde e também que há adultos não tratados ao redor delas. O diagnóstico, entretanto, tende a não ser aceito em virtude do estigma severo à doença.

A hanseníase na infância possui sintomas sutis e ambíguos, não prontamente distinguível de outras dermatoses. Ao contrário da expectativa, aqueles que têm consciência do diagnóstico, sintomas e tratamento, fazem o acompanhamento de forma irregular e ineficiente. As negações verbais ou medo do contágio relativo a *lepra*¹ e suas vítimas indicam que tais convicções estão presentes em relação ao estigma. A resistência é gerada pelo medo (BERREMAN, 1984).

O Mal de Hansen se adquire em qualquer idade e as estatísticas revelam existir sempre notável predominância de incidência no grupo de adultos e adulto-jovens sobre as demais idades.

A detecção de casos dessa enfermidade em menores de 15 anos tem significado epidemiológico importante porque indica a gravidade da endemia e precocidade de exposição da população ao bacilo, configurando-se como importante elemento para avaliação da magnitude da doença.

Existe também uma relação entre a proporção de casos em menores de quinze anos e a gravidade da endemia. 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.

Os processos de urbanização, migração interna e alterações econômicas, têm apresentado como conseqüência, mudanças na ocorrência e distribuição de muitas doenças infecciosas e parasitárias

¹ Neste trabalho, em alguns momentos, será usado o termo *lepra* em virtude de ser a terminologia utilizada por pesquisadores internacionais ou por trabalhos publicados antes de 1995.

Em escala global e regional, as áreas de maiores níveis endêmicos da hanseníase no mundo associam-se à pobreza. A relação direta da doença com a pobreza não é questionável, o que não significa que todos os lugares, sob essas condições, sejam endêmicos. Entretanto, é necessário além de micro ambientes favoráveis à existência do patógeno, outros fatores propícios à transmissão ou mesmo evolução clínica da hanseníase (MAGALHÃES; ROJAS, 2005).

A hanseníase está inserida entre as prioridades do Pacto pela Vida (Programa de Assistência Básica) e como problema de saúde pública será considerada eliminada quando sua taxa de prevalência estiver menor que 1,0 casos/10.000 habitantes. Para que essa meta seja alcançada é necessário a população procurar atendimento médico; ser feito uma boa estrutura de diagnóstico, com profissionais aptos a fazer a suspeita e confirmá-la; um sistema de vigilância epidemiológica capaz de obter a notificação de casos que compõem o numerador para a taxa de detecção e prevalência. (BRASIL, 2007b; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE-OMS, 2007).

Nos últimos sete anos, no Ceará, em média, 154 crianças foram diagnosticadas com hanseníase a cada ano. Isto é preocupante devido à gravidade da doença. O Estado apresenta uma alta magnitude da endemia em menores de 15 anos com um coeficiente de detecção de 0,6 em cada dez mil habitantes o qual é considerado endemicidade muito alta (CEARÁ, 2006). Existe uma distribuição heterogênea da hanseníase no Ceará, onde se percebe que há municípios de prevalência alta próxima de outros com prevalência intermediária (MONTENEGRO et al., 2004).

Dos 184 municípios do Estado 12(6,5%) foram selecionados pelo Ministério da Saúde no ano de 2007 como prioritários para intervenção. Estes municípios são por ordem de importância epidemiológica: Iguatu, Sobral, Crato, Juazeiro do Norte, Quixeramobim, Canindé, Maracanaú, Fortaleza, Pacatuba, Caucaia, Itapipoca e Cascavel. O principal critério de seleção foi o número de casos em menores de 15 anos (CEARÁ, 2008) (Anexo C).

Os 2.032 casos novos notificados em 2007 estão distribuídos em 77,2% dos municípios, ocorrendo dessa forma uma interiorização da hanseníase em nosso Estado (Anexo A). Acredita-se que nos municípios sem registro de casos (22,8%) possa estar ocorrendo subnotificação, requerendo investigação (CEARÁ, 2008). Neste trabalho foi considerada a 21ª Célula Regional de Saúde (CERES) que está

localizada na cidade de Juazeiro do Norte e engloba seis municípios: Barbalha, Caririçu, Granjeiro, Jardim, Juazeiro do Norte e Missão Velha. Juazeiro do Norte está incluído entre os municípios prioritários do estado (Anexo B).

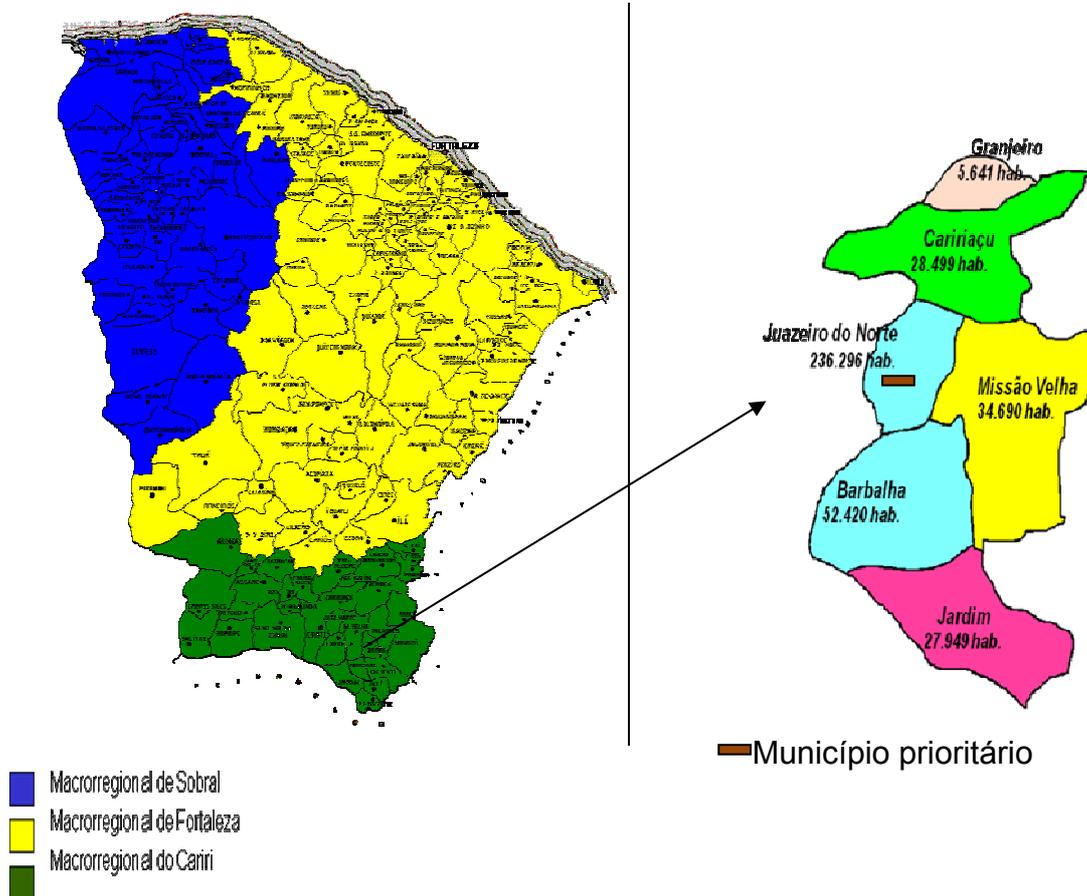


Figura 1: Macrorregiões de Saúde

Fonte: SESA, 2006

Figura 2: 21ª CERES

Fonte: SESA, 2006

Segundo Nogueira (2002), municípios com menos de 20.000 habitantes podem apresentar noções distorcidas, uma vez que um ou dois casos novos detectados podem produzir interpretação errônea e serem considerados como possuidores de alto coeficiente de detecção. Lastória e Putinatti (2004), sugerem que talvez a forma de eliminar esse problema seja fazer a avaliação do coeficiente de detecção por Regional e não por município, uma vez que ela é responsável por toda a população da sua área de abrangência, certamente superior a 20.000

habitantes. Além disso, as regiões, em geral, apresentam certa homogeneidade nos fatores sócio-econômicos e culturais.

Com a finalidade de reduzir os problemas humanos, sociais e sanitários graves pelo ocultamento e não-cooperação do doente e seus familiares, diminuir a discriminação e o preconceito sobre a doença em 1976 foi adotado, no Brasil, o termo hanseníase, conforme recomendação da Conferência Nacional de Saúde, se tornando a lei nº. 9010/1995 (BRASIL, 1995). O termo lepra e seus derivados foram proscritos. Nesta mesma época o Ministério da Saúde iniciou seus trabalhos de educação a respeito da mudança da terminologia, formando Centros de Referência de Reabilitação Física e Social e promovendo a capacitação de alguns técnicos em prevenção e tratamento das incapacidades físicas (VELLOSO; ANDRADE, 2002).

Apesar da iniciativa pioneira de substituir oficialmente o termo lepra por hanseníase, no Brasil, isso não foi suficiente para eliminar o estigma. O uso do novo termo não se fez acompanhar por esforço educativo no sentido de mudar as atitudes da população e mesmo dos profissionais diante da doença, além de não ter sido adotado universalmente. Dessa forma os processos de reabilitação social, prevenção e tratamento dos pacientes são muito prejudicados. O termo lepra ainda é aplicado nos dias atuais mais como atributos depreciativos do que à simples evidência corporal da doença.

Hanseníase na infância nos diz respeito a vários aspectos da doença. Não é suficiente a divulgação dos aspectos epidemiológicos, que nos orienta nas medidas profiláticas, mas também ressaltar a importância da imunologia. Este assunto vem dia a dia assumindo o maior relevo, as manifestações clínicas, baciloscopia, prevenção de incapacidades e a terapêutica com as exigências que essa época da vida se impõe.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- ❖ Descrever a ocorrência da hanseníase em menores de 15 anos na 21ª Célula Regional de Saúde do Estado do Ceará, no período 1996 a 2006, através de alguns indicadores epidemiológicos e operacionais.

2.2 Objetivos Específicos

- ❖ Caracterizar os pacientes com hanseníase, menores de 15 anos, diagnosticados na 21ª Célula Regional de Saúde do Estado do Ceará.
- ❖ Analisar as variáveis: sexo, faixa etária e número de casos por município que compõem a 21ª Célula Regional de Saúde.
- ❖ Avaliar os dados epidemiológicos referente à distribuição, características da doença, endemicidade, classificação, baciloscopia, cura, notificação, tipos de alta e modo de detecção neste grupo populacional.
- ❖ Avaliar o comportamento epidemiológico da hanseníase através dos coeficientes de detecção e prevalência.

REVISÃO DE LITERATURA

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 História

É difícil afirmar a época do aparecimento de uma doença com base em textos antigos. Ao que parece, já era conhecida na Índia em 1.500 a.C. A existência dessa doença, em tempos remotos, é referida em muitas outras regiões, mas os dados são confusos. Na Babilônia, por exemplo, a palavra que foi traduzida como lepra significava realmente “coberto de pó ou escamoso” (OPROMOLLA, 2000).

Conforme Carvalho (2004), a Bíblia é outra fonte de confusão quanto à existência da hanseníase entre os judeus na época do Êxodo. O termo “*tsaraath*”, no hebraico, significa uma condição anormal da pele dos indivíduos, das roupas ou das casas, que necessitava de purificação. Aqueles que apresentassem o “*tsaraath*” deveriam ser isolados até que os sinais dessa condição desaparecessem. Existem vários trechos da Bíblia onde há referências à palavra lepra: Levítico (capítulos 13 e 14); Mateus (capítulos 8, 2-4); Marcos (capítulos 1, 40-45); Lucas (capítulos 5, 12, 16, 17 e 12).

Nas Américas, a hanseníase deve ter chegado com os colonizadores entre os séculos XVI e XVII. Na América do Sul a doença possivelmente foi trazida pelos colonos espanhóis e portugueses. O papel dos escravos na introdução da doença nas Américas e em particular no Brasil é discutível. É válido supor que muitos deles procedentes de regiões africanas, sabidamente grandes focos da hanseníase, poderiam ter entrado em nosso país ainda no seu período de incubação ou na sua forma indeterminada de difícil diagnóstico para os médicos militares de então, incumbidos de exame dos navios negreiros (OPROMOLLA, 2000).

Os primeiros casos de hanseníase no Brasil datam de 1.600 no Rio de Janeiro onde foi criado o primeiro lazareto (MAGALHÃES; ROJAS, 2005). A partir daí espalhou-se para as demais regiões.

3.2 Definição

A hanseníase é causada por um bacilo, o *Mycobacterium leprae*, que foi descrito em 1873, pelo norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen. É um bacilo álcool-ácido resistente parasita intracelular com predileção pela célula de Schwann e pele. Não pode ser cultivado, mas existem modelos animais utilizados no seu estudo e reprodução, como o tatu e camundongos timectomizados e irradiados (HASTINGS, 1994).

O *Mycobacterium leprae* é um bastonete reto ou ligeiramente encurvado, de 1 a 8 micra de comprimento por 0,2 a 0,5 micra de largura. (Figuras 1 e 2). Cora-se em vermelho pela fucsina e não se descora pelo álcool e ácidos o que o caracteriza como álcool-ácido resistente. Apresentam-se isolados ou agrupados em massas globóides características que recebem o nome de globias (AZULAY; AZULAY, 2006; SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

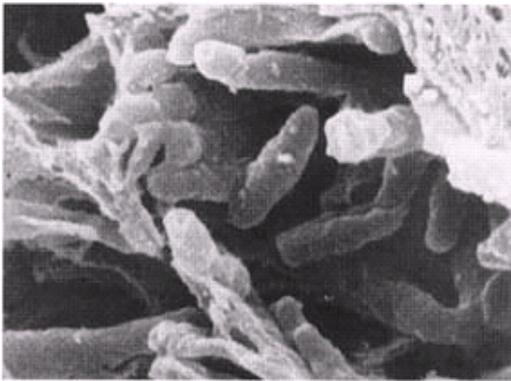


Figura 3 - *Mycobacterium leprae*

Fonte: OPAS, 2003.

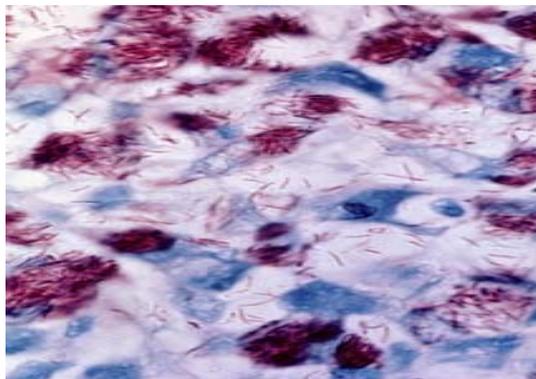


Figura 4 - Bacilo corado pela fucsina

Fonte: AZULAY; AZULAY, 2006

Na microscopia eletrônica, o bacilo mostra uma estrutura comum ao gênero *Mycobacterium*. Possui cápsula, parede celular, membrana e citoplasma. A cápsula tem na sua estrutura química dois lipídeos, com função protetora, e um glicolípido fenólico, composto por um trissacarídeo ligado por uma molécula fenol aos lipídios, que por sua vez se ligam a outros bacilos. Esse trissacarídeo é único e antigenicamente específico para o *M. leprae*, sendo chamado glico-lípido-fenólico 1 (PGL-1), o qual pode reagir com compostos de radicais livres sugerindo que este

lipídio capsular pode proteger o bacilo dos efeitos tóxicos das enzimas lisossomais e metabólicos oxidativos produzidos pelos macrófagos durante a infecção. Pode ser detectado em tecidos infectados de seres humanos e tatus, indicando que este componente pode persistir por um longo período, mesmo após o bacilo ter sido degradado e eliminado (OPROMOLLA, 2000).

O *Mycobacterium leprae* é de alta infecciosidade, penetra num grande número de indivíduos e se multiplica, mas como tem baixa patogenicidade não há um elevado número de doentes.

Considera-se o homem como o único reservatório natural do bacilo, apesar do relato de animais selvagens naturalmente infectados (tatus e macacos). Os pacientes portadores de formas multibacilares são considerados a principal fonte de infecção. A existência de portadores sadios tem sido relatada pelos estudos de DNA utilizando a técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR), entretanto, o papel desses na transmissão e o seu risco de adoecimento não está definido (VISSCHEDIJK et al., 2000).

A OMS definiu um caso de lepra como tendo um dos três sinais cardinais: hipopigmentação ou lesões hiperemiadas com perda de sensibilidade; envolvimento de nervos periféricos com perda de sensibilidade associada e baciloscopia positiva (MOSCHELLA, 2004).

3.3 Etiopatologia

O bacilo de Hansen depois da entrada no organismo, não ocorrendo sua destruição, irá se localizar nas células de Schwann e na pele. Sua disseminação para outros tecidos pode ocorrer nas formas mais graves da doença, nas quais o agente infectante não encontra resistência contra sua multiplicação. Nesse caso, os linfonodos, olhos, testículos e fígado podem abrigar grande quantidade de bacilos (TALHARI et al., 2006; ARAÚJO, 2003).

As células de Schwann não têm capacidade fagocítica. Ela é incapaz de destruir patógenos, assim o bacilo de Hansen permanece protegido dos mecanismos de defesas do hospedeiro e ainda pode multiplicar-se continuamente, pois a barreira sanguínea do nervo limita o acesso de várias medicações às células de Schwann. Dessa forma estas células permitem a contínua liberação de bacilos na

circulação e a subsequente disseminação bacteriana o que permite a persistência do bacilo na infecção ou na recidiva da moléstia (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

O tempo de multiplicação bacilar é lento, 11 a 16 dias, o período médio de incubação é atipicamente demorado para doença bacteriana, 2 - 5 anos, em geral. É a epidemiologia de um bacilo que faz divisão binária lenta e sua localização intracelular obrigatória no sistema fagocítico-mononuclear, que imprimem a característica de doença crônica à hanseníase (GOULART et al., 2002).

O início das manifestações costuma ocorrer no adulto-jovem, indivíduos de 20-30 anos de idade, sendo a doença raramente vista em menores de cinco anos. Para que haja transmissão, parece ser necessário um contato direto com o doente não tratado com carga bacilar de cerca de 10 milhões de bacilos presentes na mucosa nasal (BRASIL, 2005).

Conforme Talhari et al. (2006), o *Mycobacterium leprae* persiste viável em fômites, durante vários dias, em alguns estudos até 46 dias. Não se pode precisar que influência pode ter este fato na transmissão. A infecção por contato sexual é admitida por diversos autores, pois já foram encontrados bacilos no esperma, na mucosa vaginal e vulva, assim como em glândula, prepúcio, urina, fezes, suor e leite materno. A rara frequência da lepra conjugal inclina a pensar que a transmissão por esta via é pouco provável. O papel dos insetos como vetores ainda é discutível e a via direta pele-a-pele foi descrita (MORTHY; DESIKAN, 2006; MELENDEZ, FUENTES; RODRIGUEZ, 2006; SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

Encontraram-se também bacilos em sangue do cordão umbilical e na placenta de mães virchowianas. A transmissão via transplacentária é discutível uma vez que já foi diagnosticada hanseníase em crianças com idade inferior a 01 ano de vida (02 meses e 09 meses) (OPROMOLLA, 2000; GROVER et al., 2005). Os recém-nascidos separados das mães desde o nascimento e criados em ambientes sem doentes de hanseníase não desenvolveram a doença durante longa observação, ainda no período dos preventórios, não houve nenhum caso que se pudesse pensar em doença congênita e muito menos hereditária (CAMPOS; LIMA, 1950).

A suscetibilidade a infecção leprosa demonstra diferença singular desde um estado refratário absoluto até ausência aparente de resistência. A receptividade parece estar geneticamente determinada, pelo menos em parte, pelos genes ligados ao sistema Human leukocytes antigens (HLA). Os estudos familiares com tipagem

HLA têm demonstrado um gen recessivo que conduz à forma tuberculóide e com menos freqüência à forma lepromatosa ou virchowiana. Especialmente nas crianças tem sido procurado um gen que controle a infecção. A luz dos conhecimentos atuais a transmissão na infância é tão controvertida como no adulto, recordando que esta enfermidade é excepcional antes de um ano e rara antes dos três anos (PAREDES et al., 2002).

Os defeitos imunológicos que levam a uma diminuição da imunidade celular ao *M. leprae* no paciente virchowiano, não estão ainda completamente explicados. Possíveis mecanismos foram sugeridos como: defeitos no processamento do *bacilo* ou na apresentação do antígeno aos linfócitos T, ausência de linfócitos reativos ao *M. leprae*, geração de células supressoras e/ou deficiência na produção de citocinas estimuladoras e reguladoras (BRASIL, 1994).

Este bacilo simplificado, com intensa redução de seu genoma, tornou-se muito exigente e dependente dos produtos metabólicos das células do hospedeiro. Essa estrutura pode explicar características bacteriológicas únicas do *M. leprae* como o excepcional crescimento lento e sua incapacidade de multiplicar-se em meios de cultura, pois ocorre rápida perda de ATP não suplementável; explica-se também porque não se consegue a vacina contra a moléstia (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

3.4 Imunologia e Genética

Em 1950, Campos e Lima aceitavam o conceito de que a hanseníase era doença contagiosa e não hereditária como acreditava alguns pesquisadores. Segundo aqueles, o pensamento de A. Hansen sobre o fato era: “penso que a lepra é moléstia de família, não porque seja hereditária, mas porque é contagiosa e é na família que mais facilmente se realiza o contágio”.

Moraes et al. (2006) acreditam que a hanseníase é o resultado da heterogeneidade genética onde variações em diferentes genes são responsáveis pelo resultado do mesmo fenótipo, ou seja, hanseníase. A tendência atual é considerar a suscetibilidade à hanseníase como multifatorial, onde a predisposição genética tem um papel destacado. Podemos considerá-la, portanto, uma doença infecciosa e imunológica determinada geneticamente.

Atualmente, avançadas pesquisas nos comprovam os antigos conceitos da hanseníase, inclusive conseguindo decodificar o genoma do bacilo de Hansen. O genoma do *M. leprae* contém apenas 50% de genes funcionais, sendo este fato aparentemente decorrente de evolução redutiva (JAMES; BERGER; ELSTON, 2007).

O seqüenciamento completo do genoma do *M. leprae* revelou extensa redução evolutiva, com perda de grande número de genes em comparação com o *M. tuberculosis*. A manutenção de um mínimo de genes pode ser a explicação para algumas características únicas do *M. leprae*, tais como a incapacidade de ser cultivado em meio artificial, o longo tempo de multiplicação e a altíssima especificidade por seus alvos celulares (os macrófagos e as células de Schwann do sistema nervoso periférico) (PREVEDELLO, 2007).

Hoje, se aceita a noção de que conjuntos diferentes de genes modificam a susceptibilidade à doença em pelo menos dois momentos distintos: no controle da infecção, independentemente de sua forma de manifestação clínica; uma vez o indivíduo infectado, na definição das diferentes formas clínicas da doença (PREVEDELLO, 2007).

Segundo Sampaio e Rivitti (2007), o *M. leprae* parece ter dispensado os genes normalmente necessários para a multiplicação em meios de cultura e assumido nicho ecológico único, com faixa limitada de hospedeiro. Essa herança genética empobrecida eliminou genes reguladores e partes inteiras de seu metabolismo, em especial aqueles envolvidos no catabolismo. Os genes essenciais para a formação da parede celular foram preservados, mantendo elementos necessários para sua sobrevivência no homem e em alguns outros animais. Assim, os genes funcionais viáveis do *M. Leprae*, ainda têm a capacidade de adaptar esta bactéria para o parasitismo intracelular e sobreviver longo tempo, o suficiente para infectar a célula de Schwann do nervo periférico, sendo, portanto, considerada como doença neural periférica.

As células de Schwann não têm capacidade fagocítica, ela é incapaz de destruir patógenos. O bacilo de Hansen permanece protegido dos mecanismos de defesa do hospedeiro e ainda pode se multiplicar continuamente, pois a barreira sanguínea do nervo limita o acesso de vários medicamentos à célula de Schwann. Dessa forma, estas células permitem contínua liberação de bacilos na circulação e a subsequente disseminação bacteriana o que permite a persistência do bacilo na

infecção ou nas recidivas da moléstia que são observadas na hanseníase (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

A resistência do indivíduo é específica e parece ter uma conotação genética. Rotberg (1989) chamou de fator N (natural) um fator que existiria congenitamente na maioria dos indivíduos (80 – 95%) e estaria relacionado à resistência. Os não portadores de fator N cairiam na margem anérgica (5% dos indivíduos), onde estariam aqueles que desenvolveriam as formas graves da doença (BENCHIMOL, 1981; AZULAY; AZULAY, 2006; TALHARI et al., 2006).

A identificação de um marcador genético que sinaliza maior propensão de uma pessoa ao desenvolvimento da doença pode ser o ponto de partida para elaboração de estratégias vacinais mais específicas contra a doença. Pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) da Fiocruz identificaram um gene indicativo da susceptibilidade humana à hanseníase: a linfotóxina-à (LTà). Como os demais genes do DNA humano, a LTà possui dois alelos que podem ser dominantes ou recessivos.

É a dominância do alelo A que indica a propensão à hanseníase. A LTà é um gene comum a todos os seres humanos que controla a ativação de células de defesa e é responsável pela regulação de resposta imune contra a doença. A dominância do alelo A, reduz a produção de proteínas envolvidas na resposta imune, tornando seus portadores mais susceptíveis ao desenvolvimento de algumas doenças, como a hanseníase. A partir deste conhecimento será possível formular estratégias alternativas de vacinação (LEVY, 2007).

A partir do seqüenciamento genético do *Mycobacterium leprae*, obtido em 2001, pelo Instituto Pasteur, pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) da Fiocruz, deram início a análises proteômicas do patógeno. A finalidade era identificar proteínas essenciais à expressão da micobactéria e ao desenvolvimento da hanseníase, indicando novos caminhos para a investigação de métodos diagnósticos e vacinas para a doença. A contribuição da proteômica neste caso é fundamental porque permite identificar quais as estruturas imprescindíveis à sobrevivência da micobactéria e ao estabelecimento da infecção.

O objetivo agora é identificar possíveis alvos para a investigação de marcadores imunobiológicos que subsidiem o desenvolvimento de um método diagnóstico para a identificação precoce da hanseníase. Assim será possível iniciar o tratamento anteriormente à evolução da doença e ao aparecimento de sintomas,

interrompendo o quanto antes a transmissão e evitando seqüelas graves (LEVY, 2008).

Estudos soro epidemiológicos demonstraram que 15% de crianças entre cinco a dez anos em região endêmica de hanseníase apresentaram anticorpos específicos ao *Mycobacterium leprae* sem evidência clínica da hanseníase em um período de observação de cinco anos (GOULART; PENNA; CUNHA, 2002).

A imunidade específica que se desenvolverá contra o bacilo determinará se a criança adoecerá ou não. Considerando as condições próprias, na faixa etária de 0-4 anos, ela pode não adoecer, manter invasões assintomáticas ou desenvolver, na grande maioria dos casos, formas mais benignas da doença, embora possa apresentar qualquer dos tipos e formas clínicas peculiares aos adultos (BENCHIMOL, 1981).

O destino de um indivíduo, independente da faixa etária, exposto ao contágio de uma moléstia infecciosa, pode variar desde o estado de resistência completa, que o torna refratário à mesma, até a susceptibilidade extrema, que o leva a adquirir a doença sob as formas mais graves.

É pela predisposição ou suscetibilidade de um lado, pelo estado de resistência ou de imunidade de outro que se chega à explicação da doença. Há pessoas sensíveis à infecção como há pessoas resistentes a ela. Ambos os estados estão na dependência de condições particulares do organismo, adquiridas ou herdadas. Os estudos indicam que a constituição genética favorável do hospedeiro, somada a fatores propícios ambientais e relativos ao agente patogênico, tem alto impacto na definição da susceptibilidade tanto à infecção propriamente dita quanto a evolução clínica da doença.

3.5 Ocorrência e distribuição da Hanseníase

Os processos de urbanização, migração interna e alterações econômicas têm apresentado como conseqüência, mudanças na ocorrência de distribuição de muitas doenças infecciosas e parasitárias. Em escala global e regional, as áreas de maiores níveis endêmicos da Hanseníase no mundo, associam-se à pobreza, o que

não significa que todos os lugares sob essas condições sejam endêmicas (MAGALHÃES; ROJAS, 2007).

A distribuição geográfica da hanseníase é maior onde o padrão de vida é mais baixo. Existem condições desfavoráveis da economia, higiênico-sanitária e biológica, que interferem na enfermidade. Provavelmente há correlação entre lepra e pobreza, sugerindo a existência de condições que propiciam a doença (MAGALHÃES; ROJAS, 2005).

As principais áreas historicamente endêmicas no mundo encontram-se em clima tropical com elevadas temperaturas e precipitações (MAGALHÃES; ROJAS, 2005; MACIEL et al., 2003).

Nas duas últimas décadas, a carga global de casos diminuiu em quase 90%. No início de 2004, apenas 460.000 pacientes, aproximadamente, estavam registrados para tratamento, sendo que, durante o ano de 2003, aproximadamente 500.000 novos casos foram detectados em nível global (OMS, 2005).

Nas Américas, os dados são difíceis de interpretação devido à expansão dos serviços de saúde e as diferenças na definição de casos e nas políticas de registro nos vários países. O maior contribuinte à carga da doença é o Brasil. Embora, a prevalência tenha sido reduzida em 2004. A tendência da detecção não tem apresentado declínio nos últimos anos. A Região do Sudeste Asiático é responsável pela maior carga da hanseníase em nível global com prevalência igual a 2,0 (OMS, 2005).

Em 2006, quatro foram os países que notificaram o maior número de casos novos de hanseníase no mundo: Índia, Brasil, Indonésia, República Democrática do Congo (BRASIL, 2008).

Um estudo descritivo realizado no Brasil em junho de 2007, referente ao período de 2001 a 2006 mostrou que foram diagnosticados 24.000 (0,8%) em menores de 15 anos. A média anual de casos novos no período em menores de 15 anos representa CMD de 0,7/10.000 hab. O mesmo se observa nos menores de 15 anos com CMD de 2,2/10.000 hab. na região Norte; 1,4/10.000 hab. Centro-Oeste e 1,1/10.000 hab. no Nordeste (BRASIL, 2008).

Há no Brasil dois Estados com a doença eliminada (Rio Grande do Sul e Santa Catarina) e quatro estados em vias de eliminação (Rio Grande do Norte, Paraná, São Paulo e Distrito Federal).

No Nordeste, temos os Estados de Maranhão, Sergipe, Piauí e Ceará como os mais endêmicos da Região, (CEARÁ, 2003). Os estados de Pernambuco e Bahia têm tido aumento preocupante do número de casos em menores de 15 anos (CUNHA et al., 2001; SAHOO et al., 2002). Os coeficientes de prevalência e detecção das regiões brasileiras estão representados no Anexo D (BRASIL, 2008).

No Ceará, existe uma distribuição heterogênea da hanseníase onde se percebe que há municípios com prevalência alta próxima de outros municípios com prevalência intermediária. Municípios com níveis econômicos maiores, porém com desigualdade social elevada e melhor qualificação de serviços (MONTENEGRO et al., 2004).(Figura 5)

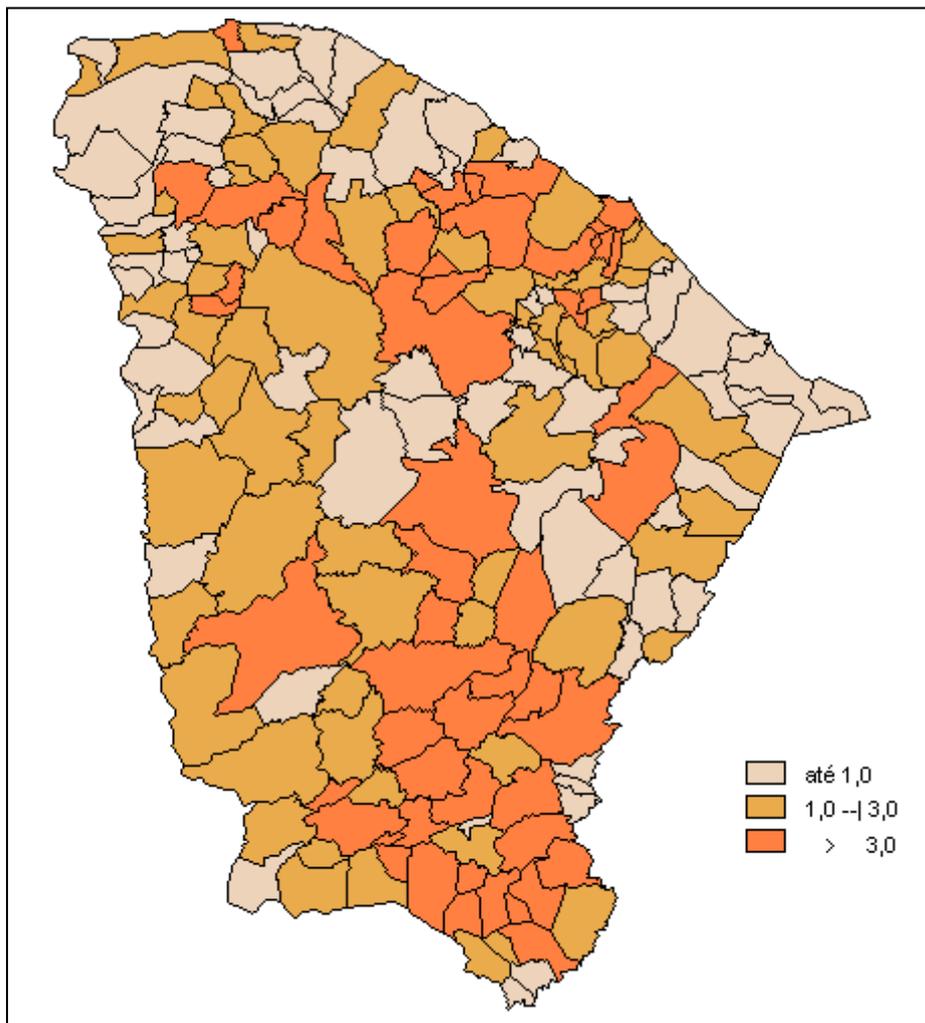


Figura: 5 - Distribuições da hanseníase no Ceará, 2006

Fonte: SESA/COPROM/NUPREV/NUIAS/PEEH-SINAN (2006)

3.6 Epidemiologia

De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº. 5 de 21 de fevereiro de 2006, Anexo I, todo caso confirmado de hanseníase é de notificação obrigatória às autoridades locais de saúde.

O caso suspeito deve realizar a investigação epidemiológica em até 48 horas após a notificação e avaliar a necessidade de adoção de medidas de controle pertinentes (BRASIL, 2006). A investigação deverá ser encerrada até 180 dias após a notificação. A unidade de saúde notificadora deve utilizar a ficha de notificação/investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN encaminhando-a para ser processada, conforme o fluxo estabelecido pela Secretaria Municipal de Saúde. O principal indicador epidemiológico da hanseníase é o coeficiente de detecção em menores de 15 anos, que expressa a força de transmissão recente e sua tendência (BRASIL, 2007). (Anexo H)

O comportamento epidemiológico da hanseníase é avaliado por indicadores observados num determinado momento ou período, numa determinada região ou em todo país, que têm a finalidade de analisar o perfil da endemia com relação à sua tendência e magnitude como problema de saúde pública. São eles: a detecção, que indica a intensidade com que casos novos surgem na população e a tendência secular da endemia; a prevalência, que mede a magnitude da doença, a força com que subsistem os casos existentes novos e antigos na população. O coeficiente de detecção informa com mais clareza a situação da endemia e a efetividade do tratamento, tornando a prevalência pontual um indicador dispensável para avaliação destes aspectos. É, no entanto, útil apenas para estimar a duração média do tratamento, ou seja, o tempo em que o paciente permanece sob os cuidados do sistema de saúde para tratamento específico (BRASIL, 2008).

A prevalência tem declinado no mundo e a meta de eliminação vem sendo alcançada em vários países. Um aspecto que ainda preocupa é a prevalência oculta, definida como os casos novos esperados que não estejam sendo diagnosticados ou o são tardiamente (ARAÚJO, 2003).

A redução da prevalência no Brasil ocorreu em menores níveis do que nos demais países endêmicos em consequência da introdução mais tardia da PQT e peculiaridades administrativas do programa como a permanência no registro ativo de pacientes em abandono por dois anos para os PB e quatro anos para os MB. Em

outros países adotaram-se critérios da OMS, onde os pacientes que não compareciam ao serviço por doze meses eram retirados do registro ativo e considerados como abandono. (MAGALHÃES; ROJAS, 2005)

Nos Estados Unidos da América, 85% dos casos detectados são de imigrantes, primariamente refugiados de Laos, Vietnam e Camboja. Posteriormente grupos da América Latina, principalmente Brasil. Pequeno nº de casos são do Texas, Hawai e Louisiana (OOI; MOSCHELLA, 2001).

A hanseníase é considerada endêmica em todo o Brasil, apresentando uma distribuição irregular. Tem alta prevalência nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste (BRASIL, 2008).

O Brasil é considerado o primeiro país das Américas e o segundo do mundo em número de casos. Neste contexto foi criada a Aliança Global para eliminação da hanseníase com o objetivo de conseguir atingir a prevalência estimada pela Organização Mundial da Saúde (OMS): prevalência < 1,0/ 10.000 hab. (CEARÁ, 2003).

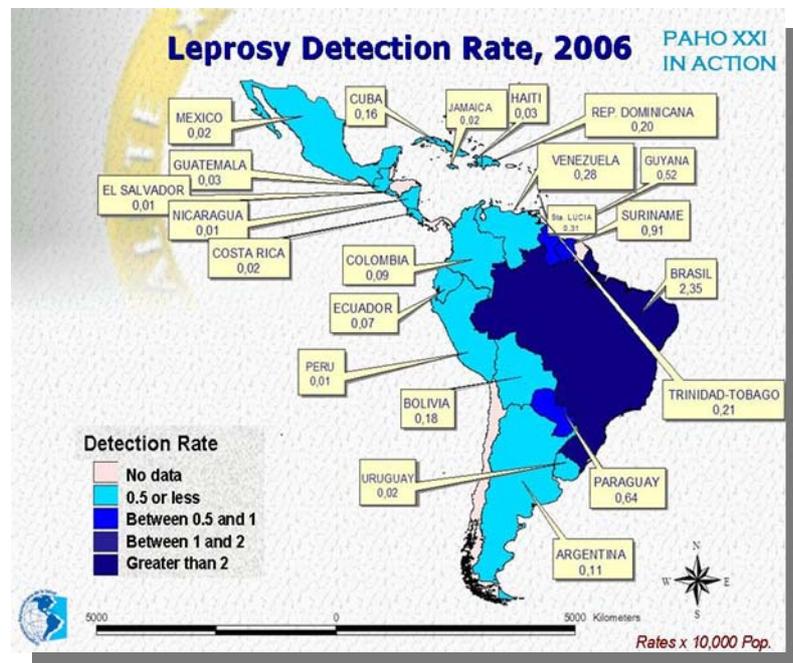


Figura 6 - Distribuição da hanseníase na América, 2006

Fonte: OMS, 2007

3.7 Manifestações clínicas

A clínica é sem dúvida uma parte importante deste trabalho, entretanto não acreditamos em aspectos clínicos regionais para as manifestações precoces da lepra, e sim em predominância de tipos clínicos de acordo com as características de cada foco, e quiçá do conhecimento maior ou menor dos profissionais de saúde da área.

3.7.1 Manifestações clínicas dermatológicas

De modo geral, a hanseníase não é essencialmente diferente na infância, em relação à do adulto. Segundo Almeida Neto (1969) existem certas peculiaridades que precisam ser salientadas: Não há caso de hanseníase congênita. Nos três primeiros anos de idade, predomina a doença nodular da infância; dos três aos oito anos predominam o tipo indeterminado; dos oito anos em diante inicia-se os tipos lepromatoso e dimorfo; existe o precoce comprometimento nervoso periférico com zonas anestésicas, que são difíceis de serem determinadas nas crianças, porque as mesmas têm dificuldades de expressá-las.

Considerada doença polimorfa, a expressão de suas manifestações clínicas reflete a relação entre o hospedeiro e o parasita. Nos indivíduos que adoecem, de acordo com a resposta imunológica específica ao bacilo, a infecção evolui de diversas maneiras. Essa resposta imune constitui um espectro que expressa as diferentes formas clínicas.

Embora se admita que as lesões mais precoces sejam conseqüências do comprometimento de estruturas nervosas periféricas, na criança este elemento de valor diagnóstico perde em importância, pois a sua avaliação depende, em parte, da informação do paciente, assumindo, portanto, maior importância a verificação de lesões dermatológicas, que são precocemente observadas, e que, via de regra, despertam a atenção dos progenitores.

As lesões mais comuns são manchas hipo ou hiperocrômicas, pápulas, infiltração da pele. São freqüentemente localizadas em face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas. Podem ocorrer também na cavidade oral e mucosa nasal. A alteração de sensibilidade é o que diferencia a hanseníase das demais doenças (BRASIL, 2001).

Na infância, são encontrados todos os tipos e formas clínicas peculiares aos adultos. De acordo com o Ministério da Saúde, pela Classificação de Madri (Madri, 1953), a hanseníase pode ser dividida em quatro formas clínicas (BRASIL, 2001):

Hanseníase Indeterminada (HI)

As lesões da HI surgem após um período de incubação, que varia, em média, de dois a cinco anos. Caracterizam-se pelo aparecimento de machas hipocrômicas, com alteração de sensibilidade, ou simplesmente áreas de hipoestesia na pele. As lesões são em pequeno número e podem se localizar em qualquer área da pele. Frequentemente apenas a sensibilidade térmica encontra-se alterada. A HI é considerada a primeira manifestação clínica da hanseníase e, ao período de tempo que varia de poucos meses até anos, ocorre evolução para cura ou para outra forma clínica. A pesquisa de BAAR é sempre negativa.



Figura 7 – HI - Antebraço



Figura 8 - HI - cotovelo

Fonte: DermAtlas, 2001-2008

Hanseníase Tuberculóide (HT)

Há envolvimento de pele e nervos periféricos podendo provocar importantes alterações sensitivas, motoras e tróficas. Nos pacientes tuberculóides, os macrófagos são capazes de destruir os bacilos de Hansen que fagocitaram, impedindo assim sua proliferação e limitando sua lesão (BEIGUELMAN, 2002).

Nesta forma clínica encontram-se lesões bem delimitadas, em número reduzido, anestésicas e de distribuição assimétrica. Descrevem-se lesões em placas, anulares com bordas populosas e áreas da pele eritematosas ou hipocrômicas. Seu crescimento centrífugo lento leva a atrofia no interior da lesão, que pode, ainda, assumir aspecto tricofitóide, com descamação das bordas. Dentro desta classificação existe uma variedade que é específica da infância chamada Nodular Infantil, a qual será descrita posteriormente. A pesquisa de BAAR é sempre negativa.



Figura 9 – HT - Ombro



Figura 10 - HT- Face

Fonte: DermAtlas, 2001-2008.

Hanseníase Virchowiana (HV)

Trata-se de forma multibacilar, reconhecida por corresponder ao pólo de baixa resistência, dentro do espectro imunológico da doença. Portanto, manifesta-se naqueles indivíduos que apresentam imunidade celular deprimida para o *Mycobacterium leprae*. Os macrófagos destes pacientes não são capazes de digerir os bacilos de Hansen, o que propicia a sua sobrevivência e multiplicação no seu interior, os quais se transformam em células de Virchow, repletas de bacilos e gotas de gordura (BEIGUELMAN, 2002).

Admite-se que a HV possa evoluir a partir da forma indeterminada ou se apresentar como tal desde o início. Sua evolução crônica caracteriza-se pela infiltração progressiva e difusa da pele, principalmente da face (face leonina), mucosas das vias aéreas superiores, olhos, testículos, nervos, podendo afetar,

ainda, os linfonodos, o fígado e o baço (comprometimento sistêmico). A pesquisa de BAAR é sempre positiva.



Figura 11 - HV- Face



Figura 12 - HV- Tórax

Fonte: DermAtlas, 2001-2008

Hanseníase Dimorfa (HD)

Este grupo é caracterizado por sua instabilidade imunológica, o que faz com que haja grande variação em suas manifestações clínicas, seja na pele, nos nervos, ou no comprometimento sistêmico. As lesões da pele revelam-se numerosas e a sua morfologia mescla aspectos de HV e HT, podendo haver predominância ora de um, ora de outro tipo. Compreendem placas eritematosas, manchas hipocrômicas com bordas ferruginosas, manchas eritematosas ou acastanhadas, com limite interno nítido e limites externos imprecisos, placas eritemato-ferruginosas ou violáceas, com bordas internas nítidas e limites externos difusos (lesões foveolares). Quando numerosas são chamadas lesões em renda ou queijo suíço. A infiltração assimétrica da face, dos pavilhões auriculares, e a presença de lesões no pescoço e nuca são elementos sugestivos desta forma clínica. A pesquisa de BAAR pode ser positiva ou negativa com índice bacilar variável.



Figura 13 - HD - parte interna do antebraço



Figura 14 - HD – cotovelo

Fonte: DermAtlas, 2001-2008

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, para fins operacionais, classifica a hanseníase nos seguintes termos conforme a Portaria nº 817 de 26 de julho de 2000 (BRASIL, 2000a):

- Paucibacilar (PB): até cinco lesões de pele (inclui as formas HI e HT)
- Multibacilar (MB): mais de cinco lesões de pele (inclui as formas HV e HD).
Nesse grupo são colocados todos os casos com baciloscopia positiva, qualquer que seja o índice baciloscópico (IB).

A baciloscopia positiva classifica o caso como multibacilar, independente do número de lesões. As formas PB são vistas em indivíduos com resistência ao bacilo e podem curar espontaneamente. As formas MB ocorrem em pacientes com baixa resistência ao bacilo. Estes casos são as fontes de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença (BRASIL, 2007a)

De acordo com a classificação clínica do Ministério da Saúde (2007), a hanseníase Indeterminada é considerada a primeira manifestação clínica da hanseníase e, ao período de tempo que varia de poucos meses até anos, ocorre evolução para cura ou para outra forma clínica.

As formas multibacilares são incomuns na criança, embora em áreas endêmicas seja possível a detecção em menores de cinco anos, o que aumenta a incidência com o progredir da idade, com história de contatos com a doença entre familiares, principalmente pais e avós (SELVASEKAR et al., 1999).

De acordo com Deps et al. (2006), um contato doméstico de paciente virchowiano, quando comparado com a população em geral, tem 8 a 10 vezes o

risco de ter a doença. A determinação de um contato conhecido em transmissão de MH pode ajudar na política de controle da doença

3.7.2 Manifestações neurológicas

A hanseníase é a principal causa de incapacidade física permanente dentre as doenças infecto-contagiosa. O bacilo possui alto poder infectante e baixo poder patogênico, apenas 5-10% dos infectados adoecem (AZULAY; AZULAY, 2006).

As manifestações do comprometimento do sistema nervoso periférico, pouco, ou nada, há que referir na infância, que não seja comum com o adulto, com uma única exceção: na variedade Nodular da Infância, não há comprometimento do sistema nervoso, pelo menos aparentemente (CAMPOS; LIMA 1950)

A hanseníase acomete o sistema nervoso periférico, ou seja, ramos sensitivos cutâneos (ocasionando dormências nas lesões de pele) e troncos nervosos periféricos, provocando espessamento dos nervos periféricos (neurites), diminuição ou perda da sensibilidade, principalmente mãos, pés e olhos; diminuição e/ou perda de força nos músculos, incapacidades e deformidades. A seqüência da diminuição da sensibilidade é térmica, dolorosa e tátil (BRASIL, 2001). (Figuras 13 a 18)

A palpação dos nervos e sua avaliação funcional têm como objetivo pesquisar possíveis alterações neurológicas provocadas pela hanseníase. Deve-se fazer a palpação dos troncos nervosos acessíveis e a avaliação funcional (sensitiva, motora e autonômica) daqueles mais freqüentemente acometidos: nervo ulnar, mediano, radial e radial cutâneo, o tibial posterior, o fibular comum, o grande auricular e o facial (BRASIL, 2007a).



Figura 15: Lesão Radial - mão caída

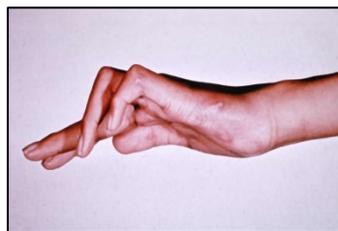


Figura 16: Lesão Ulnar -mão em garra



Figura 17: Lesão do Mediano - mão em garra



Figura 18: Lesão do Fibular - pé caído



Figura 19: Lesão do Tibial Posterior - úlceras plantares



Figura 20: Lesão do Tibial Posterior - garra de artelhos

Fonte: DermAtlas, 2001-2008

3.8 Baciloscopia

A baciloscopia é o exame complementar mais simples e útil no diagnóstico; é de baixo custo e de fácil execução. Deve ser realizada apenas quando, eventual e raramente houver dúvidas no diagnóstico clínico, em unidade de referência, podendo ser utilizado como exame complementar para a classificação dos casos em MB e PB. Baciloscopia positiva indica hanseníase multibacilar, independente do número de lesões.

Colhe-se o material a ser examinado (raspado de tecido dérmico) nos lóbulos de orelhas direita e esquerda, cotovelo direito e esquerdo e em lesão suspeita. Deve-se dar preferência às lesões infiltradas principalmente nas suas bordas. A coloração é feita pelo método de Ziehl-Neelsen e apresenta-se o resultado sob a forma de índice baciloscópico (IB), numa escala que vai de 0 a 6+. A baciloscopia mostra-se negativa (IB=0) nas formas Tuberculóide e Indeterminada (formas paucibacilares), fortemente positiva na forma Virchowiana e revela resultado variável na forma Dimorfa (formas multibacilares) (BENCHIMOL, 1981; TALHARI et al., 2006).

A queda do índice baciloscópico nos dois primeiros anos independe da continuação ou interrupção do tratamento. O tempo de negativação está relacionado à carga bacilar no início da terapêutica (0,6 a 1 log./ano) (ANDRADE et al., 1993).

3.9 Hanseníase na Infância

Hanseníase na infância demonstra a magnitude do problema e reflete a intensidade de exposição ao *Mycobacterium leprae* em determinada região. Apesar de não ser freqüente, requer intervenção criteriosa e gera questionamentos sobre a operacionalização das atividades para o controle desta nosologia milenar (AMADOR et al., 2001).

Em países onde a doença é prevalente, o diagnóstico deverá sempre ser levado em conta em crianças que apresentem lesões dermatológicas, especialmente máculas, placas infiltradas e nódulos.

A literatura aponta que a presença de hanseníase em menores de quinze anos é utilizada habitualmente como um indicador do nível de transmissão da doença hanseníase. Existe uma relação entre a proporção de casos em menores de quinze anos e a gravidade da endemia. 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 e imaturidade imunológica na infância (FERREIRA; ALVAREZ, 2005).

De acordo com Bechelli e Rotberg (1949), as variações da incidência da hanseníase nas diversas idades mesmo admitindo que exista susceptibilidade, não estariam condicionadas essencialmente ao fator resistência ou ao fator exposição, mas, ao entrosamento variável de ambos, influenciado por causas diferentes (alimentação, sexo, clima, condições de higiene e outros). Na dependência da exposição mais precoce ou mais tardia e da resistência dos indivíduos em contacto com os focos infectantes, observar-se-á maior incidência da moléstia entre os menores ou entre os adultos.

Em países endêmicos, a população infantil entra precocemente em contato com doentes bacilíferos, sendo possível observar uma detecção da doença entre crianças de três a cinco anos e raramente são observados casos em menores de dois anos, principalmente a forma virchowiana (FERREIRA; ALVAREZ, 2005).

Há uma forma peculiar chamada de Hanseníase Tuberculóide Nodular Infantil, como mostra a figura 12 que é exclusiva da infância e de caráter benigno. É a hanseníase vacinal, no dizer de Nelson de Souza Campos, a quem se deve o reconhecimento da importância dessa variedade clínica.

As lesões são pouco numerosas (única ou de duas à cinco); Começa com pequeno nódulo freqüentemente solitário que se distingue nitidamente da pele que lhe rodeia, que se mantêm como tal até a involução, muito bem circunscrito, eritematoso, consistente à palpação e com sensibilidade claramente alterada. Localiza-se preferencialmente na face e extremidades, tem remissão espontânea em um período de seis meses a 2-3 anos, deixando cicatriz atrófica de limites nítidos. É sempre primária, e não apresenta surtos agudos; Não há infecção do sistema nervoso periférico, a baciloscopia é negativa. Não necessita de tratamento. O prognóstico é excelente, mais favorável que nos Tuberculóides e deles difere por que: a lesão é estável não sofrendo mutações para outras formas (ALMEIDA NETO, 1969; BENCHIMOL, 1981).

É a forma clínica mais precocemente observada, desde o sétimo mês de vida, sendo mais freqüente até o terceiro ano de vida, época em que a criança tem mais contato com o pediatra. São rotuladas, habitualmente, de furúnculos. Não supuram e jamais soltam o clássico carnegão do furúnculo (BENCHIMOL, 1981).

A lesão nunca é sucedida ou precedida por lesões maculares ou por lesões de outros tipos. As lesões nodulares surgem e se desenvolvem torpidamente sem dar sintomas gerais. Não é contagiante em qualquer de suas fases, nem determina complicação de qualquer natureza. Há um período quiescente até a adolescência ou a vida adulta, quando as lesões mais típicas na pele e o envolvimento neural tornam-se aparentes (BENCHIMOL, 1981; KANE et al., 2004).



Figura 21



Figura 22

Forma Tuberculóide Nodular infantil- Face

Fonte: DermAtlas, (2001-2008)

Na população infantil as manifestações clínicas cutâneas são similares aos adultos, havendo um predomínio de formas paucibacilares (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976).

Suspeitar de MH na infância é difícil devido à dificuldade de avaliação da sensibilidade o que pode levar a resultados falso-positivos. Para confirmação e classificação da doença foi proposto por alguns pesquisadores a baciloscopia e biópsia. Na pesquisa de Cortes e Rodriguez (2004), 40% de casos suspeitos como MH corresponderam a outras entidades dermatológicas, confirmando assim a importância do histopatológico. Noussitou, Sansarricq e Walter (1976), sugeriram que cerca de 10% de todos os casos de hanseníase infantil necessitaria do histopatológico para definir o diagnóstico. Os demais 90% dos casos teriam o diagnóstico exclusivamente clínico.

Ao estudar as manifestações na infância é preciso dar excepcional importância às formas iniciais da enfermidade. A forma Indeterminada se manifesta por máculas geralmente hipocrômicas ou eritematosas de forma, número e tamanho variáveis. São lesões mal definidas que podem se localizar em qualquer parte do corpo. Apresentam alteração leve de sensibilidade superficial que se inicia pela sensibilidade térmica, seguida da dolorosa e tátil (GÓMEZ ECHEVARRIA; HERNÁNDEZ RAMOS; MOLL CERVERA, 2003).

Os sintomas na hanseníase infantil são sutis, ambíguos não prontamente distinguíveis de outras dermatoses com as quais faz o diagnóstico diferencial: impetigo, sarna, furunculose, micoses (pitiríase vesicular, tínea corporis), vitiligo, eczema nevus, pitiríase rosada, pitiríase Alba, ictioses, lechimanioses e psoríases (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976).

Os processos reacionais são menos freqüentes na infância e quando se apresentam têm maior incidência depois dos nove anos (JIMENEZ et al., 2006). São investigados ao longo do tempo sem definir o verdadeiro papel dos fatores desencadeantes. A identificação dos fatores de risco para desencadear os episódios reacionais em crianças, associados ao tratamento e manejo adequados, poderia impedir o aparecimento de incapacidades e deformidades que podem afetar o aspecto físico, social e psicológico destes pacientes comprometendo o futuro desta clientela.

A evolução da hanseníase não tratada nas crianças é essencialmente imprevisível. O progresso e a regressão das lesões são freqüentes e podem

aparecer novas lesões e desaparecer as antigas em período de meses a anos. A transformação de uma forma clínica em outra também é freqüente.

É lícito concluir que a hanseníase é uma enfermidade crônica de moderada infectividade, começando freqüentemente na infância e com marcada tendência a cura espontânea na maioria dos casos. Entretanto, não existe atualmente nenhum método ou combinação de métodos que permita dizer com absoluta certeza o futuro curso de cada caso. Portanto é obrigatório tratar todos os casos de hanseníase infantil, pois é o único procedimento existente para prevenir graves e irreversíveis manifestações da doença (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976).

Considera-se que a criança quase sempre se contagia no foco doméstico, devido às condições de dependências próprias a esse grupo etário. Pode-se aquilatar outro ângulo de extraordinária importância, profilático, quando, através do conhecimento de um caso na infância, consegue-se descobrir, no seio da própria família, o foco contaminante, interrompendo assim a cadeia de contágio (ALMEIDA NETO, 1969; BENCHIMOL, 1981; JAIN et al., 2002; FERREIRA; ALVAREZ, 2005).

Segundo Talhari et al. (2006), em apenas 50% dos casos novos, conseguiu-se descobrir os elos epidemiológicos essenciais ao enfoque profilático do problema, ou seja, o doente contagiante. Apesar de contatos domiciliares de pacientes MB apresentarem 4-5 vezes mais riscos de adoecer, esses contatos domiciliares geram apenas 15% a 30% de todos os casos incidentes. Contudo, o exame de contatos mesmo quando ampliado para além dos contatos intradomiciliares, não assegura a detecção da maioria dos casos incidentes.

3.10 Tratamento

Os primeiros tratamentos impostos aos pacientes nada tinha de racional, porém a doença era entendida como castigo divino. Eram sugeridos: banho de sangue de crianças púberes ou de virgens. Esta sugestão nunca foi contestada nem testada, em face de dificuldade prevista para se encontrar numero suficiente de voluntários; dieta alimentar que variava entre assado de carneiro, proibição da carne de porco, estímulo a ingestão de animais de sangue frio (lagartas, lagartixas, tartarugas e serpentes), pois acreditavam assim que como as serpentes trocam sua

pele obtendo rejuvenescimento a sua carne teria indicação para aqueles que também precisavam trocar a pele.

No Brasil, século XIX, chegou-se a acreditar que melhor do que a carne da cobra seria seu veneno para qualquer tipo de hanseníase. Medidas intervencionistas variavam da simples flebotomias (sangrias), passando pela aplicação de sanguessugas, enfaixamento, desarticulação, cauterização, remoção de nódulos, amputações e castrações (CARVALHO, 2004).

O óleo de chalmugra surgido na Índia, na antiga farmacopéia hindu e chinesa remonta há mais de 2.000 anos. No ocidente tornou-se conhecido a partir do final do século XIX no tratamento de várias doenças entre as quais a tuberculose e a hanseníase. Na realidade, o tratamento chalmúgrico representou a primeira possibilidade concreta para o arsenal terapêutico da hanseníase. Foi empregado por via oral (abandonado pelos efeitos irritantes para o trato gastrintestinal), parenteral e em forma de aplicações intralesionais conhecida como plancha. Esta última teve muitos adeptos e foi considerado eficaz na regressão de lesões paucibacilares. Acreditava-se que seu mecanismo de ação seria a estimulação da ação das lípases séricas na parede bacteriana facilitando a lise do microorganismo (ARAÚJO, 2005).

O tratamento atual da hanseníase compreende: quimioterapia específica, supressão dos surtos reacionais, prevenção de incapacidades físicas, reabilitação física e o aspecto psicossocial, uma vez que a hanseníase, sendo afecção referenciada desde a antiguidade, é comparada, por alguns hansenianos, à AIDS e ao câncer. Possivelmente esta relação se dá por alguns fatores comuns a essas doenças: o estigma e a segregação; a morte física (de partes do corpo, de suas funções ou por falecimento); e a morte social (por exclusão e dificuldades de inserção). Além disso, verificamos comprometimentos de ordem moral, particularmente na hanseníase e na AIDS, ambas relacionadas à crença de que atitudes censuradas e cometidas no passado seriam responsáveis pelo adoecimento atual (TALHARI et al., 2006).

Este conjunto de medidas deve ser desenvolvido em serviços de saúde da rede pública e particular, mediante notificação compulsória de casos à autoridade sanitária competente. As ações de controle são realizadas em níveis progressivos de complexidade, dispondo-se de centros de referencia locais, regionais e nacionais para o apoio da rede básica. O Ministério da Saúde regulamenta o assunto através da Portaria do nº. 1073, publicada em 28 de setembro de 2000 (BRASIL, 2000b).

Em 2005, o Conselho Federal de Medicina (CFM), atendendo à solicitação do Ministério da Saúde, editou a Resolução nº. 1.763/2005, o qual tomou a decisão de que o atendimento a pacientes portadores de hanseníase agora seria imperativo moral da medicina e nenhum profissional desta área pode recusar a fazê-lo. A obrigação de atender estes pacientes estende-se às instituições assistenciais médicas de qualquer natureza, pública ou privada. Com isto, o Ministério da Saúde visa fortalecer a descentralização das ações de eliminação da hanseníase, envolvendo cada vez mais o profissional médico nesse processo e diminuição do estigma por partes dos profissionais da área (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA - CFM, 2005). (Anexo I)

O tratamento da enfermidade, das possíveis complicações da hanseníase na infância e dos episódios reacionais não difere essencialmente de situações similares ao adulto (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976).

A terapêutica tem como base a poliquimioterapia (PQT) que foi implantada no Brasil em 1986 e em 1991 foi adotada oficialmente pelo Ministério da Saúde. É constituída por uma associação de medicamentos (Rifampicina, Clofazimina e Dapsona), a fim de evitar a resistência medicamentosa do bacilo. Após a primeira dose há aumento da resposta imunológica do paciente, o qual deixa de ser infectante. Os esquemas padrões da PQT se aplicam a quase 100% dos casos e são bem tolerados pelos pacientes (BRASIL, 2007a).

A Dapsona (DDS; Diamino-difenil-sulfona), encontra-se no centro de toda terapêutica anti-hansênica e age através da competição do ácido para-aminobenzóico (PABA), diminuindo ou bloqueando a síntese do ácido fólico bacteriano. Podem ocorrer queixas gastrointestinais, erupções cutâneas, neuropatias, anemia hemolítica, metahemoglobinemia, agranulocitose, hepatites tóxicas, síndrome nefrótica, síndrome que ficou conhecida como “Síndrome da Sulfona” (rash cutâneo, febre, aumento de linfonodos, icterícia, hepatoesplenomegalia e linfocitoses) e até psicoses.

O efeito colateral mais comum é a anemia hemolítica que em geral é discreta e o número de hemácias tende a atingir os níveis normais no decorrer do tratamento. A anemia pode ser muito grave quando o paciente apresentar deficiência da enzima glicose-6-fosfato-desidrogenase. A anemia ocorre precocemente e é aconselhável repetir os exames hematológicos a cada 15 dias no início do tratamento e suspender o tratamento se a hemoglobina atingir 9,0g/ml e o

hematócrito for inferior a 32-34%. A metahemoglobinemia pode ser eventualmente controlada com a administração de vitaminas do complexo B, juntamente com a DDS (SAMPAIO; RIVITTI, 2000). A dapsona é usada na dose diária de 100mg para as formas paucibacilares (6 doses) e multibacilares(12 doses) (BRASIL, 2002a).

A Clofazimina é um derivado iminofenazínico e seu mecanismo de ação é ignorado, havendo possibilidade de que interfira diretamente no DNA bacteriano. Os efeitos colaterais mais freqüentes são a hiperpigmentação cutânea, a ictiose a síndrome do intestino irritável (SAMPAIO; RIVITTI, 2000). É usada na dosagem de 300mg dose mensal supervisionada e 50mg dose diária auto-administrado apenas para as formas multibacilares totalizando 12 doses em até 18 meses (BRASIL, 2002a).

A Rifampicina é um derivado semi-sintético da Rifampicina B e age inibindo a síntese protéica bacteriana por combinar-se com o RNA polimerase. Seus efeitos colaterais incluem hepatotoxicidade, trombocitopenia, psicose, síndrome pseudo-gripal, choque, dispnéia anemia hemolítica e insuficiência renal (pode ocorrer raramente). Na hanseníase em que a droga é administrada mensalmente, pode ocorrer eventualmente a “síndrome gripal” e a insuficiência renal. Pode interferir com o efeito de outras drogas quando usadas concomitantemente diminuindo os níveis plasmáticos da dapsona, corticosteróide, cumarínicos e estrógenos com redução da atividade de contraceptivos orais (SAMPAIO; RIVITTI, 2000). É usada na dose de 600mg mensal, dose supervisionada tanto nos casos paucibacilares (6 doses), como nos casos multibacilares(12 doses) (BRASIL, 2002a).

As drogas disponíveis atualmente para o tratamento padronizado ou alternativo são: Rifampicina, Clofazimina, Dapsona, Rifapentina, Rifambutina, Ofloxacin, Minociclina, Claritromicina, Etionamida. A busca de esquemas que agregam drogas fortemente bactericidas prossegue em estudos científicos em todo o mundo.

Segundo orientação do Ministério da Saúde, para crianças com hanseníase as doses de medicamentos encontram-se na tabela 1 (BRASIL, 2007a).

POLIQUIMIOTERAPIA INFANTIL

Tabela 1- Poliquimioterapia infantil para a hanseníase tipo paucibacilar e multibacilar em crianças com mais e com menos de 30 kg.

Tipos	Dapsona	Dapsona	Rifampicina	Clofazimina	Clofazimina	Clofazimina
Hanseníase	Diária	Mensal	Mensal	dias alternados	Diária	Mensal
PB >30 kg	50 mg	50 mg	150+300 mg			
MB >30 kg	50 mg	50 mg	150+300 mg	50mg		150 mg
PB/MB < 30 kg ajustar ao Peso	1,5 mg/kg	1,5 mg/kg	10 a 20mg/kg		1 mg/kg	5 mg/kg

Já foram usados por cerca de 14 milhões de pacientes em todo o mundo. A taxa de recidiva, pela ineficiência do tratamento, é menor que 0,1%/ano para paucibacilares e menor que 0,06%/ano para multibacilares. Estas recidivas em MB têm sido relatadas quando o IB é elevado (acima de 3). A expectativa de cura com a PQT é de 100%. Não há casos de resistência cruzada à PQT e sim à monoterapia (década de 60 e 70) (ARAÚJO, 2005; MOREIRA, 2003).

A desistência ou abandono do tratamento é em torno de 20 a 30%/ano. Os motivos mais freqüentes de abandono do tratamento são: dificuldade de acesso do paciente ao serviço de saúde; acessibilidade geográfica, financeira, associada á falta de ofertas de atendimento em horários diferenciados; baixo poder aquisitivo para o transporte (MOREIRA, 2003).

Os critérios de alta são: para os paucibacilares: seis doses que podem ser feitas em até nove meses, independente de faltas consecutivas. Para os multibacilares: alta por cura após a 12^a dose que pose ser feita em até 18 meses independente de faltas consecutivas (BRASIL, 2007a). (Figura 22)

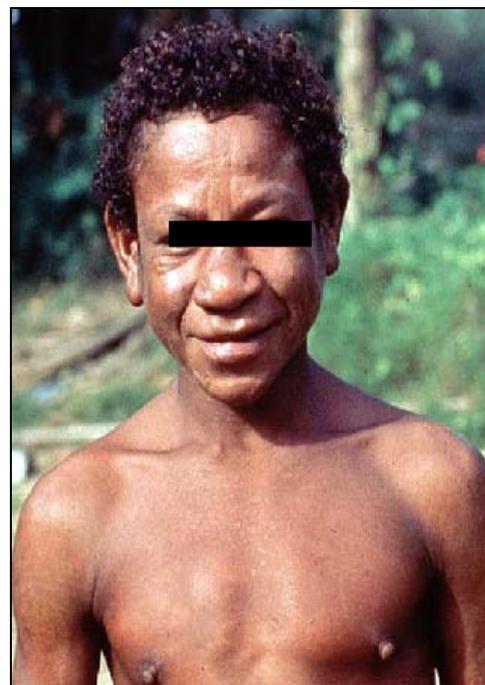
A aderência à poliquimioterapia apesar de efetiva é de 70 a 90% com conseqüências de cura incompleta, persistência de fonte infecciosa e resistência à PQT (WILLIAMS, 2005).

Atualmente, mais de 100 países usam os medicamentos da poliquimioterapia doados pela OMS. Além dos principais países endêmicos que recebem remessas regulares todo ano, outros países de endemicidade menor, têm

solicitado medicamentos de emergência da OMS. Todos os pacientes do mundo continuarão com o benefício de receber gratuitamente as medicações da World Health Organization (WHO) e da companhia farmacêutica Novartis AG. Esta doação está garantida até 2010 e tem valor estimado em US\$ 14,5 e US\$ 24,5 milhões. A primeira fase desta doação (2000-2005) curou cerca de quatro milhões de pacientes e custaram US\$ 40 milhões (WHO, 2005).



ANTES DA PQT



DEPOIS DA PQT

Figura 23: Eficácia da PQT após 12 doses

Fonte: DermAtlas, (2001-2008)

3.11 Avaliação de Incapacidades

A hanseníase é considerada um problema de saúde pública pelas incapacidades que produz. Muitas pessoas vêm estas deformidades, as quais são resultantes de um manejo pobre ou negligenciado destes pacientes, como uma parte integrante do processo da doença. Isto talvez explique o imenso receio e estigma que a acompanha.

Alguns autores afirmam que as formas incapacitantes em crianças são raras (JIMENEZ et al., 2006). Isso reforça a extrema importância do diagnóstico da enfermidade em estado inicial, tratamento adequado, manejo correto das reações e a implementação de um programa de saúde para educação sobre cuidados pessoais, como fatores na prevenção de incapacidades e deformidades em crianças hansenianas.

As paresias e paralisias musculares com ou sem contratura são pouco freqüentes da hanseníase infantil e as avançadas deformidades, reabsorção óssea e perda de falanges de pés e mãos são completamente excepcionais. (BENCHIMOL, 1981; GÓMEZ ECHEVARRIA; HERNÁNDEZ RAMOS; MOLL CERVERA, 2003).

Os principais fatores que contribuem para deformidades são: demora no diagnóstico, alta carga bacilar, envolvimento de vários nervos, ocorrência de reação e demora na procura de serviço médico. Os nervos mais atingidos são o ulnar, tibial posterior, radial, mediano, poplíteo lateral e nervos faciais (KAR; JOB, 2005).

A incapacidade está relacionada à função, à capacidade de realizar algo. Deformidade está diretamente ligada às alterações anatômicas, como as atrofia muscular, deformidades esqueléticas, as garras de mão, pés, rigidez articular, perdas ósseas etc.

As incapacidades físicas acarretam problemas como a diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e problemas psicológicos. Também são responsáveis pelo estigma e preconceito contra seus portadores. Há que se ressaltar que essas repercussões tornam-se mais graves quando o indivíduo é acometido ainda na infância.

3.12 Profilaxia

Antigamente as medidas profiláticas consistiam em isolamento, exclusão social, castração dos homens (pois acreditavam que a doença era hereditária), a fogueira (queimando os pacientes vivos), e o afogamento (CARVALHO, 2004).

A vacinação com BCG em comunicantes de casos novos de hanseníase visa reduzir a incidência de formas MB e conseqüentemente, interromper a cadeia de transmissão da doença. A ação da BCG na profilaxia da hanseníase deve-se, provavelmente, à indução, por essa vacina, de uma maior capacidade dos indivíduos

vacinados produzirem citocinas da via TH1 da imunidade. Essas citocinas estimularão a uma maior produção de óxido nítrico, o que levará à destruição bacilar, de forma que se os indivíduos adoecerem serão portadores de formas PB (TALHARI et al., 2006).

Em 1970, a OMS acreditava ser duvidosa a vacinação da BCG na eficácia para prevenir o desenvolvimento da hanseníase virchowiana em indivíduos mais susceptíveis (OMS, 1970).

Entretanto, pelas normas atuais do Ministério da Saúde, a prevenção consiste no diagnóstico precoce de casos e na utilização da vacina BCG (Bacilo de Calmette-Guérin). Para tal recomenda-se o exame dermatoneurológico de todos os contatos intradomiciliares do caso diagnosticado (consideram-se os conviventes nos últimos cinco anos). Depois do exame clínico o contato deve ser encaminhado para a aplicação da BCG por via intradérmica. Os contatos sem cicatrizes prévias receberão duas doses de BCG, com intervalo de seis meses entre elas. Aqueles com uma cicatriz irão receber apenas uma dose desta vacina (ARAÚJO, 2003; BRASIL, 2007a; SAMPAIO; RIVITT, 2007).

A vacinação pelo BCG terá maiores possibilidades de êxito, quanto mais precocemente administrada (ALMEIDA NETO, 1969; BERTOLLI et al., 1997; BENCHIMOL, 1981).

Nos estudos realizados no Brasil e em outros países para verificar o efeito protetor da BCG na hanseníase, o nível de proteção variou de 20 a 80%, e sugeriu uma maior proteção para as formas multibacilares da doença (BRASIL, 2002a; ZODPEY; AMBADKAR; HAKUR, 2005). Em estudo na Amazônia Brasileira, a BCG neonatal protegeu 74% em todas as formas de hanseníase, principalmente a multibacilar (CUNHA et al., 2004).

Em uma metanálise de 07 estudos experimentais e 19 observacionais, a média do efeito protetor da BCG em reduzir casos clínicos de hanseníase foi de 26% e 61% respectivamente. O maior efeito nas formas multibacilares. Uma dose a mais se mostrou com ação mais protetora, porém a vacina tem efeitos adversos principalmente com o HIV. Deve-se ser bem pesada antes de indicar a vacina para determinados subgrupos. O estudo mostrou efeito reduzido com a idade crescente. A BCG pode levar a indução de formas mais moderadas como a Indeterminada e Tuberculóide, devido à melhora na imunidade (SETIA et al., 2006).

A vacina com o *Mycobacterium W.* usada na Índia está dando bons resultados como suplemento para a quimioterapia em contactantes de pacientes paucibacilares e multibacilares, com efeito máximo em crianças (imunoprofilaxia), quando comparada com adolescentes e adultos. O efeito da vacina é contínuo por um período de mais ou menos 7 à 8 anos, após duas doses com espaço de seis meses entre elas (SHARMA et al., 2005).

Segundo Moschella (2004), são observados após a vacina com *Mycobacterium W.*:

- regressão clínica das lesões acelerada;
- Diminuição do índice bacteriano dos multibacilares;
- promoção da conversão da lepromina de negativo para positivo;
- quadro histopatológico melhorado;
- vacina bem tolerada e incidência e severidade de reações tipo II reduzido;
- não houve aumento da incidência de neurites.

Vacinas BCG combinadas com *M. leprae* mortos, concebidas para potencializar a eficácia da vacina BCG, mostraram resultados pouco promissores como candidatas a vacinas de espécies de micobactérias não patogênicas. (TALHARI et al., 2006).

Há necessidade de maiores pesquisas sobre novas vacinas, uma vez que houve diminuição do seu entusiasmo devido ao impacto da poliquimioterapia. Mas o potencial da BCG não pode ser negado (SAMPAIO; RIVITTI, 2007).

MATERIAL E MÉTODOS

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal descritiva, com abordagem quantitativa e amostra não aleatória. Os estudos epidemiológicos de cunho descritivo informam sobre a distribuição, características da doença, endemicidade, classificação, baciloscopia, cura, notificação, tipos de alta e modo de detecção em grupos populacionais analisados no período de 10 anos (1996 a 2006). Estes estudos certamente auxiliam no planejamento de ações de saúde e podem dar pistas para estudos analíticos posteriores.

4.2 População em Estudo

Trata-se de um estudo de base populacional utilizando o banco de dados oficial de notificação SINAN (Sistema de Informação de Agravos e Notificação). Foram selecionados os casos novos de hanseníase em menores de quinze anos, detectados no período de 1996 a 2006, residentes em cidades que compõem a 21ª Célula Regional de Saúde, e que ainda se encontravam em registro ativo. Foram excluídos os casos que entraram no sistema, nesse período, registrados como recidivas, reingressos, casos transferidos de outros municípios ou Estados, ou casos de hanseníase em indivíduos que não residiam nos municípios da referida Célula Regional de Saúde.

Os dados demográficos relativos à distribuição anual da população foram obtidos através de consultas aos bancos de dados *on line* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do DATASUS/MS. BRASIL. (BRASIL, 2007c; IBGE, 2007)

4.3 Local do Estudo

O estudo foi realizado na 21ª Célula Regional de Saúde que está localizada no município de Juazeiro do Norte e engloba seis municípios: Barbalha, Caririaçu, Granjeiro, Jardim, Juazeiro do Norte e Missão Velha.

4.4 Classificações da Hanseníase

O Ministério da Saúde adota a classificação de Madri, definida pelo VI Congresso Internacional de Leprologia, realizado em 1953, que classifica as formas clínicas de acordo com os aspectos morfológicos das lesões cutâneas: Indeterminada (I), Tuberculóide (T), Dimorfa (D) e Virchowiana (V), para fins de acompanhamento clínico.

Para fins operacionais, estas formas clínicas são agrupadas de acordo com o número de lesões em Paucibacilares (PB = até cinco lesões, inclui-se as formas I e T) e Multibacilares (MB = acima de cinco lesões, inclui-se as formas D e V) segundo orientações da OMS (BRASIL, 2000b).

Neste trabalho serão adotadas tais classificações.

4.5 Avaliação da Distribuição da Hanseníase

Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, faixa etária e número de casos por município que compõem a 21^a Célula Regional de Saúde.

4.6 Avaliação do Comportamento Epidemiológico da Hanseníase

Avaliou-se o comportamento epidemiológico da hanseníase através dos coeficientes de detecção, que indica a intensidade com que casos novos surgem na população e a tendência secular da endemia; e prevalência, que mede a magnitude da doença, a força com que subsistem os casos existentes novos e antigos na população.

4.6.1 Cálculo dos coeficientes de detecção e prevalência

Calculou-se a detecção em menores de quinze anos e prevalência geral utilizando dados da ficha de notificação do SINAN e dados da população registrados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os parâmetros abaixo são preconizados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2007a):

- Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos por 10.000 habitantes (hab.):

$$\frac{\text{Casos novos residentes com 0 a 14 anos de idade diagnosticados no ano} \times 10.000 \text{ hab.}}{\text{População residente com idade entre 0 e 14 anos em 01/07/ano}}$$

- Classificação de acordo com o coeficiente de detecção
 - Hiperendêmico: $\geq 1,0 / 10.000 \text{ hab.};$
 - Muito alto = $0,50 \text{ a } 0,99/10.000 \text{ hab.};$
 - Alto = $0,25 \text{ a } 0,49/ 10.000 \text{ hab.};$
 - Médio = $0,05 \text{ a } 0,24/ 10.000 \text{ hab.};$
 - Baixo $< 0,05 / 10.000 \text{ hab.}$

- Coeficiente de prevalência da doença por 10.000 hab.:

$$\frac{\text{Casos existentes residentes (em registro ativo) em 31/12/ano} \times 10.000 \text{ hab.}}{\text{População total residente em 31/12/ano}}$$

- Classificação de acordo com o coeficiente de prevalência:
 - Hiperendêmico: $\geq 20,0 / 10.000 \text{ hab.};$
 - Muito alto = $20,0 \text{ a } 10,0 / 10.000 \text{ hab.};$
 - Alto = $10,0 \text{ a } 5,0 / 10.000 \text{ hab.};$
 - Médio = $5,0 \text{ a } 1,0 / 10.000 \text{ hab.};$
 - Baixo $< 1,0 / 10.000 \text{ hab.};$

4.7 Avaliação e Notificação das Características da Hanseníase

Foi avaliado também a baciloscopia, tipos de alta e modo de detecção.

O Índice Baciloscópico (IB) é representado por uma escala logarítmica proposta por RIDLEY em 1964 sendo esta a avaliação quantitativa mais correta utilizada até hoje. Escala logarítma de Ridley: (TALHARI et al., 2006)

IB = 0 - Ausência de bacilos em 100 campos examinados.

IB = 1 - Presença de 1 a 10 bacilos, em média, em 100 campos examinados.

IB = 2 - Presença de 1 a 10 bacilos, em média, em 10 campos examinados.

IB = 3 - Presença de 1 a 10 bacilos, em média, em cada campo examinado.

IB = 4 - Presença de 10 a 100 bacilos, em média, em cada campo examinado.

IB = 5 - Presença de 10 a 100 bacilos, em média, em cada campo examinado.

IB = 6 - Presença de mais de 1000 bacilos, em média, em cada campo examinado.

O cálculo do IB médio do paciente é uma estimativa do número de bacilos existentes no esfregaço. O IB do paciente é a média aritmética dos IBs analisados em cada esfregaço.

4.8 Avaliação do Grau de Incapacidade

O Grau de Incapacidade é definido de acordo com a avaliação neurológica e critérios pré-estabelecidos: Grau 0 - Sem incapacidades; Grau I - Diminuição ou perda de sensibilidade em mãos, pés e olhos; Grau II - Presença de uma ou mais das seguintes incapacidades/deformidades: olhos - lagofalmo e/ou ectrópio, triquíase ou opacidade corneana, acuidade visual < 0,1 ou não conta dedos a 6m; mãos – Úlceras e lesões traumáticas, garra móvel, reabsorção discreta, mão caída, articulações anquilosadas, reabsorção intensa; pés - Reabsorção intensa, úlceras tróficas, garras dos artelhos, pé caído, contratatura (BRASIL, 2002a).

Utilizaram-se os critérios oficiais nacionais de classificação das deformidades físicas: grau zero, grau I e grau II.

Ressalta-se que até 2000, classificava-se a incapacidade física também em grau III. A partir deste mesmo ano, o Departamento de Dermatologia Sanitária do Ministério da Saúde modificou o critério de classificação, excluindo o grau III, e esta nova classificação continua vigente até os dias atuais (BRASIL, 2002b).

No presente estudo utilizou-se o grau II para todos os casos selecionados que foram classificados na rotina como grau II ou III.

4.9 Instrumentos de Coleta de Dados

Foi criado um roteiro de coleta de dados para reunir os dados levantados do sistema de notificação de casos de hanseníase da 21ª Célula Regional de Saúde, conforme Apêndice A.

4.10 Aspectos Éticos

Como será utilizado um banco de dados secundários, não há necessidade de formulário de consentimento informado. O projeto foi avaliado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ) e serão respeitadas as recomendações da resolução 196/96 e suas correlatas (BRASIL, 1996) (Anexo G).

4.11 Limites Metodológicos

O trabalho com um banco de dados secundários impõe algumas limitações que devem ser levadas em consideração. Podem existir erros no ato de repassar informações dos prontuários para o livro de registro; dificuldade de compreensão da caligrafia de quem preencheu o formulário oficial; não notificação ou não preenchimento adequado na ficha de notificação; variação na classificação da forma clínica de acordo com a experiência profissional, erros de digitação.



RESULTADOS

5 RESULTADOS

A análise das notificações dos pacientes hansenianos da 21ª Célula Regional de Saúde, no período entre janeiro de 1996 e dezembro de 2006, permitiu encontrar um total de 3.135 pacientes, sendo que, 198 destes pacientes tinham faixa etária de 0 a 14 anos, o equivalente a 6,3%, do total de casos diagnosticados.

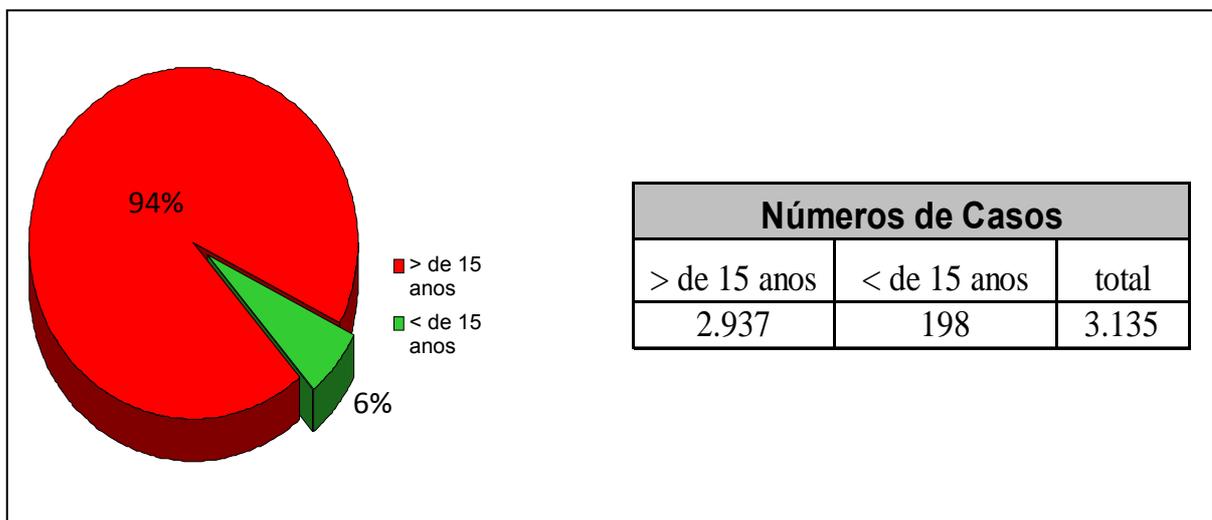


Gráfico 1/Tabela 2– Número de pacientes com hanseníase em registro na 21ª CERES – CE.

5.1 Classificações da Hanseníase

5.1.1 Classificação operacional

Conforme gráfico 2/ tabela 3, observou-se que na classificação operacional as formas paucibacilares (75%) predominaram sobre as formas multibacilares (25%).

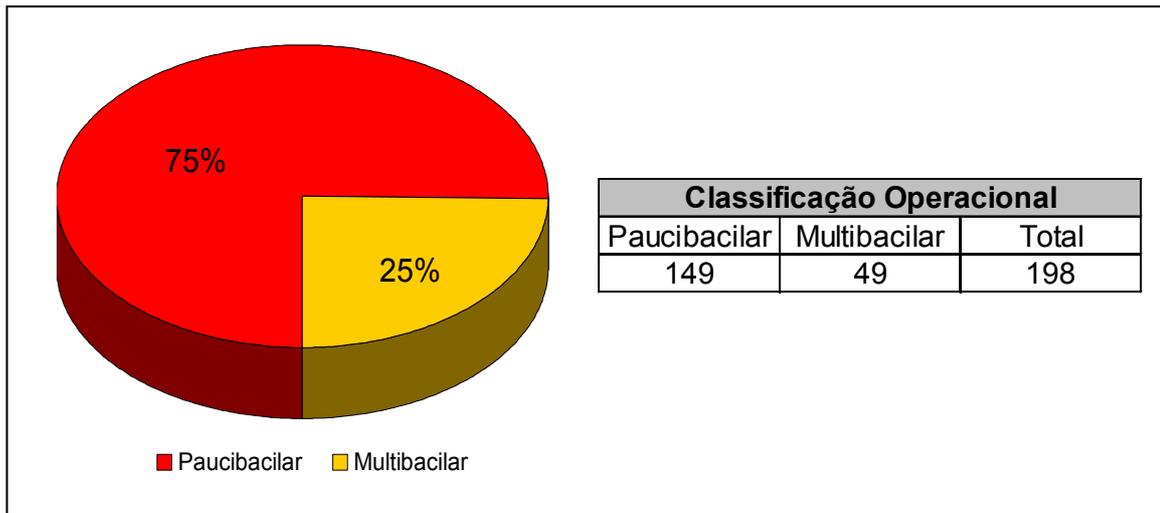


Gráfico 2 /Tabela 3- Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a classificação operacional em registro na 21ª CERES - CE.

5.1.2 Classificação clínica

De acordo com o gráfico 3/ tabela 4, a forma clínica indeterminada representou o maior número de casos, correspondendo a 39%. Já a hanseníase tuberculóide, representou 74 dos casos (um percentual de 34%), foram os dois tipos de maior incidência observados nos pacientes menores de 15 anos. Não foi encontrada nenhuma forma classificada como Tuberculóide Nodular da Infância.

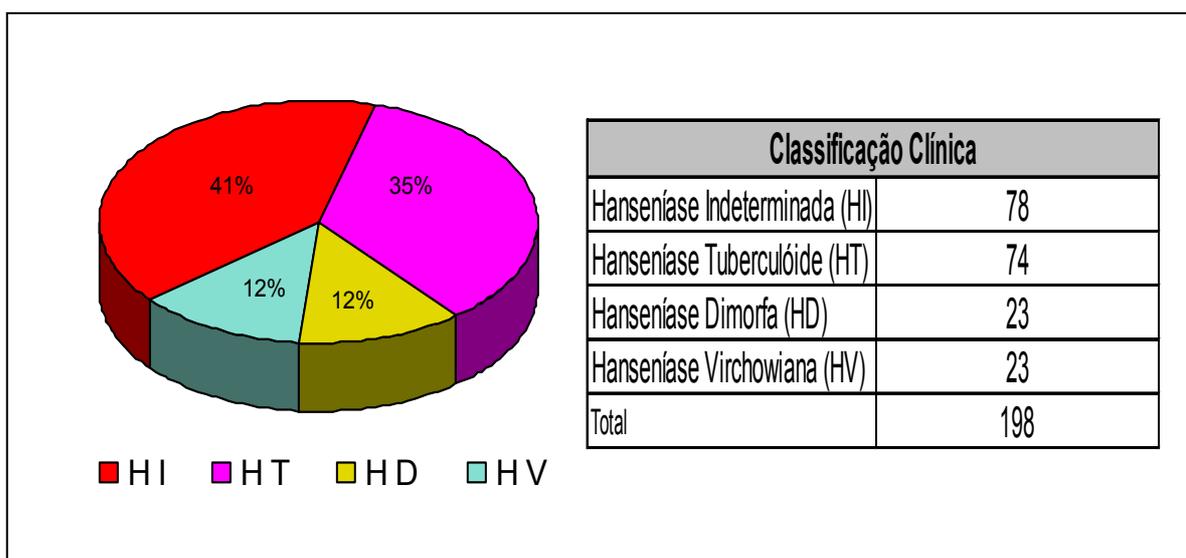


Gráfico 3/Tabela 4 - Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a classificação clínica em registro na 21ª CERES – CE

5.2 Avaliações da Distribuição da Hanseníase

5.2.1 Distribuição por sexo

Dentre os 198 pacientes notificados com hanseníase, cuja faixa etária varia de 0 a 14 anos, observou-se que a maior parte é do sexo masculino, o que corresponde a 56%, enquanto que, 87 pacientes são do sexo feminino, correspondendo a 44%. De acordo com o gráfico 4/tabela 5, observa-se uma pequena variação com relação à distribuição da doença por sexo.

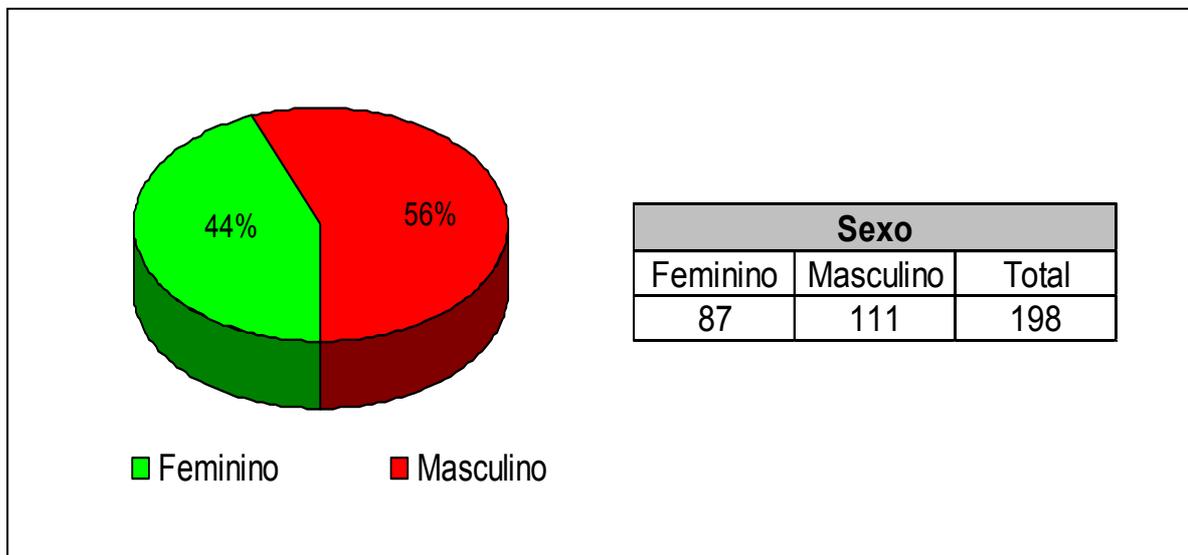


Gráfico 4/Tabela 5 - Distribuição dos casos de hanseníase por sexo em menores de 15 anos na 21ª CERES - CE

5.2.2 Distribuição por faixa etária

De acordo com a distribuição por faixa etária, observou-se que a frequência dos casos aumentou com a idade. Dos 198 pacientes diagnosticados observou-se que o menor número ocorreu na faixa etária entre 1 e 4 anos, e que o maior número situou-se entre 10 e 14 anos, correspondendo a 75% dos casos diagnosticados, como mostra o gráfico 5/ tabela 6.

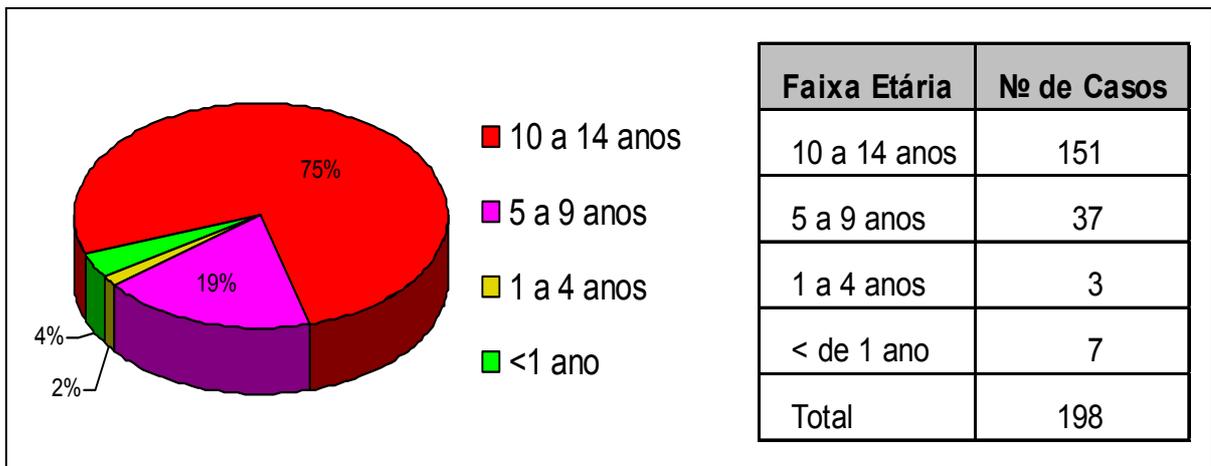


Gráfico 5/Tabela 6 - Distribuição dos casos de hanseníase faixa etária em menores de 15 anos na 21ª CERES – CE.

5.2.3 Avaliação do número de casos de hanseníase por município em menores de 15 anos.

De acordo com Magalhães e Rojas (2005) existem condições desfavoráveis da economia, higiênico-sanitária e biológica, que interferem na enfermidade. Provavelmente, há correlação entre lepra e pobreza, sugerindo a existência de condições que propiciam a doença. A distribuição do número de casos por município encontra-se no gráfico 6/ tabela 7.

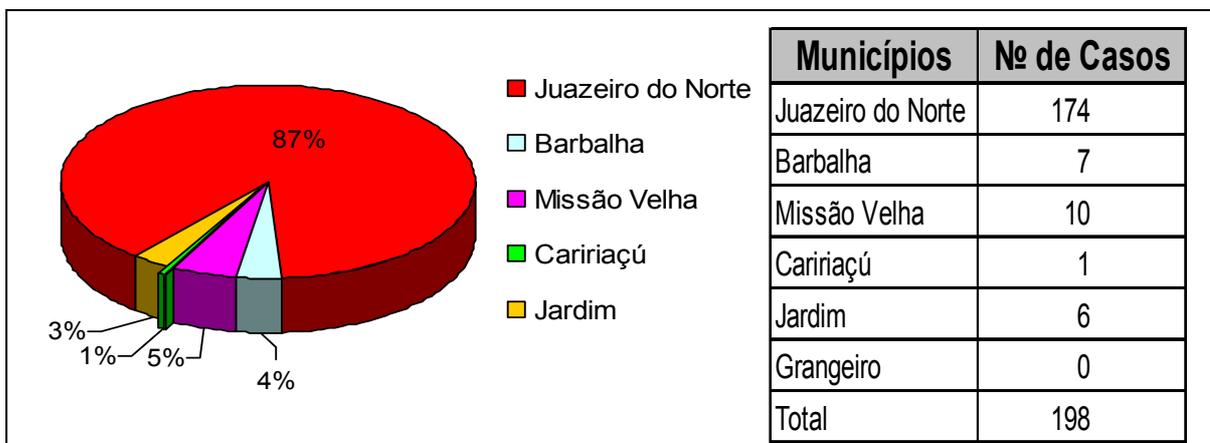


Gráfico 6/Tabela 7- Distribuição do número de casos de hanseníase em menores de 15 anos na 21ª CERES - CE.

Dos 198 casos diagnosticados em menores de 15 anos, a maior parte dos casos encontra-se distribuídos no município de Juazeiro do Norte, o equivalente a 87%, como mostra o gráfico 6. O município de Granjeiro não apresentou nenhum caso durante todo o período de avaliação.

5.3 Avaliação do Comportamento Epidemiológico da Hanseníase

5.3.1 Coeficientes de detecção e prevalência

De acordo com o gráfico 7/tabela 8, a detecção mostra classificação hiperendêmica de 1996 a 2004, nos anos de 2005 e 2006 tornou-se endemidade alta. A prevalência foi muito alta em 1997 e 1998, a seguir passou para alta. Os momentos de maior índice de detecção e prevalência provavelmente foram devido a campanhas educativas de maior impacto.

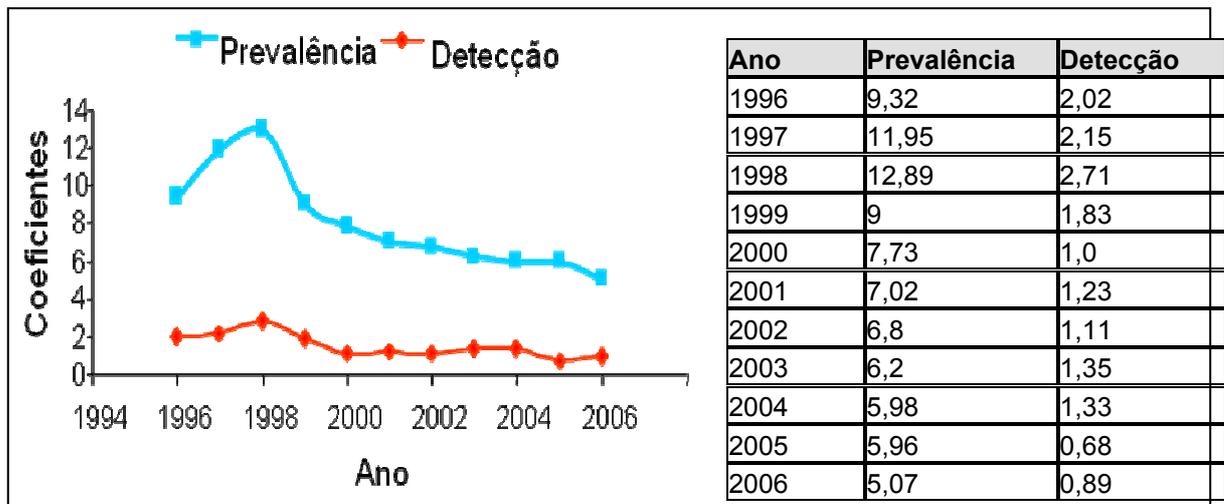


Gráfico 7/Tabela 8 - Coeficientes de detecção e prevalência da hanseníase em menores de 15 anos na 21ª CERES - CE

5.4 Avaliação e Notificação das Características da Hanseníase

5.4.1 Baciloscopia

A baciloscopia foi realizada em 90% dos pacientes sendo a maioria negativa (67%) e 23% positiva, conforme gráfico 8/ tabela 7.

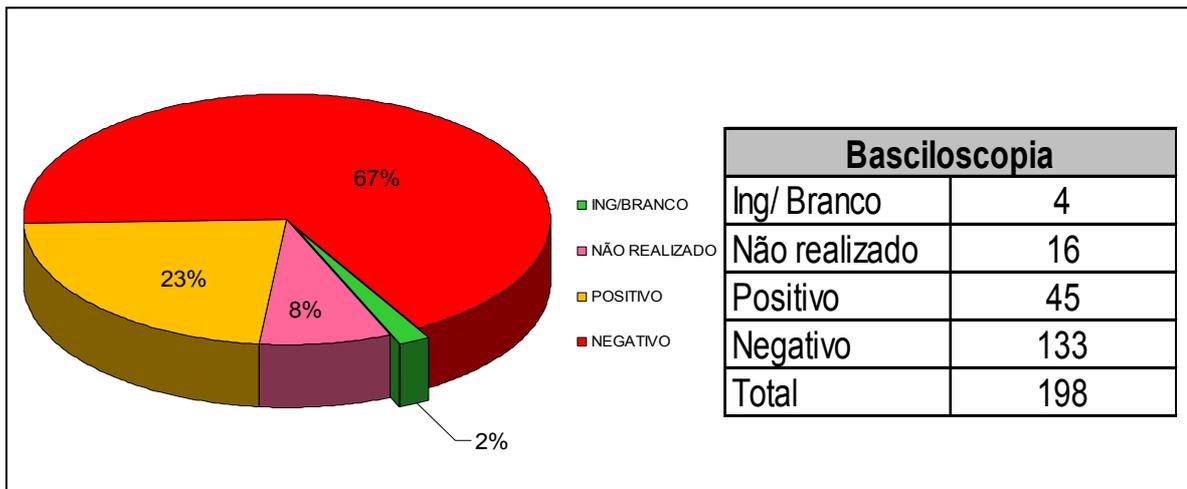


Gráfico 8/Tabela 9- Distribuição dos pacientes com hanseníase segundo a baciloscopia em registro ativo na 21ª CERES - CE.

5.4.2 Avaliação de incapacidade na notificação

Neste estudo, observou-se que foram avaliados 97% dos casos. O maior percentual (76%) teve grau zero. Porém, 17% apresentavam algum grau de incapacidade (14% com grau I e 3% com grau II), somente um pequeno percentual não foi avaliado (3%), conforme gráfico 9/tabela 10.

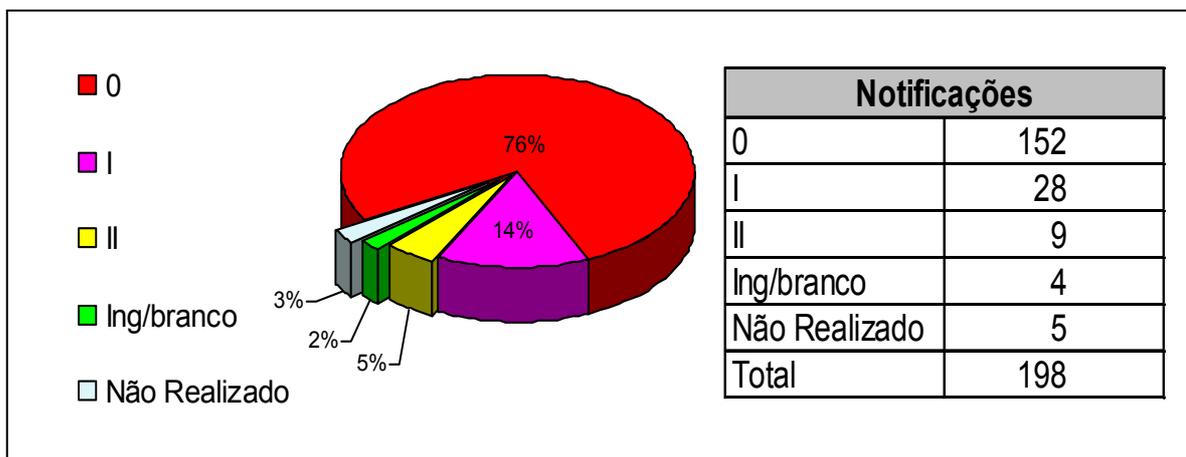


Gráfico 9 /Tabela 10 - Incapacidades na notificação nos casos de hanseníase detectados no registro ativo na 21ª CERES - CE.

5.4.3 Avaliação da incapacidade no ato da cura

Neste estudo, a maioria dos casos (59%) apresentou grau zero. Houve incapacidade em 16% (13% grau I e 3% grau II). Uma grande parte de casos deixou de ser avaliada ou foi ignorada (25%), segundo gráfico 10/tabela 11.

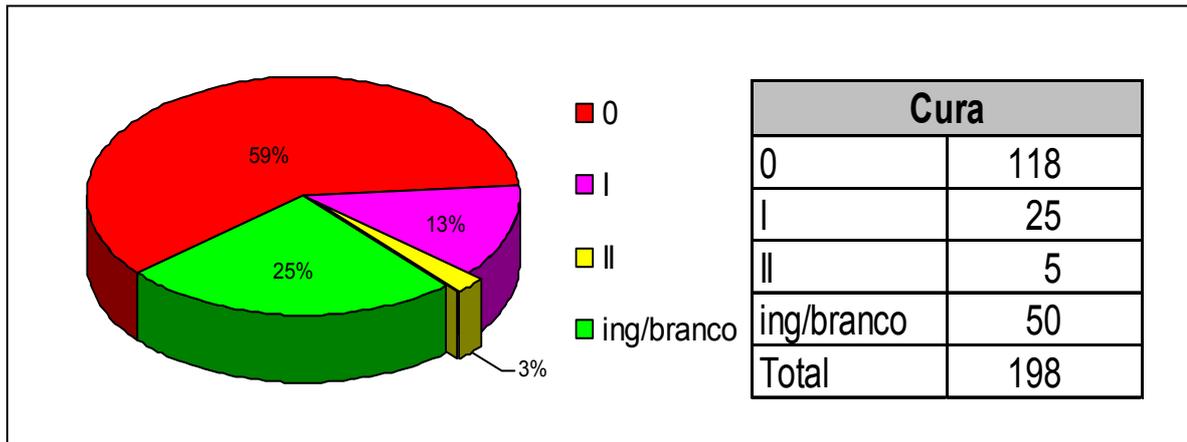


Gráfico 10/Tabela 11 - Incapacidades no ato de cura nos casos de hanseníase registrados na 21ª CERES – CE

5.4.4 Tipos de alta

Tivemos 175 altas por cura (88,4%), 03 altas estatísticas (significando abandono de tratamento), 10 transferências, 02 erros diagnósticos, 01 registro ativo e 07 casos sem registro do tipo de alta, conforme gráfico 11/tabela 12.

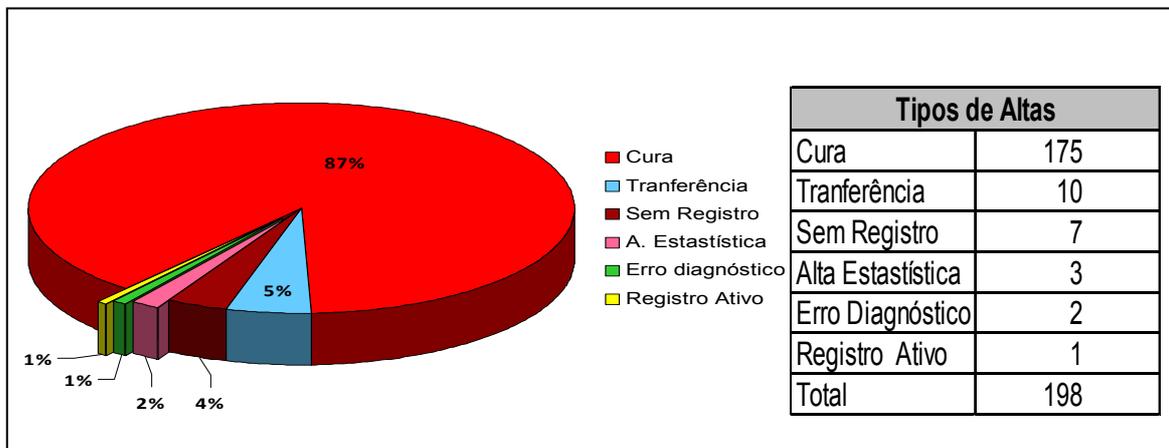


Gráfico 11/Tabela 12 – Tipos de alta dos casos de hanseníase registrados na 21ª CERES - CE.

5.4.5 Modo de detecção

Observou-se que 116 casos (59%) foram demanda espontânea, 52 (26%) encaminhamento, 24 (12%) exame de contatos, 04 (2%) por exame da coletividade e 02 (1%) de forma ignorada.

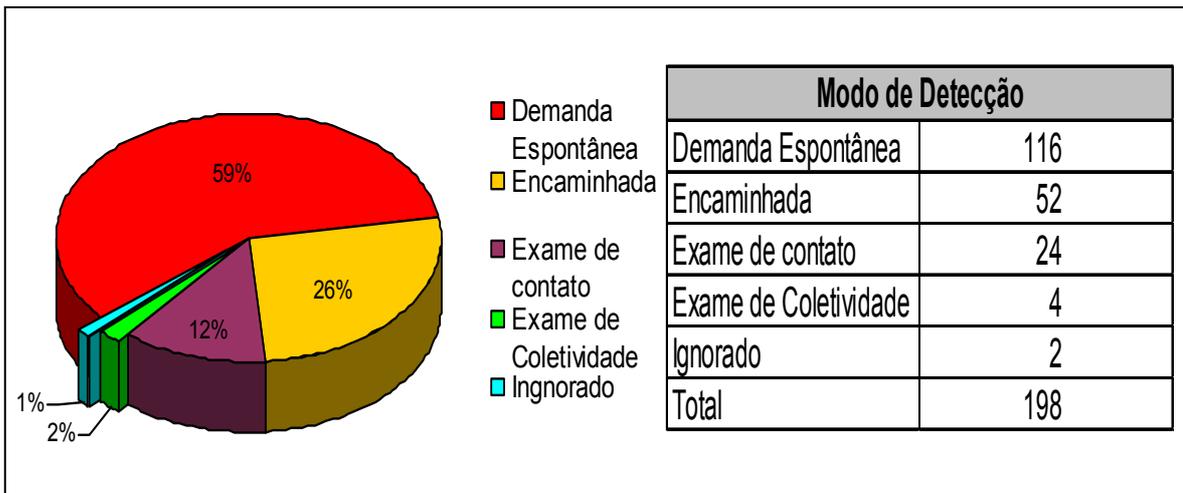


Gráfico 12/Tabela 13 - Modo de detecção nos casos de hanseníase na 21ª CERES - CE.

Os resultados, portanto, apontam para a manutenção da endemia na região, evidenciando uma passividade dos serviços de saúde e a necessidade de implementação de medidas de prevenção e controle específicas para essa faixa etária, a fim de diminuir a transmissão da doença e os eventuais prejuízos que ela pode acarretar à vida do indivíduo, principalmente, ao acometê-lo na infância.

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

Nº DE CASOS

A análise das notificações dos pacientes hansenianos da 21ª CERES, no período entre janeiro de 1996 e dezembro de 2006, permitiu encontrar um total de 3.135 pacientes, sendo que, 198 destes pacientes tinham faixa etária de 0 a 14 anos, o equivalente a 6,3%, do total de casos diagnosticados.

Neste estudo os dados revelam que a hanseníase atingiu as crianças em menor proporção do que os maiores de 15 anos, o que está de acordo com a literatura consultada em Hinrichsen et al. (2004) e Gomes et al. (2005). Contudo, conclui-se que o percentual de pacientes acometidos na faixa etária de 0 a 14 anos é elevado, denotando que a transmissão do *Mycobacterium leprae* não foi interrompida.

Na literatura mundial vários autores citam estatísticas que vão de 3 a 9% de hanseníase em menores de quinze anos. No Brasil em 2002, houve 8% de casos em crianças (MATA et al., 2006).

A proporção de casos de hanseníase em crianças varia de 1 a 2% na Argentina e Chile, para 10 a 20% no Sri Lanka, Iêmen, República Dominicana para mais de 30% na Micronésia (FINE, 2006).

Segundo a WHO, 2006, as Américas tinham 8,20% dos casos em menores de quinze anos, a África tinha 9,59% e o Sudeste da Ásia 9,61% (WHO, 2005).

Entretanto, no Brasil, um estudo realizado no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, em um período de 14 anos de avaliação do programa de hanseníase, encontrou-se uma proporção de 5% de pacientes menores de quinze anos no total de casos diagnosticados (CUNHA et al., 2007). Outra pesquisa em Prudentópolis, PR, teve a proporção de 5,2% nesta faixa etária em um período de estudo de sete anos (SANCHES et al., 2007).

A variabilidade de proporção é tão grande que fica a interrogação se os países usam critérios diferentes para diagnosticar casos na infância.

No Estado do Ceará, a situação da hanseníase é preocupante. Entre janeiro e junho de 2005 foram detectados 70 casos de hanseníase em crianças, o que representa 8,7%, do total de casos desses municípios. Isso confirma a

suposição de que a falta de controle de casos e o abandono do tratamento por parte dos adultos, é uma das causas de hanseníase em crianças. (CEARÁ, 2005).

Nos últimos sete anos, no Ceará, em média, 154 crianças foram diagnosticadas com hanseníase, a cada ano, isso nos preocupa, pois sabemos a gravidade da doença (CEARÁ, 2007).

Talhari et al. (2006) propuseram que quanto maior a transmissão, maior a probabilidade do surgimento de hanseníase na população mais jovem, devido à maior facilidade de exposição ao bacilo de Hansen nos primeiros anos de vida. Por isto, é importante o monitoramento de áreas com ocorrência de casos novos em pessoas menores de 15 anos de idade, como indicador da magnitude do processo de transmissão da doença.

Objetivando-se diagnóstico precoce, a realização de exames em escolares é indicada por Pinto Neto et al. (2002), quando mais de 8% do total de casos detectados forem em menores de 15 anos.

A alta endemicidade da doença em uma área irá proporcionar múltiplas exposições da população ao bacilo, além de propiciar que tal exposição se dê nos primeiros anos de vida. Dessa forma, um dos indicadores mais sensíveis em relação à situação de controle da hanseníase é o percentual de casos em jovens. A ocorrência em menores de 15 anos de idade indica a precocidade da exposição e a persistência da transmissão da doença, configurando-se como importante elemento para avaliação de sua magnitude (BRASIL, 1994). Portanto, é um indicador sentinela para orientar onde intervir (municípios prioritários), com ações que visem à identificação e tratamento de fontes de infecção ativa e vigilância epidemiológica.

SEXO

Neste trabalho, dentre os 198 pacientes notificados com hanseníase, observou-se que a maior proporção é do sexo masculino, o que corresponde a 56%, enquanto que, 87 (44%) dos pacientes são do sexo feminino, de acordo com as pesquisas encontradas.

No Estado do Ceará, no ano de 2006, segundo informe epidemiológico, foram encontrados 159 casos em crianças, 73(46%) casos masculinos e 86(54%) casos femininos. Alguns com forma clínica avançada (CEARÁ, 2007) (Anexo A).

Em várias das pesquisas revistas houve predominância do sexo masculino (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976; AQUINO, 2003; SANTOS; RABAY, 2001; GOMES et al., 2005; FERREIRA; ALVAREZ, 2005; CHEN et al., 2000; GROVER et al., 2005).

Segundo Campos e Lima, desde 1950, computando as estatísticas quanto ao sexo, concluíram que universalmente há predominância do sexo masculino sobre o feminino. Provavelmente devido à maior exposição do homem ao contágio, pelo seu próprio método de vida, para outros, devido a uma natural imunidade feminina. Na infância a predominância do sexo masculino é muito menor, em relação aos dados estatísticos gerais. Os referidos autores acreditavam que alterações no meio ambiente acarretavam mudanças no surgimento da doença. Na primeira infância, de 0 a 5 anos, o ambiente era o mesmo para ambos os sexos, somente a partir da idade escolar o menino permanece menos no ambiente familiar que a menina.

Entretanto, Talhari et al. (2006) relataram que a ocorrência de casos de hanseníase, aparentemente, tem igual freqüência entre as pessoas de ambos os sexos.

FAIXA ETÁRIA

Neste estudo, na análise de número de casos por faixa etária percebe-se que há um aumento com a idade com o percentual de 75% na faixa etária de 10 a 14 anos, o que é esperado, haja vista o bacilo ter uma lenta multiplicação. Portanto, nossos resultados estão condizentes com a literatura consultada (FERREIRA; ALVAREZ, 2005).

Sobre os relatos em menores de 01 ano, a literatura mostra um caso em criança com dois meses onde foi interrogada transmissão placentária (GROVER et al., 2005).

Neste trabalho, as notificações em menores de um ano foram analisadas separadamente e constatou-se que foram registrados casos em recém nascidos com hum dia de vida (01- HT), vinte e três dias de vida (01- HI), hum mês de vida (02 HT), dois meses de vida (01-HV) e três meses de vida(01-HI).

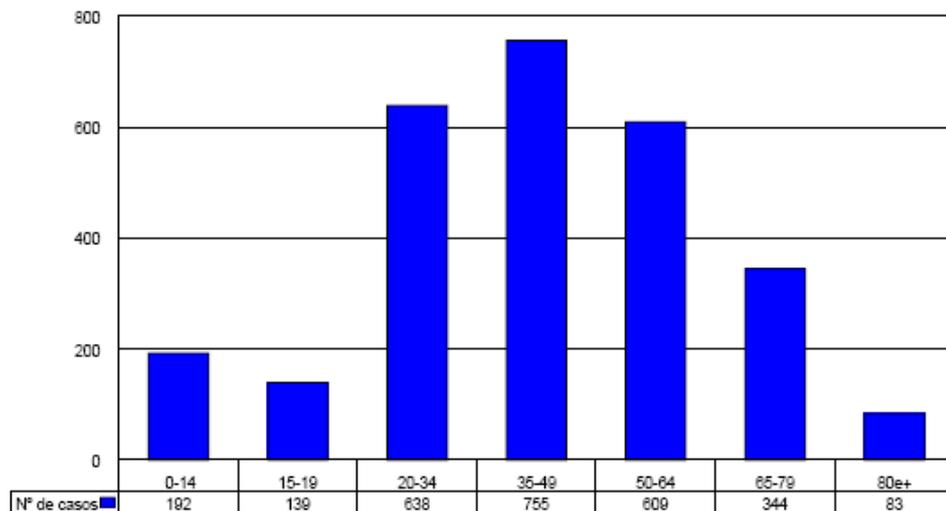
Tais fichas de notificação foram revistas pela CERES através de prontuários, na sua origem, e constatou-se que todas estavam com erro no preenchimento de dados e que todas pertenciam a adultos. Portanto, nessa faixa

etária não existe nenhum caso nesta pesquisa. Estes casos estão aqui representados porque consta no sistema (SINAN).

Em estudo realizado por Campos e Lima (1951), com 170 casos de hanseníase, não foi observado nenhum caso em crianças abaixo de dois anos.

Comparando nosso estudo com a situação do Estado do Ceará em 2005, pode-se observar que a variação do número de casos elevou significativamente com o aumento da idade do paciente (gráfico 13). Em 2006, no Estado do Ceará, a faixa etária mais atingida foi de 10 a 14 anos com 108 casos (68,0%) (CEARÁ, 2007).

Gráfico 13 - Número de casos de hanseníase por faixa etária, no Ceará, 2005.



Fonte: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

É difícil avaliar, com exatidão, a relação do início da moléstia e a faixa etária do paciente, principalmente crianças, dado este que nunca podemos julgar com certeza, pois depende, na maioria das vezes, de observações de familiares, sobretudo dos pais, que nem sempre sabem informar.

No Brasil, os dados de 2007 revelam a necessidade de focalizar o diagnóstico de hanseníase em menores de 15 anos, que podem ser os contactantes de casos ainda não assistidos e não-identificados pelo sistema de saúde, portanto, essa é uma ação da maior significância para as estratégias subseqüentes.

DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS

Dos 198 casos diagnosticados em menores de 15 anos, 87% encontra-se no município de Juazeiro do Norte. Provavelmente, devido a grande flutuação de romeiros que visitam a cidade em várias épocas do ano e por ter uma população proporcionalmente maior que os demais municípios.

Juazeiro do Norte está entre os seis municípios que compõem a 21ª CERES. É considerada a maior cidade do interior cearense em aspecto de desenvolvimento. Possui uma área de 248,558 km²), população de 242.139 mil habitantes, densidade demográfica de cerca de 900 hab./km², com taxa de urbanização de 97,32%. Entretanto, apenas 52,25% dos domicílios têm esgotamento sanitário e 97,6% das residências com abastecimento de água. O IDH é 0,697, PIB \$ 930.343.000,00 e PIB per capita de \$ 3.937,00. Apresenta um comércio bem desenvolvido e festas religiosas que atraem romeiros e turistas do Brasil e do exterior em média anual de, aproximadamente, dois milhões de visitantes (IBGE, 2007)

O Estado do Ceará possui um total de 184 municípios. Os 2.032 casos novos notificados em 2007 estão distribuídos em 77,2% destes, ocorrendo dessa forma uma interiorização da hanseníase em nosso Estado. Acredita-se que nos municípios sem registro de casos (22,8%) possa estar ocorrendo subnotificação, requerendo investigação (CEARÁ, 2008).

Nos países endêmicos, observam-se diferenças na prevalência entre regiões, estados, microrregiões, municípios, concentrando-se nos locais de maior pobreza. Sabe-se que as condições sócio-econômicas e culturais têm grande influência na distribuição e propagação da endemia hanseníase, apresentando uma estreita relação com as condições precárias de habitação, baixa escolaridade e ainda, com movimentos migratórios que facilitam a difusão da doença. (GINSBERG, 2000).

A hanseníase atinge a população, independentemente de idade, sexo, raça, cor, situação econômica ou mesmo nutricional. Porém, a distribuição geográfica da hanseníase é maior onde o padrão de vida é mais baixo. Percebe-se assim seu padrão de distribuição não uniforme.

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA E OPERACIONAL

No presente estudo, o maior percentual de pacientes apresenta as formas paucibacilares (75%). A proporção entre tuberculóides e indeterminados é basicamente igual. O alto percentual de forma indeterminada (39%) demonstra precocidade no diagnóstico sendo encontrada em indivíduos de resposta imune não definida diante do bacilo, usualmente crianças, permitindo inferir que a rede básica vem detectando os casos nas formas iniciais da doença (ALMEIDA NETO, 1969).

Ressalta-se, neste estudo a doença hansênica em crianças com imunidade elevada uma vez que 37% dos pacientes diagnosticados possuem a forma tuberculóide da doença, ou seja, mesmo possuindo defesa imunológica específica parte desta população adoeceu. A alta incidência da doença é demonstrada com 24% de casos virchowiano e dimorfo.

No estado do Ceará, no ano de 2006, em crianças houve predomínio da forma tuberculóide. Foram 159 casos distribuídos da seguinte maneira: indeterminada (23,3%), tuberculóide (46,5%), dimorfa (19,5%), virchowiana (10,1%), não classificado (0.6%) (CEARÁ, 2007).

Campos e Lima (1950), em sua pesquisa, também obtiveram o predomínio da forma tuberculóide em crianças menores de 5 anos.

Em pesquisa realizada no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, em 14 anos de avaliação do programa de hanseníase há uma preponderância de casos multibacilares evoluindo com redução da forma virchowiana e aumento da forma Indeterminada (CUNHA et al., 2007).

A predominância da forma paucibacilar neste trabalho está condizente com pesquisas realizadas em Delhi, Índia, onde 71% dos casos foram tuberculoides, (GROVER et al., 2005), China (CHEN et al., 2000), e Brasil, onde estudos no Vale do Jequitinhonha (MG) as formas PB representaram 60,5% (40,4% na forma indeterminada) (LANA et al., 2007), em Curionópolis (PR) cerca de 70 a 94% de paucibacilares (AMADOR et al., 2001) e na cidade do Recife houve predomínio da forma tuberculóide e dimorfa, seguida pela indeterminada (HINRICHSEN et al., 2004).

Entretanto, há pesquisas demonstrando uma distribuição diferente do presente estudo, onde foi encontrada maior concentração das formas dimorfas (AQUINO, 2003; PIMENTEL et al., 2003; FERREIRA; ALVAREZ, 2005).

As formas paucibacilares são vistas em indivíduos com resistência ao bacilo e podem curar espontaneamente. As formas multibacilares ocorrem em pacientes com baixa resistência ao bacilo. Estes casos são as fontes de infecção e manutenção da cadeia epidemiológica da doença e devem servir de alerta ao serviço de saúde local, pois estas são consideradas as formas contagiantes e potencialmente incapacitantes (TALHARI et al., 2006).

A hanseníase na infância reflete as características clínicas do adulto, com alguns aspectos peculiares. As formas não contagiantes (indeterminada e tuberculóide) são as mais comuns na infância. Já as formas contagiantes (dimorfa e virchowiana) são menos freqüentes devido ao maior período de incubação requerido para sua exteriorização (NOUSSITOU; SANSARRICQ; WALTER, 1976; BENCHIMOL, 1981; AMADOR et al., 2001).

Nos tratados de leprologia, as formas clínicas da hanseníase na infância têm a seguinte ordem de freqüência: Indeterminada ocorre depois dos 03 anos; Tuberculóide Nodular Infantil mais freqüente entre 03 e 04 anos; Lepromatosa ocorre depois dos 05 anos e a Boderline (Dimorfa) é rara. (PAREDES et al., 2002). A forma lepromatosa, apesar de ser o tipo que mais elementos laboratoriais oferecem ao diagnóstico é também a que mais dificuldade oferece ao clínico quando no início. (BENCHIMOL, 1981; GÓMEZ ECHEVARRIA; HERNÁNDEZ RAMOS; MOLL CERVERA, 2003).

Esse resultado aponta que os serviços de saúde que compõem a 21ª CERES realizam diagnóstico precoce devido à maioria dos pacientes serem diagnosticados na formas iniciais. Os resultados também sugerem a existência de uma prevalência oculta da doença que deve ser enfrentada, visando diagnóstico precoce da forma inicial da doença (forma indeterminada) não permitindo as formas avançadas (virchowiana e dimorfa).

BACILOSCOPIA

A baciloscopia é apenas um exame complementar, utilizado para definir formas paucibacilares e multibacilares, haja vista o diagnóstico ser primordialmente clínico.

Em um estudo retrospectivo a partir da análise de prontuários, realizado em Goiânia em 1989, os autores relatam um elevado número de baciloscopias negativas. Porém, não mencionam em que percentual (QUARESMA, 1999). Em outro estudo realizado em Paracatu (MG) por Ferreira e Alvarez (2005) em área endêmica, o resultado positivo ocorreu em apenas 4,5% dos pacientes.

Segundo Mata et al., (2006), a positividade da baciloscopia em crianças varia na literatura entre 9 a 30%.

Neste trabalho obtivemos um maior percentual (67%) de resultado negativo, confirmando o diagnóstico clínico de formas iniciais, e 23% do resultado ser positivo. Conclui-se que apesar da grande maioria dos pacientes terem sido diagnosticados com formas clínicas iniciais existem áreas onde a contaminação está elevada e o diagnóstico está sendo feito tardiamente, pois há crianças com positividade na baciloscopia. Faz-se necessário a descoberta de focos contaminantes intrafamiliares ou não e a precocidade do diagnóstico.

AValiação de Incapacidades

Na infância raramente são observadas as graves mutilações e deformidades freqüentes nos adultos em virtude destes sintomas consistirem em fases tardias da infecção e que normalmente aparecem quando os enfermos já são adultos. Mas isto não quer dizer que a criança não seja atingida por deformidades e mutilações; apresentam-nas em casos de evolução aguda, e de localização preferencial nervosa. As crianças mostram como manifestações precoces sintomas nervosos iniciais da doença tais como áreas anestésicas, mal perfurantes e atrofia muscular isoladas. Entretanto, elas não se queixam de tais sintomas, que então só serão percebidos quando perfeitamente instalados, portanto objetivamente observáveis (CAMPOS; LIMA, 1950).

Suárez e Lombardi (1997), afirmam que o diagnóstico precoce é influenciado por fatores operacionais. Sendo assim, o percentual de casos com incapacidade física permite avaliar tanto o componente operacional quanto o epidemiológico, visto que o diagnóstico tardio favorece a manutenção de fontes de

infecção. A maioria dos doentes, quando diagnosticados precocemente, não apresenta incapacidades. O risco de aparecimento destas aumenta com o tempo de duração da doença. Portanto, o percentual de casos descobertos já com alguma incapacidade, sejam apenas com alterações na sensibilidade da pele (Grau 1) ou já com perda de força muscular e/ou deformações (Grau 2), pode ser considerado diagnóstico tardio.

Mesmo com uma maior precocidade atual do diagnóstico no país, de acordo com a redução de incapacidade física dos casos, cerca de três mil pessoas ainda apresentam deformidade física por hanseníase a cada ano. Uma prevalência oculta da hanseníase poderia justificar o quadro (CUNHA et al., 2007).

A porcentagem dos casos com incapacidades físicas entre os casos avaliados é considerada alta quando ultrapassa os 10%, média se encontrado entre 5 e 10% e baixa se esta porcentagem for menor do que 5% (BRASIL, 2002a).

Conforme Opromolla (2000), a incidência de incapacidades graves (grau II) em casos novos em programa de PQT, é de 7 a 12%. Se considerarmos também a perda de sensibilidade protetora (tátil) a qual resulta em variadas lesões, esta incidência sobe para 60 ou 70%.

Neste estudo, a avaliação de incapacidades na notificação demonstrou um alto índice de pacientes com grau 0 (76%), o que pode ser consequência do diagnóstico precoce. Entretanto, os percentuais de avaliação grau I (14%) e II (5%) estão acima do esperado e pode ser um reflexo do diagnóstico tardio de alguns casos como também de prevalência oculta da doença em municípios que compõem a 21ª CERES.

Este resultado é semelhante ao de uma pesquisa realizada no Vale do Jequitinhonha (MG), onde os dados observados mostram que 18,6% dos menores de 15 anos avaliados (n=113) foram diagnosticados já com incapacidades físicas. Esses dados corroboram com a hipótese de passividade dos serviços (LANA et al., 2007).

Se comparar a avaliação nos momentos de notificação e cura percebe-se que há inadequação no acompanhamento clínico dos pacientes. No ato da notificação teve 76% com grau 0 e na cura decresceu para 59%. Os percentuais permanecem semelhantes, nos dois momentos em relação ao grau I (avaliação na notificação = 14% e na cura = 13%), classificados como altos e grau II (avaliação na

notificação = 5% e na cura = 3%), classificados como médio e baixo, respectivamente.

A quantidade de pacientes sem avaliação (denominados ignorado/branco) na notificação foi 2%, entretanto, na cura elevou-se para 25%, o que pode ser entendido como falha no acompanhamento dos casos negligenciando a rotina pré estabelecida. Acreditamos que dificuldades sócio-econômicas possam ter impedido que alguns pacientes fizessem o devido acompanhamento prescrito. Não podem ser descartados possíveis erros de avaliação do grau de incapacidades no momento do diagnóstico ou mesmo na alta.

TIPOS DE ALTA

De acordo com o Ministério da Saúde, os critérios de alta são seis doses para os PB, que podem ser feitas em até nove meses, independente de faltas consecutivas (BRASIL, 2007a). Para os MB são 12 doses que pode ser feita em até 18 meses, independente de faltas consecutivas.

A aderência à poliquimioterapia apesar de efetiva é de 70 a 90% com conseqüências de cura incompleta, persistência de fonte infecciosa e resistência à PQT. Fatores diversos determinam a aderência ao tratamento, entre eles a convicção do paciente e sociedade sobre o efeito da terapêutica e a qualidade da relação médico-paciente (WILLIAMS, 2005).

Neste estudo, 175 dos pacientes (88,3%) tiveram alta por cura, isto é, concluíram o tratamento proposto o que favorece o rompimento da cadeia de transmissão.

Deve ser lembrado que mesmo que o paciente seja considerado curado com a PQT, ¼ destes, possivelmente, experimentaram reações tardias com provável dano neural. A ansiedade dos serviços de saúde pública em conseguir atingir a eliminação da doença poderá diminuir os cuidados no diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento pós- alta (durante cinco anos) (MOSCHELLA, 2004).

Outro aspecto a ser levado em consideração é o que o termo alta por cura tem significados diferentes para o paciente e para a medicina. No entendimento popular a palavra cura significa voltar à normalidade, como era anteriormente a

doença, com integridade de suas sensibilidades, da força motora e sem deformidades. Quando esse resultado desejado e esperado não ocorre surgem os problemas de revolta, descrença do tratamento, etc. Por outro lado, para a medicina, cura significa que o bacilo foi desintegrado pelo uso de medição adequada no tempo proposto. Assim o paciente deve ser bem esclarecido sobre sua doença, possíveis reações tardias e ter acompanhamento mesmo após o término da terapêutica.

MODO DE DETECÇÃO

Na nossa pesquisa, o modo de detecção em sua maioria foi por demanda espontânea (59%), o que reflete que a população está informada sobre a doença. Entretanto, há também evidência de passividade dos serviços de saúde da região responsáveis pelas ações de prevenção e controle da doença, visto que estes casos foram descobertos através de métodos de detecção passiva (encaminhamentos e demanda espontânea) prevalecendo esta última situação que favorece o diagnóstico tardio dos casos. O fato de somente 12% dos pacientes terem sido diagnosticados por exame dos contatos demonstra que a rede básica deve ser mais atuante nesta procura, haja vista que os contatos domiciliares são os primeiros a correr risco de infecção (TALHARI et al., 2006).

O grau de escolaridade interfere tanto no conhecimento sobre a doença quanto na sua aderência aos cuidados preconizados (VIEIRA, 2002). No trabalho de Souza (2000), realizado no Centro de Referência de Hanseníase, em Sobral, sobre as alterações oculares na hanseníase, com amostra de 60 pacientes, verificou um percentual significativo de baixo grau de instrução com 38% de analfabetos.

PREVALÊNCIA E DETECÇÃO

De acordo com a presente pesquisa, a detecção mostra classificação hiperendêmica de 1996 a 2004, nos anos de 2005 e 2006 ficou em endemicidade alta. A prevalência foi muito alta em 1997 e 1998, a seguir passou para alta. Os momentos de maior índice de detecção e prevalência provavelmente foram devido a campanhas educativas de maior impacto.

Este estudo assemelha-se aos resultados no Vale do Jequitinhonha(MG) o qual depara-se com taxas de detecção consideradas altas para essa faixa etária

(LANA et al., 2007). Além disso, o alto percentual desses casos diagnosticados com alguma incapacidade física e/ou com as formas clínicas multibacilares nesse grupo demonstram a força de transmissão da doença e a manutenção da endemia na região, o que proporciona contato precoce da população ao bacilo.

A hanseníase é de alta endemicidade no Ceará. O Estado ocupa o 10º lugar do país em número de casos e 3º do Nordeste, ficando abaixo somente do Maranhão e Pernambuco (CEARÁ, 2008). Na análise dos dados de 1997 a 2007 (dados parciais até 10/01/2008) os números revelaram que no 1º ano avaliado foram notificados 2.558 casos com uma taxa de detecção de 3,7/10.000 habitantes, enquanto que em 2007 foram notificados 2.032 casos, respondendo por uma taxa de detecção 2,4/10.000 habitantes (dados parciais). Essas taxas são consideradas muito altas, segundo parâmetros da OMS/MS (CEARÁ, 2008).

No Brasil, a partir de 2004, o coeficiente de prevalência passou a ser de pontos (casos em curso de tratamento e não de registro ativo, como calculado anteriormente). Assim, no final de 2005 o coeficiente de prevalência foi de 1,48 casos/ 10.000 habitantes (27.313 em curso de tratamento em dezembro de 2005) e um coeficiente de detecção de 2,09/ 10.000 habitantes (38.410 casos novos em dezembro de 2005). A tabela 14 mostra os coeficientes de prevalência de acordo com as regiões brasileiras.

Tabela 14 - Coeficientes de prevalência e detecção de acordo com as regiões brasileiras.

Região	Prevalência	Parâmetro	Detecção	Parâmetro
Norte	4,02	Médio	5,63	Hiperendêmico
Nordeste	2,14	Médio	3,07	Muito Alto
Sudeste	0,60	Baixo	0,88	Médio
Sul	0,53	Baixo	0,69	Médio
Centro-Oeste	1,48	Médio	2,09	Muito Alto
Brasil	1,48	Médio	2,09	Muito Alto

Fonte: SINAN/ DATASUS/ Ministério da Saúde, 2006b.

O Brasil apresentou em 2005 um coeficiente de detecção da hanseníase em menores de 15 anos de 0,6 em cada 10.000 habitantes, taxa considerada alta

segundo padrões do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002). No Ceará a detecção foi de 0,63 e a prevalência de 0,32/10.000 hab. (BRASIL, 2007d).

Constata-se com preocupação a redução do número de pesquisas em todo o mundo, em consequência dos escassos recursos disponíveis para hanseníase na última década. A endemia hanseníase analisada apenas pela redução do indicador de prevalência corre o risco de ter sua importância subestimada, sendo, portanto, prematura a sua exclusão da lista das doenças prioritárias em saúde pública, representando um perigo concreto de não se eliminar a doença, mas a pesquisa em hanseníase (GINSBERG, 2000).

Atualmente embora a hanseníase no Brasil não tenha sido erradicada, o número de novos casos tem se mantido estável, mostrando que muitos casos novos irão surgir nos próximos anos. Um fato preocupante é essa prevalência oculta, definida como os casos novos esperados que não estejam sendo diagnosticadas ou o são tardiamente (ARAÚJO, 2003).

Opromolla, Dalben e Cardim (2005) observaram que o comportamento de detecção de casos de hanseníase se mantém constante nos últimos 30 anos, constatando ainda que a distribuição da hanseníase em todo o Brasil ocorre de maneira desigual entre as áreas. Com isto, sugeriram que gestores conheçam a situação epidemiológica local para aí definirem ações prioritárias de acordo com cada situação. Além disso, a hanseníase está fortemente relacionada às condições socioeconômicas, tais como: o crescimento acelerado da população dessas áreas, o deslocamento de contingente populacional de áreas rurais para as cidades, que pode não ter sido acompanhado de melhoria da estrutura urbana com consequente declínio nas condições de vida dessas populações

Durante os últimos 20 anos, uma série de reformas da política de saúde no país teve como objetivo descentralizar a saúde preventiva e serviços básicos de saúde para a atenção básica. Uma das mudanças mais importantes foi a introdução do Programa de Agentes Comunitários de saúde e do Programa de Saúde da Família. Entretanto em 2004 a cobertura nacional do PSF correspondia a 40% da população e menos de 30% dos PSF haviam implementado o programa de hanseníase (RAMOS et al., 2006).

A descentralização do programa para Assistência Básica de Saúde (Programas de Saúde da Família) nesta CERES iniciou em 2000, a partir daí os índices vêm diminuindo progressivamente apesar de capacitações na área médica e

de campanhas educativas. O programa de Hansen foi reestruturado na atenção básica e deveria ser estratégia considerada efetiva e eficiente assim como em todo o contexto nacional. Esta programação visa promover a detecção precoce da hanseníase através da maior acessibilidade do paciente ao serviço básico de saúde, conscientização dos sinais e sintomas através da educação em saúde, a localização dos faltosos, exame e vacinação BCG dos contatos intra-familiares..

Na amostra analisada não foi pesquisado a variável escolaridade em virtude deste dado não estar devidamente preenchido na ficha de notificação, entretanto é de inegável importância.

Apesar da baixa letalidade e baixa mortalidade, o acometimento da hanseníase em crianças, quando não diagnosticada a tempo e tratada, pode repercutir no futuro destes indivíduos como consequência dos problemas físicos, sociais e psicológicos decorrentes da doença.

Acreditamos que a falha do Brasil no combate a endemia pode ter ocorrido porque a doença, aparentemente, deixou de ser prioridade nos programas de saúde. Com a mudança do nome para hanseníase em 1995, retirou-se o estigma e, em contraposição, a gravidade da endemia passou a ser negligenciada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- De acordo com o estudo realizado constatou-se que na classificação operacional as formas paucibacilares predominaram.
- As duas formas clínicas de maior incidência foram a indeterminada e tuberculóide.
- Com base nos 198 pacientes notificados com hanseníase, verificou-se que o sexo masculino foi mais prevalente.
- De acordo com a distribuição por faixa etária, o maior número de casos situou-se entre 10 e 14 anos.
- O município prevalente foi Juazeiro do Norte.
- Os coeficientes de detecção e prevalência mostram flutuação no período estudado com tendência para declínio nos últimos anos.
- A baciloscopia foi realizada em grande parte dos casos com percentual de negatividade acentuado.
- Constatou-se que a avaliação da incapacidade na notificação e cura tem maior proporção com grau zero, embora tenha um percentual importante de grau I e II.
- Os pacientes tiveram alta por cura em quase totalidade dos casos (88,3%) e 59% com grau de incapacidade zero.
- Verificou-se que a demanda espontânea foi a principal forma de detecção.

CONCLUSÃO

8 CONCLUSÃO

Conclui-se que as atividades realizadas no programa de hanseníase, incluindo a descentralização para Assistência Básica de Saúde (Programa de Saúde da Família), nesta CERES, ocorrida em novembro de 2000, ainda não estão sendo efetivas. A existência de menores de quinze anos multibacilares, diminuição progressiva do número de casos, crianças com grau II de incapacidades, o maior número de diagnósticos realizados por demanda espontânea, mesmo após capacitações na área médica e campanhas educativas comprovam este fato. Entretanto, a descentralização por si só não garante a mudança no padrão de atenção à saúde. São necessárias ações conjuntas do serviço público e profissionais, principalmente da área de saúde e educação, para o controle da doença tornar-se realidade.

RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

9 RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES

1. Faz-se necessária decisão política, investimento financeiro, ampliar a descentralização do atendimento ao portador de hanseníase com treinamentos e capacitações das equipes do Programa de Saúde da Família e demais profissionais que atuam nos serviços de saúde (particularmente os pediatras).

Justificativa: Finalidade de diagnóstico precoce e tratamento dos casos existentes, além de intensificação das atividades de prevenção e controle da doença.

2. Cumpre lembrar, adicionalmente, que nas famílias onde existam casos da doença, seus membros sejam cuidadosamente examinados e acompanhados durante anos (cerca de cinco anos).

Justificativa: Em virtude do período de incubação ser muito prolongado.

3. Em virtude dos sérios obstáculos inerentes a infância, sugiro novas pesquisas objetivando a validação da prova da histamina e pilocarpina.

Justificativa: Os testes de sensibilidade têm limitações para ser feitos em crianças muito novas, adultos ansiosos, manipuladores ou incapazes de compreender as instruções dadas antes de sua execução. Em caso de dúvidas deve-se lançar mão de provas complementares, por exemplo: o teste da histamina e pilocarpina. Na prova da histamina quando o resultado é positivo, permite com segurança, o diagnóstico da hanseníase, pois na pele comprometida pela hanseníase não haverá a fase secundária (halo eritematoso), uma vez que depende da integridade dos filetes nervosos. Entretanto, é impraticável nas lesões eritematosas e nos negros, pela dificuldade de perceber-se eritema na pele escura. A prova da pilocarpina, em pacientes hansenianos, não haverá suor dado o comprometimento nervoso (CAMPOS; LIMA, 1950; BRASIL, 2001; TALHARI et al., 2006).

A finalidade maior é que possa ser um meio complementar de diagnóstico utilizado pelos profissionais de saúde uma vez dá um alto grau de precisão na identificação precoce de alterações dos nervos periféricos causados

pela doença. Possivelmente, terá mais valor do que a atual pesquisa de sensibilidade na criança.

4. Em relação à terapêutica padronizada mundialmente pela OMS, sugiro pesquisas sobre a efetividade de um tratamento único com a poliquimioterapia padrão por um período de 6 meses.

Justificativa: As drogas já foram devidamente estudadas e têm eficácia comprovada cientificamente. É conhecido que a carga bacilar continuará diminuindo gradativamente mesmo após a alta por cura. A adesão ao tratamento seria maior por parte dos pacientes devido ao menor tempo requerido. Haveria Outra diminuição das incapacidades devido ao tratamento precoce. Sendo único, haveria redução de erros na indicação do tipo de tratamento (atualmente dependente da classificação operacional e clínica). O risco de transmissibilidade diminuiria, pois com a PQT única instituída de imediato, no ato do diagnóstico, a cadeia de transmissão seria quebrada. Estes pacientes seriam monitorizados com exames complementares e acompanhamento clínico por um período em torno de cinco anos.

5. É oportuno destacar que o exame de escolares, quando a prevalência estimada o justificar, tornando-o rotina nas entidades escolares.

Justificativa: Possivelmente possa vir a ser um dos métodos de detecção ativa mais prometedora e econômica de que se possa lançar mão.

6. É de grande importância que todos os países, estados e municípios tenham informações de saúde de boa qualidade para fazer sua vigilância, estabelecer estratégias, organizar e avaliar programas e serviços.

Justificativa: A qualidade da informação permitirá a utilização mais eficiente e apropriada dos recursos, através de melhores procedimentos, programas e supervisão.

Por ser hanseníase um grave problema de saúde pública nos municípios que fazem parte da 21ª Célula Regional de Saúde - Ceará, outros estudos devem ser realizados com a finalidade de ampliar o conhecimento da doença em menores de quinze anos e modificar o quadro existente na referida região. A

criança deve merecer de todos que têm parcela de responsabilidade na administração pública, o carinho a que faz jus, não só por ser elemento ponderável de nosso Brasil de amanhã, como também por simples questão de humanidade.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ALMEIDA NETO, E. Lepra na infância. **Ped. Mod.**, v. 3, n. 10, p. 24-36, 1969.

AMADOR, M. P. S. C.; BARROS, V. R. S.; ALBUQUERQUE, P. J. B. S.; BUNA, M. I. F.; CAMPOS, J. M. Hanseníase na infância no município de Curionópolis – Sudeste do Estado do Pará. Relato de caso. **Hansenol. Internacionais**, v. 26, n. 2, p. 121-125, 2001.

ANDRADE, V. L.G.; BOECHAT, A. M.; VIANA, F.R.; AVELLEIRA, J. C. R. Estudo do Índice Baciloscópico em pacientes de hanseníase multibacilares durante tratamento com esquema MDT/OMS e no período de dois anos após interrupção da terapêutica. **An. Bras. Dermatol.**, v. 68, supl. 4, p. 191-193, 1993.

AQUINO, D.M.C.; CALDAS, A.J.M.; SILVA, A.A.M.; COSTA, J.M.L. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 36, n. 1, p. 57-64, 2003.

ARAÚJO, M. C. Hanseníase no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 36, n. 3, p. 373-382, 2003.

ARAÚJO, M. G. Evolução e estado atual da quimioterapia da hanseníase. **An. Bras. Dermatol.**, v. 80, n. 2, p. 199-202, 2005.

AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. **Dermatologia**. 4. ed. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2006. cap. 21. p. 302-313.

BECHELLI, L. M.; ROTBERG, A. Idade e lepra. Estudo dos fatores exposição e resistência. **Rev. Bras. Leprol.**, v. 17, n. 1, p. 31-44, 1949.

BEIGUELMAN, B. Genética e hanseníase. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 7, n. 1, p. 117-128, 2002.

BENCHIMOL, J. A. Aspectos da hanseníase na infância. **Hiléia Méd.**, v. 3, n. 2, p. 53-73, 1981.

BERREMAN, J. M. Childhood leprosy and social response in South India. **Soc. Sci. Med.**, v. 19, n. 8, p. 853-865, 1984.

BERTOLLI, J.; PANGI, C.; FRERICHS, R.; HALLARAN, M. E. A case – cControl study of the effectiveness of BCG vaccine for preventing leprosy in yangon, myanmar. **Int. J. Epidemiol.**, v. 26, n. 4, p. 888-896, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Pesquisa envolvendo seres humano. **Bioética**, v. 4, n. 2 supl., p. 15-25, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Casos novos de Hanseníase em menores de 15 anos e coeficiente de detecção, região e unidade federada, Brasil, 1994 a 2007****. Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=27640>. Acesso em: 24 jan. 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 9.010, de 29 de Março de 1995**. Dispõe sobre a terminologia oficial relativa à hanseníase e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mp.pr.gov.br/cpsaude/telas/sd_hanseniasi_4_2.html>. Acesso em: 24 jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria 817 de 26 de julho de 2000a**. Trata das instruções normativas destinadas a orientar as ações de controle e eliminação da **hanseníase** em todo o território nacional. Disponível em:

<<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2000/GM/GM-817.htm>>. Acesso em: 24 jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria n.º 1073 de 26 de setembro de 2000b**. Instruções normativas destinadas a orientar o desenvolvimento das ações de controle e de eliminação da hanseníase, com ênfase na atenção básica à saúde, em todo o território nacional. Disponível em:

<http://www.saude.rj.gov.br/Hanseniasi/Portarias_pg1.shtml#1073>. Acesso em: 24 jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. **Relatório de situação: Ceará**. 3. ed. Brasília, 2007d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. **Guia de controle da hanseníase**. Brasília, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. **Guia de controle da hanseníase**. 2. ed. Brasília, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, Vigilância em Saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 21**. Brasília, DF, 2007a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartas de eliminação da hanseníase**. Disponível em: <www.portal.saude.gov.br/portal/arquivo/pdf/ceará4.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2007b.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informação e Informática do SUS). **Informações de saúde**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2007c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hanseníase: atividade de controle e manual de procedimentos**. Brasília, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para utilização de medicamentos e imunobiológicos na área da hanseníase**. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dermatologia na atenção básica de saúde**. Brasília, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica nº 10 Guia para Controle da Hanseníase**. Brasília, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 5 de 21 de fevereiro de 2006a, Anexo I**. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao_impressao.php?id=6347>. Acesso em: 3 mar. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010**. Brasília, 2006b. Disponível em: <www.portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/hanseníase_plano.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, 2005. cap. 6, p. 364-394.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Hanseníase. **Nota Técnica nº. 010 / 2007. Indicadores de Monitoramento do Comportamento da Hanseníase no Brasil**. Disponível em: <http://200.214.130.38/portal/arquivos/pdf/indicadores_hansen.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2008.

CAMPOS, N. S.; LIMA, L. S. A lepra na infância: do conceito de hereditariedade da lepra. **Folha Méd.**, v. 32, n. 5, p. 41-47, 1951.

_____. **Lepra na infância**. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Lepra, 1950.

CARVALHO, G. B. **Reis, papas e leprosos**. Belo Horizonte: Pelicano, 2004. 292p.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Núcleo de Normatização em Atenção à Saúde Adulto e Idoso. **Boletim epidemiológico e operacional da hanseníase no Ceará**, 2002. Fortaleza, 2001.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Coordenadoria de Política em Saúde. Núcleo de Epidemiologia. Situação epidemiológica de hanseníase em crianças no Ceará. **Inf. Epidemiol. Hanseníase, abril 2006**. Disponível em: <www.saude.ce.gov.br>. Acesso em: 23 mar. 2007.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Coordenadoria de Política em Saúde. Núcleo de Epidemiologia. Situação epidemiológica de hanseníase no Ceará. **Inf. Epidemiol. Hanseníase, 30 set. 2005**. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br>>. Acesso em: 6 jun. 2007.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Coordenadoria de Política em Saúde. Núcleo de Epidemiologia. **Inf. Epidemiol. Hanseníase, maio 2007**. Disponível em: <www.saude.ce.gov.br>. Acesso em: 6 jun 2007.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Coordenadoria de Política em Saúde. Núcleo de Epidemiologia. Hanseníase: doença em expansão no Ceará. **Inf. Epidemiol. Hanseníase, janeiro 2008**. Disponível em: <http://www.saude.ce.gov.br/internet/publicacoes/informestecnicos/hans_01_2008.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2008.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. **Aliança estadual para eliminação da hanseníase do Ceará**. Fortaleza, 2003.

CHEN, X.; LI, W.; JIANG, C.; YE, G. Leprosy in children: a retrospective study in China, 1986-1997. **J. Trop. Pediatr.**, v. 46, n. 44, p. 207-211, 2000.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM Nº 1.763 de 9 de março de 2005**. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM nº 1.666/2003, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina - CFM, a Associação Médica Brasileira - AMB e a Comissão Nacional de Residência Médica - CNRM. Disponível em: <http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/cfm/2005/1763_2005.htm>. Acesso em: 23 mar. 2007.

CORTES, S. L.; RODRIGUEZ, G. Leprosy in children: association between clinical and pathological aspects. **J. Trop. Pediatr.**, v. 50, n. 1, p. 12-15, 2004.

CUNHA, F. M. B. **Reação em cadeia de polimerase (PCR): valor diagnóstico na hanseníase neural pura**. 2003. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

CUNHA, M. D.; CAVALIERE, F. A. M.; HÉRCULES, F. M.; DURAES, S. M. B.; OLIVEIRA, M. L. W.; MATOS, H. J. Indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença em município endêmico do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 5, p. 1187-1197, 2007.

CUNHA, S. S.; RODRIGUES, L. C.; MOREIRA, S.; CARVALHO, L. C.; BARRETO, M. L.; DOURADO, I. Upward trend in the rate of detection of new cases of leprosy in the state of Bahia, Brazil. **Int. J. Lepr. Other Mycobact. Dis.**, v. 69, n. 4, p. 308-317, 2001.

CUNHA, S. S.; RODRIGUES, L. C.; PEDROSA, V.; DOURADO, I. M.; BARRETO, L. B.; PEREIRA, S. M. Neonatal BCG protection against leprosy: a study in Manaus, Brazilian Amazon. **Lepr. Rev.**, v. 75, n. 4, p. 357-366, 2004.

DEPS, P. D.; GUEDES, B. V. S.; BUCKER FILHO, J.; ANDREATTA, M. K.; MARCARI, R. S.; RODRIGUES, L. C. Characteristics of know leprosy contact in a high endemic area in Brazil. **Lepr. Rev.**, v. 77, n. 1, p. 34-40, 2006.

FERREIRA, I. N.; ALVAREZ, R. R. A. Hanseníase em menores de 15 anos no Município de Paracatu - M.G. (1999 a 2001). **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 8, n. 1, p. 41-49, 2005.

FINE, P. E. M. Global leprosy statistics: a cause for pride or frustration ? **Lepr. Rev.**, v. 77, n. 4, p. 295-297, 2006.

GINSBERG, A. M. Leprosy research - Setting priorities and facilitating collaborations: A personal perspective. **Lepr. Rev.**, v. 71, suppl., p. S183-S187, 2000.

GOMES, C. C. D.; PONTES, M. A. A.; GONÇALVES, H. S.; PENNA, G. O. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região do nordeste do Brasil. **An. Bras. Dermatol.**, v. 80, supl. 3, p. 283-288, 2005.

GÓMEZ ECHEVARRIA, J. R.; HERNÁNDEZ RAMOS, J. M.; MOLL CERVERA, F. Lepra infantil: actitud diagnóstica y de seguimiento em um centro de salud. **Miércoles**, v. 10, n. 1, p. 5-16, 2003.

GOULART, I. M. B.; PENNA, G. O.; CUNHA, G. Imunopatologia da hanseníase: a complexidade dos mecanismos da resposta imune do hospedeiro ao *Mycobacterium leprae*. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 35, n. 4, p. 365-375, 2002.

GOULART, I. M. B.; ARBEX, G. L.; CARNEIRO, M. H.; RODRIGUES, M. S.; GADIA, R. Efeitos adversos da poliquimioterapia em pacientes com hanseníase: um levantamento e cinco anos em um centro de saúde da Universidade Federal de Uberlândia. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 35, n. 5, p. 453-460, 2002.

GROVER, C.; NANDA, S.; GARG, V. K.; REDDY, B. S. N. Na epidemiologic study of childhood leprosy from Delhi. **Pediatr. Dermatol.**, v. 22, n. 5, p. 489-490, 2005.

HASTINGS, R. C. **Leprosy**. Singapore: Churchill Livingstone, 1994.

HINRICHSEN, S. L.; PINHEIRO, M. R. S.; JUCÁ, M. B.; ROLIM, H.; DANDA, G. J. N.; DANDA, D. M. R. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. **An. Bras. Dermatol.**, v. 79, n. 4, p. 413-421, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades-** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>> Acesso em: 25 jun. 2007.

JAIN, S.; REDDY, R. G.; OSMANI, S. N.; LOCKWOOD, D. N.; SUNEETHA, S. Childhood leprosy in a urban clinic, Hyderabad, Índia: clinical presentation and the role of household contacts. **Lepr. Rev.**, v. 73, n. 3, p. 248-253, 2002.

JAMES, W. D.; BERGER, T. G.; ELSTON, D. M. **Andrews' doenças da pele**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 343.

KANE, K. A. Y.; SHOU, M. E. I.; RYDER, J. B.; JOHNSON, R. A.; BADEN, H. P.; STRATIGOS, A. Infecções bacterianas cutâneas. In: _____. **Dermatologia pediátrica: texto e atlas**. São Paulo: Artmed, 2004. Secção 20. p. 498-499.

KAR, B. R.; JOB, C. K. Visible deformity in childhood leprosy: a ten year study. **Int. J. Lepr. Other Mycobact. Dis.**, v. 73, n. 4, p. 243-248, 2005.

LANA, F.C.F.; AMARAL, E.P.; LANZA, F. M.; LIMA, P. L.; CARVALHO, A. C. N.; DINIZ, L. G. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 60, n. 6, p. 696-700, 2007.

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

LEVY, B. E. L. **Identificado gene que indica propensão à hanseníase**. Agencia Fiocruz de Notícias em 22/06/2007. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br>>. Acesso em: 28 maio 2008.

_____. **Estudo identifica proteínas essenciais ao desenvolvimento da hanseníase**. Agencia Fiocruz de Notícias em 06/03/2008. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br>>. Acesso em: 28 maio 2008.

MACIEL, L. R.; OLIVEIRA, M. L. W. R.; GALLO, M. E. N.; DAMASCO, M. S. Memories and history of Hansen's disease in Brazil told by witnesses 1960 – 2000 . **Hist. Cienc. Saude-Manguinhos**, v. 10, supl. 1, p. 308-335, 2003.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 16, n. 2 , p. 75-83, 2007.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 8, n. 4, p. 342-355, 2005.

MATA, J. O. A.; AGUILAR, A. N. E.; MIRANDA, A.; FREITAS, S. M. C.; AZULAY, R. D.; COSTA, N. J. A. Lepra en la infancia: caracterización de parâmetros clínicos en los estados reaccionales. **Med. Cutan. Ibero Lat am.**, v. 34, n. 6, p. 263-269, 2006.

MELENDEZ, E.; FUENTES, J.; RODRIGUEZ, G. Lepra conjugal. **Rev. Salud Publica**, v. 8, supl. 1, p. 24-32, 2006.

MONTENEGRO, A. C. D.; WERNECK, G. L.; PONTES, L. R. S. K.; BARRETO, M. L.; FELDMEIERS, H. 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.

MORAES, M. O.; CARDOSO, C. C.; VANDERBORGHT, P. R.; PACHECO, A. G. Genetics of host response in leprosy. **Lepr. Rev.**, v. 77, n. 3, p. 189-202, 2006.

MOREIRA, T.A.; Panorama sobre a hanseníase. Quadro atual e perspectivas. **História, Ciências e Saúde – Manguinhos**, vol.10 (suplemento 1):291-307, 2003

MORTHY, K.V. K.; DESIKAN, K. V. Indeterminate leprosy in an infant. **Lep. Rev.**, v. 77, n. 4, p. 377-380, 2006.

MOSCHELLA, S. L. Na Update on the diagnosis and treatment of leprosy. **J. Am. Acad. Dermatol.**, v. 51, n. 3, p. 417-423, 2004.

NOGUEIRA, W. Eliminação da hanseníase: um projeto de avaliação de impacto de uma intervenção em municípios de Estado de São Paulo com prevalência de eliminação. **[Dissertação]**. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina; 2003.

NOUSSITOU, F. M.; SANSARRICQ, H.; WALTER, J. **Lepra Infantil**. Genebra: Organizacion Mundial de la Salud, 1976.

OOI, W. W.; MOSCHELLA, S. L. Update on leprosy in immigrants in the United States: Status in the year 2000. **Clin. Infect Dis.**, v. 32, n. 6, p. 930-937, 2001.

OPROMOLLA, D. V. A. **Noções de hansenologia**. Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato”. Bauru-SP: Hospital Lauro Souza Lima, 2000.

OPROMOLLA, P. A.; DALBEN, I.; CARDIM, M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 4, p. 356-364, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia global para aliviar a carga de hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase 2006-2010**. Genebra, 2005. Disponível em: <<http://www.paho.org/Portuguese/AD/DCP/CD/lep-who-global-strategy.htm>>. Acesso em: 29 mar 2007.

_____. Está justificada la vacunación infantil com BCG contra la lepra ? **Cron. Org. Mund. Salud**, v. 24, n. 7, p. 340-341, 1970.

PAREDES, S.; RECARTE, M.; ALBERTENGO, A.; MONTI, J. Lepra infantil. **Rev. Intern. Dermatol. Dermoscsm**, v. 5, p. 348-351, 2002.

PIMENTEL, M.I.F.; NERY, J. A. C.; BORGES, E.; GONÇALVES, R. R.; SARNO, E. N. O exame neurológico inicial na hanseníase multibacilar: correlação entre a presença de nervos afetados com incapacidades presentes no diagnóstico e com a ocorrência de neurites francas. **An. Bras. Dermatol.**, v. 78, n. 5, p. 561-568, 2003.

PINTO NETO, J. M.; VILLA, T. C. S.; MENCARONI, D. A.; GONZÁLES, T.C.; GAZETA, C. E. Considerações epidemiológicas referentes ao controle dos comunicantes de hanseníase. **Hansen. Int.**, v. 27, n. 1, p. 23-28, 2002.

PREVEDELLO, F. C.; MIRA, M. T. Hanseníase: uma doença genética. Artigo de revisão. **An. Bras. Dematol.**, v. 82, n. 5, p. 451-459, 2007.

RAMOS, A. N.; HEUKELBACH, J.; GOMIDE, M.; HINDERS, D. C.; SCHREUDER, P. A. M. Health systems research training as a tool for more effective Hansen's disease control programmes im Brazil. **Lepr. Rev.**, v. 77, n. 3, p. 175-188, 2006.

ROTBORG, A. A teoria etiopatogênica da hanseníase "Fator N/Margem Hansen anérgica em seu 50º aniversário: aceitação geral – com nova autoria e exclusão da origem brasileira. Cartas ao Editor. **Rev. Saúde Pública**, v. 23, n. 2, p. 175-176, 1989.

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

SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A. Hanseníase. In: _____. **Dermatologia**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Artes Médicas, 2007. cap. 41, p. 624-651.

SANTOS, L. P.; RABAY, F.O. Perfil epidemiológico da Hanseníase no município de Taubaté no ano de 1999. **Hansen. Int.**, v. 26, n. 2, p. 112-115, 2001.

SANCHES, L. A. T.; PITTNER, E.; SANCHES, H. F.; MONTEIRO, M. C. Detecção de casos novos de hanseníase no município de Prudentópolis, PR: Uma análise de 1998 a 2005. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, V. 40, n. 5, p. 541-545, 2007.

SELVASEKAR, A.; GEETHA, J.; NISHA, K.; MANIMOZHI, N.; JESUDASAN, K.; RAO, P. S. S. Childhood leprosy in an endemic area. **Lepr. Rev.**, v. 70, n. 1, p. 21-27, 1999.

SETIA, M. S.; STEIMAU, C.; SHO, C.; RUTHERFORD, G. W. The role of BCG in prevention of leprosy: a meta-analysis. **Lancet Infect. Dis.**, v. 6, n. 3, p. 162-170, 2006.

SHARMA, P.; MUKHERJEE, R.; TALWAR, G. P.; SARATHCHANDRA, K. G.; WALIA, R.; PARIDA, S. K.; PANDREY, R. M.; RANI, R.; KAR, H.; MUKHERJEE, A.; KATOCH, K.; BENARA, S. K.; SINGH, T.; SINGH, P. Immunopropylactic effects of the anti-leprosy MW vaccine in household contacts of leprosy patients: clinical field trials with a follow up of 8-10 years. **Lepr. Rev.**, v. 76, n. 2, p. 127-143, 2005.

SUÁREZ, R. E. G.; LOMBARDI, C. Estimado de prevalência de lepra. **Hansen. Int.**, v. 22, n. 2, p. 31-34, 1997.

TALHARI, S.; NEVES, R. G.; PENNA, G. O.; OLIVEIRA, M. L. W. **Dermatologia tropical - Hanseníase**. 4. ed. Manaus: [s.n.], 2006.

ZODPEY, S. P.; AMBADKAR, N. N.; HAKUR, A. Effectiveness of Bacillus Calmette Guerin (BCG) vaccination in the prevention of leprosy: a population based case-control. Study in Yavatmal District, Índia. **Public Health**, v. 119, n. 3, p. 209-216, 2005.

WILLIAMS, M. C. How can adherence with multi-drug therapy in leprosy be improved? **Lepr. Rev.**, v. 76, p. 160-161, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO and Novartis deliver free leprosy treatment for all patients worldwide**. Press release 7 nov 2005. Disponível

em:<<http://www.opas.org.br/prevenção/temas.cfm?id=52&Área=Documentos>>.
Acesso em: 4 maio 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The elimination of leprosy as a Public Health Problem**. Disponível em: <www.who.int/lep/situation/en> Acesso em: 29 mar. 2007.

VISSCHEDIJK, J.; VAN DE BROEK, J.; EGGENS, H.; LEVER, P.; VAN BEERS, S.; KLASTAR, P. *Mycobacterium leprae* – millennium resistant! Leprosy control on the threshold of a new era. **Trop. Med. Int. Health**, v. 5, p. 388-399, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DE COLETA DE DADOS

1 - Ano: _____

2 - Faixa etária:

< 01 ano _____ 1-4 anos _____ 5-9 anos _____ 10-14 anos _____

3- Sexo: Masculino _____ Feminino _____

4- Forma clínica:

Indeterminada _____ Tuberculóide _____ Dimorfa _____ Virchowiana _____

5- Modo de detecção:

Ex. contato _____ Ex. coletividade _____ Demanda livre _____
Encaminhamento _____

6- Baciloscopia:

Positiva _____ Negativa _____ Ignorada _____ Não realizada _____

7-Incapacidades:

Na notificação – 0 _____ I _____ II _____

Na cura – 0 _____ I _____ II _____

8- Tipo de alta:

Cura _____ Transferência _____ Outra _____

9- Cidade:

Juazeiro do Norte _____ Barbalha _____ Jardim _____

Caririaçu _____ Missão Velha _____ Granjeiro _____

APÊNDICE B

INFORMAÇÕES COLETADAS NA 21ª CÉLULA REGIONAL DE SAÚDE.

Tabela 15 - Coeficientes de detecção por município.

Município	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Juazeiro do Norte	3.36	3.58	4.40	2.60	1.41	2.0	1.5	1.87	1.84	0.76	1.24
Barbalha	-	0.61	0.6	1.1	1.2	-	-	0.59	-	-	-
Missão Velha	0.9	-	-	1.77	-	-	0.85	0.84	0.83	1.63	1.62
Jardim	-	-	-	-	-	-	2.0	1.0	2.0	0.99	-
Caririaçu	-	-	0.98	-	-	-	-	-	-	-	-
Granjeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 16 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos.

Município	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Juazeiro do Norte	22	24	30	18	10	15	11	14	14	06	10
Barbalha		01	01	02	02			01			
Missão Velha	01			02			01	01	01	02	02
Jardim							02	01	02	01	
Caririaçu			01								
Granjeiro											

Tabela 17 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, distribuídos por sexo.

sexo	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Masculino	10	13	22	13	08	10	08	08	12	02	05	111
Feminino	12	12	10	09	04	05	06	11	05	06	07	87
Total	22	25	32	22	12	15	14	19	17	08	12	198

Tabela 18 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, distribuídos por classificação operacional.

Classificação Operacional	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Paucibacilar	19	20	22	16	08	10	10	16	14	05	09	149
Multibacilar	03	05	10	06	04	05	04	03	03	03	03	49
Total	22	25	32	22	12	15	14	09	17	08	12	198

Tabela 19 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com a baciloscopia.

Baciloscopia	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Ig/branco				01			02				01	04
Positiva	03	05	06	04	04	04	03	04	07	02	03	45
Negativa	09	19	23	15	08	11	08	13	08	04	05	133
Não realizada		01	03	02			01	02	02	02	03	15

Tabela 20 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com avaliação de incapacidades na notificação.

Avaliação Inc. not.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
0	19	21	22	21	09	07	11	11	15	05	11	152
I	02	02	08	01	02	05	02	02	02			28
II	01	01	01			03	01					09
n/realizada								03		02	01	05
Ig/branco		01	01					01		01		04

Tabela 21 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com avaliação de incapacidades na cura.

Avaliação Inc. cura	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
0	19	22	18	15	07	07	01	07	11	04	07	118
I	02	02	10	02	01	01		05	01	01		25
II	01	01	01			01		01				05
n/realizada												
Ig/branco			03	05	05	06	13	06	05	03	05	50

Tabela 22 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com o modo de detecção da nos casos de hanseníase

Modo de detecção	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Encaminham.	02	04	07	06	04	06	02	08	05	05	04	52
Dem. Expot.	18	17	19	09	07	08	08	09	12	12	03	116
Ex. const.	02	04	05	07	01		03	02				24
Ignorado			01				01					02
Ex.coletividade						01						04

Tabela 23 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com os tipos de alta

Tipo de alta	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Cura	22	25	31	17	12	10	11	19	16	07	05	175
Transf. Município						03	02					05
Reg. Ativa										01		01
Erro diag.							01		01			02
Trasnf. p/ munic.				01		01						02
Alta estatística			01	01		01						03
Trasnf. estado				03								03

Tabela 24 - Número de casos de hanseníase por faixa etária em menores de 15 anos.

Faixa etária	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
< 1 ano			01	03				01	01	01		07
1- 4 anos			01				01	01				03
5-9 anos	06	06	04	05	02	03	02	02	02	03	01	37
10 -14 anos	17	19	26	14	10	12	10	13	14	05	11	151
Total	23	25	32	22	12	05	14	17	17	09	12	198

Tabela 25 - Número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, de acordo com a forma clínica

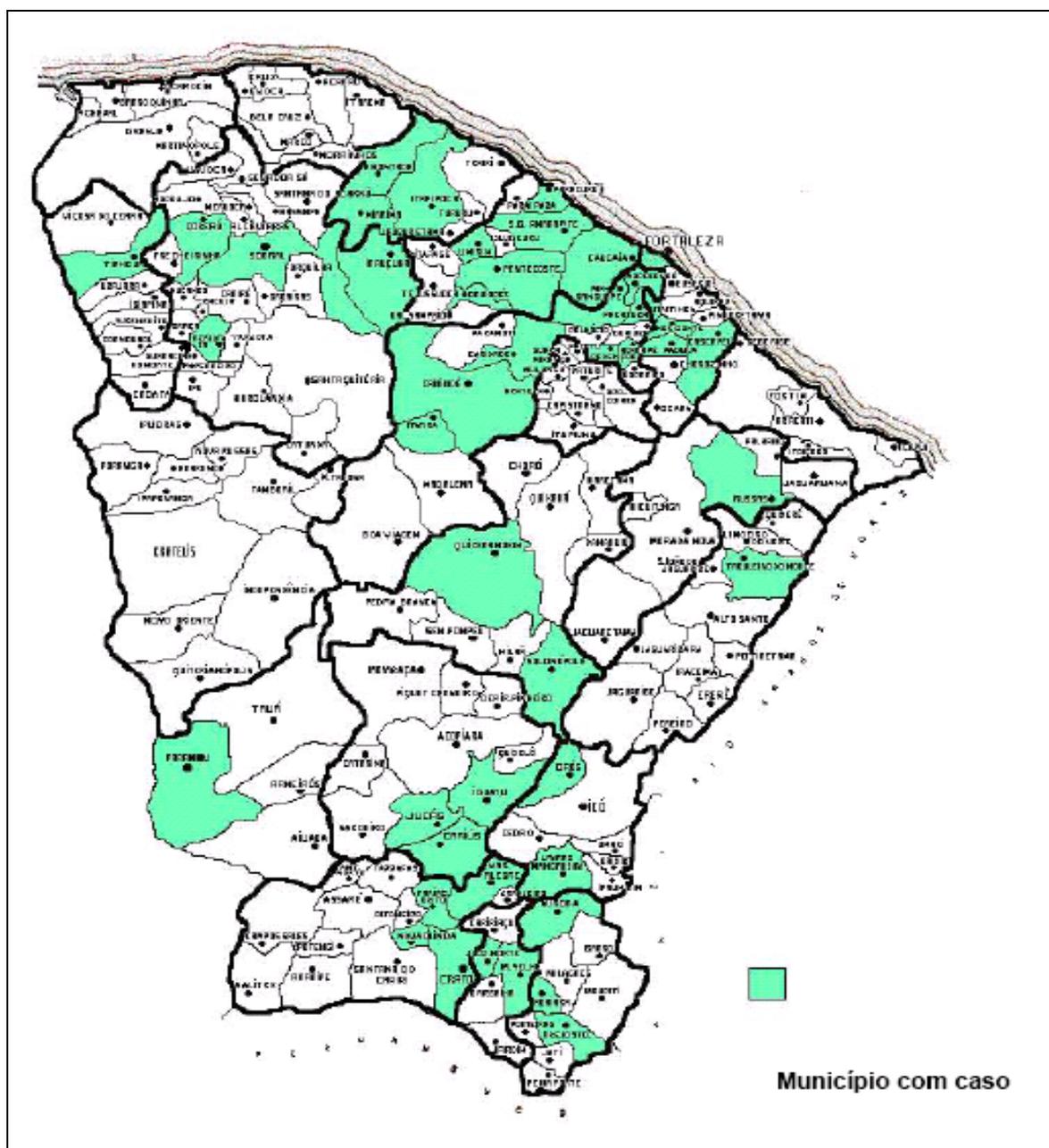
Forma clínica	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Ing/branco												
HI	13	05	12	05	03	01	10	13	10	02	4	78
HT	06	15	10	11	05	09	01	03	05	03	6	74
HD	01	01	04	04	01	03	03	03	02	02		24
HV	02	04	06	02	03	02			01	01	2	23
N/classif.												
Total	22	25	32	22	12	15	14	19	18	08	12	198



ANEXOS

ANEXO A

Figura 24 - Espacialização da Hanseníase em crianças no ano de 2006

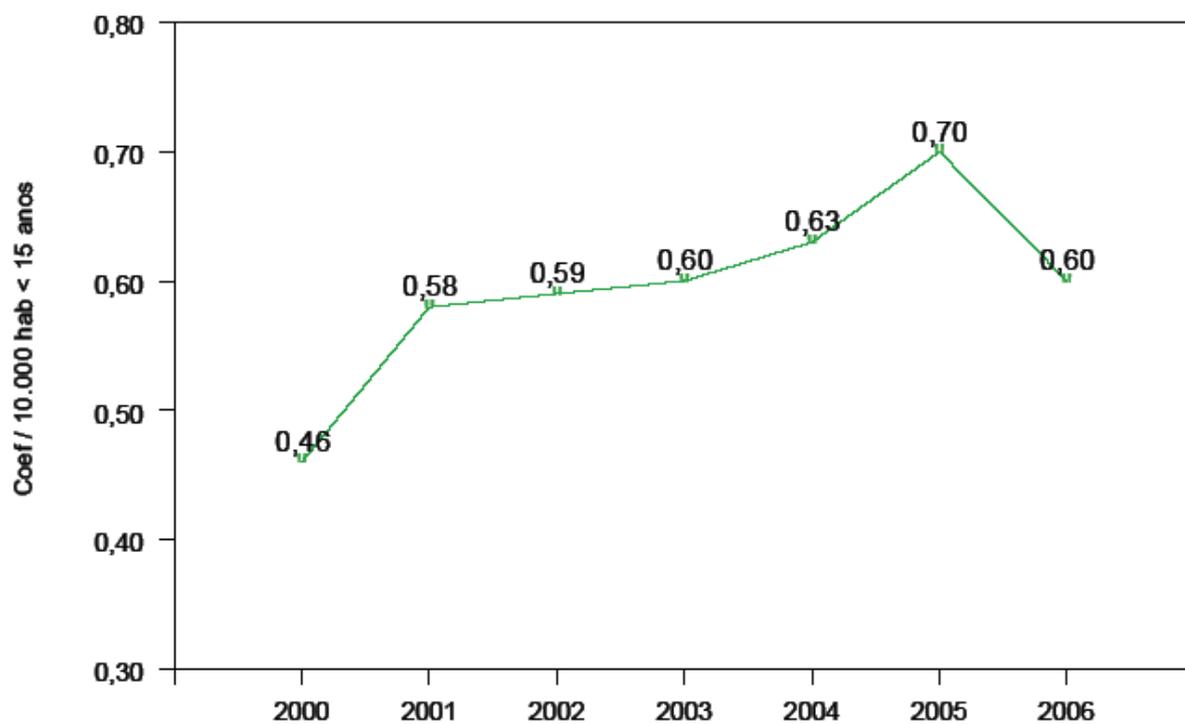


Fonte: Ceará. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, maio 2007

Municípios com casos em menores de quinze anos em 2006. O interior do estado totalizou 62,3% dos casos. (CEARÁ, 2007)

ANEXO B

Gráfico 14 – Coeficiente de detecção de hanseníase em crianças – Ceará 2000 a 2006.



Fonte: CEARÁ, 2007

ANEXO C

Tabela 26 – Indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase no Ceará e Municípios prioritários, em 2006 e 2007*

Municípios	Indicadores																			
	N.º de casos novos nos últimos 12 meses		Coeficiente de detecção		N.º de casos novos 0 a 14 anos		Coef. de detecção de 0 a 14 anos		N.º de casos com incapacidades físicas		% de casos com incapacidades físicas		Casos novos com incapacidades físicas analisados		% de casos novos com incapacidades físicas analisados		N.º de cura nos últimos 12 meses		% de cura nos últimos 12 meses	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Limaru	138	136	14,8	14,9	13	12	5,5	4,3	3	6	2,2	4,5	137	133	99,3	97,8	130	112	86,7	80,0
Sobral	108	103	6,1	3,9	3	12	0,8	1,9	4	11	4,8	12,9	84	85	77,8	81,0	204	85	88,1	83,5
Cariac	64	35	3,6	3,0	3	2	1,3	0,5	2	4	3,4	16,0	38	25	90,6	71,4	68	74	88,3	88,1
Juazeiro do Norte	128	124	3,3	3,1	9	8	1,1	1,0	8	21	6,8	19,4	117	108	91,4	87,1	160	88	90,4	63,7
Quixeramocim	30	32	3,1	3,4	4	0	2,0	0,0	0	2	0,0	6,3	30	32	100,0	100,0	34	15	91,9	63,2
Cratida	29	39	3,8	7,7	1	1	0,4	0,4	0	4	0,0	6,8	29	39	100,0	100,0	43	27	88,6	87,1
Maracanaú	67	44	3,4	2,2	7	2	1,0	0,3	3	2	4,5	4,7	66	43	98,5	97,7	86	79	82,7	79,0
Fortaleza	771	516	3,2	2,1	67	39	0,9	0,5	38	39	5,2	9,0	727	433	94,3	83,9	766	388	82,3	67,8
Picuí	20	27	3,2	4,2	1	1	0,4	0,4	1	1	5,3	6,3	19	16	95,0	59,3	10	13	90,9	56,5
Caracul	80	39	2,6	1,8	4	6	0,4	0,5	9	7	12,2	14,0	74	36	92,5	84,7	49	33	76,6	69,7
Itapocica	13	18	1,2	1,7	1	1	0,2	0,2	0	1	0,0	6,3	12	16	92,3	88,9	20	14	90,9	87,5
Cariac	4	9	0,6	1,4	0	1	0,0	0,5	1	1	30,0	11,1	2	9	30,0	100,0	6	3	100,0	100,0
Ceará	2396	2032	2,9	2,4	165	119	0,6	0,4	128	175	5,9	11,0	2155	1594	89,9	81,8	2453	1927	86,0	73,9

Fonte: CEARÁ, 2008

* 2007, dados parciais

ANEXO D

Tabela 27- Casos Novos de Hanseníase em Menores de 15 anos e Coeficiente de Detecção por Região e Unidade Federada, Brasil, 1994 a 2007

Região e UF	Tabela 2 + CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS E COEFICIENTE DE DETECÇÃO (Brasil, 1994 a 2007*)																											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Coef.													
Norte	973	2,38	1.079	2,58	1.102	2,69	1.272	3,02	1.388	2,74	1.214	2,57	1.118	2,33	1.017	2,10	1.135	2,30	1.207	2,48	1.157	2,20	1.027	1,90	999	1,00	623	1,09
Roraima	93	1,91	106	2,10	138	3,25	143	3,29	105	2,23	90	1,88	86	1,81	76	1,60	87	1,80	120	2,40	110	2,20	73	1,40	107	2,00	72	1,31
Acre	31	1,69	41	2,19	35	1,93	43	2,30	39	1,90	46	2,18	29	1,34	44	2,00	34	1,50	31	1,30	38	1,50	58	2,10	12	0,44		
Amapá	263	2,62	246	2,58	213	2,41	250	2,74	201	2,01	183	1,78	141	1,29	138	1,20	153	1,30	136	1,20	110	0,90	83	0,70	92	0,70	74	0,56
Roraima	9	0,98	16	1,68	15	1,65	23	2,45	43	4,16	38	3,60	29	2,32	34	2,60	36	2,70	35	2,50	33	2,30	36	2,40	56	3,60	17	1,08
Pará	508	2,66	558	3,01	627	3,13	699	3,40	711	3,16	730	3,18	718	3,13	615	2,60	702	2,90	740	3,00	741	3,00	673	2,60	556	2,10	334	1,24
Amapá	14	1,04	20	1,45	26	1,82	27	1,78	22	1,39	15	0,84	11	0,59	10	0,50	17	0,80	21	1,00	21	1,00	8	0,30	14	0,60	12	0,48
Tocantins	57	1,48	64	1,63	48	1,30	87	2,28	147	3,52	112	2,62	104	2,55	100	2,40	106	2,50	124	2,90	111	2,50	116	2,50	118	2,50	102	2,14
Nordeste	1.057	0,54	1.206	0,73	1.482	0,98	1.736	1,15	1.737	1,07	1.751	1,07	1.384	0,88	1.433	0,90	1.539	0,90	1.378	0,90	1.378	1,10	1.694	1,10	1.618	1,00	1.013	0,59
Maranhão	333	1,57	418	1,94	583	3,00	838	4,25	835	3,93	880	4,10	526	2,50	498	2,30	592	2,70	584	2,70	573	2,60	670	2,90	469	2,10	338	1,45
Pernambuco	117	1,13	94	0,90	111	1,20	110	1,18	127	1,28	161	1,61	138	1,46	128	1,30	129	1,30	170	1,70	143	1,40	155	1,50	144	1,40	72	0,70
Ceará	79	0,33	112	0,46	133	0,58	166	0,72	171	0,68	142	0,56	115	0,46	145	0,60	151	0,60	136	0,50	182	0,70	191	0,70	203	0,70	119	0,43
Rio Grande do Norte	9	0,10	9	0,10	16	0,20	20	0,24	21	0,23	19	0,21	14	0,16	13	0,10	18	0,20	15	0,20	26	0,30	44	0,50	24	0,20	27	0,28
Pernambuco	34	0,29	38	0,32	38	0,36	41	0,38	33	0,29	46	0,40	57	0,53	75	0,70	77	0,70	89	0,80	66	0,60	83	0,70	76	0,70	41	0,36
Pernambuco	389	1,53	391	1,51	385	1,55	380	1,64	385	1,55	311	1,24	385	1,44	371	1,50	327	1,30	378	1,50	371	1,40	337	1,30	353	1,30	246	0,93
Alagoas	15	0,15	21	0,21	24	0,26	25	0,27	17	0,17	26	0,26	25	0,25	1	0,00	3	0,00	2	0,00	22	0,20	34	0,30	33	0,30	14	0,13
Sergipe	2	0,03	0	0,00	46	0,85	22	0,40	26	0,43	42	0,69	38	0,64	20	0,30	40	0,60	51	0,80	48	0,80	62	0,90	42	0,60	5	0,07
Bahia	79	0,17	125	0,26	156	0,38	134	0,32	122	0,27	124	0,27	116	0,28	192	0,50	192	0,50	304	0,70	347	0,80	318	0,70	254	0,60	149	0,33
Sudeste	444	0,23	461	0,24	533	0,30	595	0,33	548	0,28	555	0,28	423	0,22	532	0,30	592	0,30	646	0,30	641	0,30	576	0,30	526	0,28	396	0,18
Minas Gerais	88	0,17	150	0,29	164	0,34	178	0,37	160	0,31	147	0,28	143	0,28	145	0,30	172	0,30	202	0,40	218	0,40	177	0,30	188	0,30	98	0,18
Espírito Santo	84	0,93	99	0,76	102	1,24	108	1,29	79	0,87	81	0,88	95	1,07	77	0,90	123	1,38	138	1,50	120	1,30	138	1,40	108	1,10	98	0,97
Rio de Janeiro	153	0,44	156	0,44	169	0,52	208	0,63	224	0,63	236	0,66	102	0,28	209	0,60	203	0,50	209	0,60	198	0,50	183	0,50	173	0,40	125	0,31
São Paulo	119	0,12	86	0,09	98	0,11	101	0,11	85	0,09	91	0,09	83	0,09	101	0,10	94	0,10	100	0,10	105	0,10	78	0,10	59	0,10	75	0,07
Sul	47	0,07	36	0,05	48	0,07	54	0,08	37	0,05	49	0,07	30	0,04	36	0,10	56	0,10	77	0,10	145	0,20	60	0,10	32	0,00	32	0,04
Paraná	32	0,12	26	0,10	38	0,15	43	0,16	29	0,10	45	0,16	24	0,09	32	0,10	40	0,10	63	0,20	129	0,40	49	0,20	29	0,10	23	0,08
Santa Catarina	9	0,06	8	0,05	7	0,05	6	0,04	4	0,03	1	0,01	2	0,01	2	0,00	8	0,10	9	0,10	9	0,10	7	0,00	3	0,00	4	0,02
Rio Grande do Sul	6	0,02	2	0,01	3	0,01	5	0,02	4	0,01	3	0,01	4	0,02	2	0,00	8	0,00	5	0,00	7	0,00	4	0,00	0	0,00	5	0,02
Centro-Oeste	534	1,61	562	1,66	572	1,82	514	1,60	421	1,20	484	1,35	463	1,33	441	1,20	499	1,40	525	1,40	467	1,20	503	1,30	460	1,20	64	0,21
Mato Grosso do Sul	17	0,27	26	0,41	20	0,34	26	0,43	32	0,49	22	0,32	17	0,27	20	0,20	24	0,30	39	0,50	34	0,40	33	0,40	26	0,30	12	0,17
Mato Grosso	304	3,85	309	3,80	308	4,31	277	3,79	216	2,71	269	3,25	259	4,00	281	4,30	283	4,30	258	3,80	280	4,00	280	4,00	241	3,40	42	0,15
Goiás	196	1,43	212	1,52	222	1,76	194	1,43	157	1,06	180	1,18	164	1,12	153	1,00	175	1,10	187	1,20	169	1,10	180	1,10	184	1,10	28	0,16
Distrito Federal	17	0,32	15	0,27	12	0,23	17	0,32	16	0,27	13	0,22	23	0,39	9	0,20	19	0,30	16	0,30	6	0,10	10	0,20	9	0,10	2	0,03
Brasil	3.055	0,61	3.344	0,66	3.717	0,80	4.171	0,88	4.011	0,79	4.053	0,78	3.418	0,68	3.459	0,70	3.811	0,70	4.187	0,80	4.188	0,80	4.060	0,70	3.635	0,70	2.148	0,38

Fonte: Sinan/SIS/HIS - 2007; dados provisionais

Fonte: BRASIL, 2008

ANEXO E

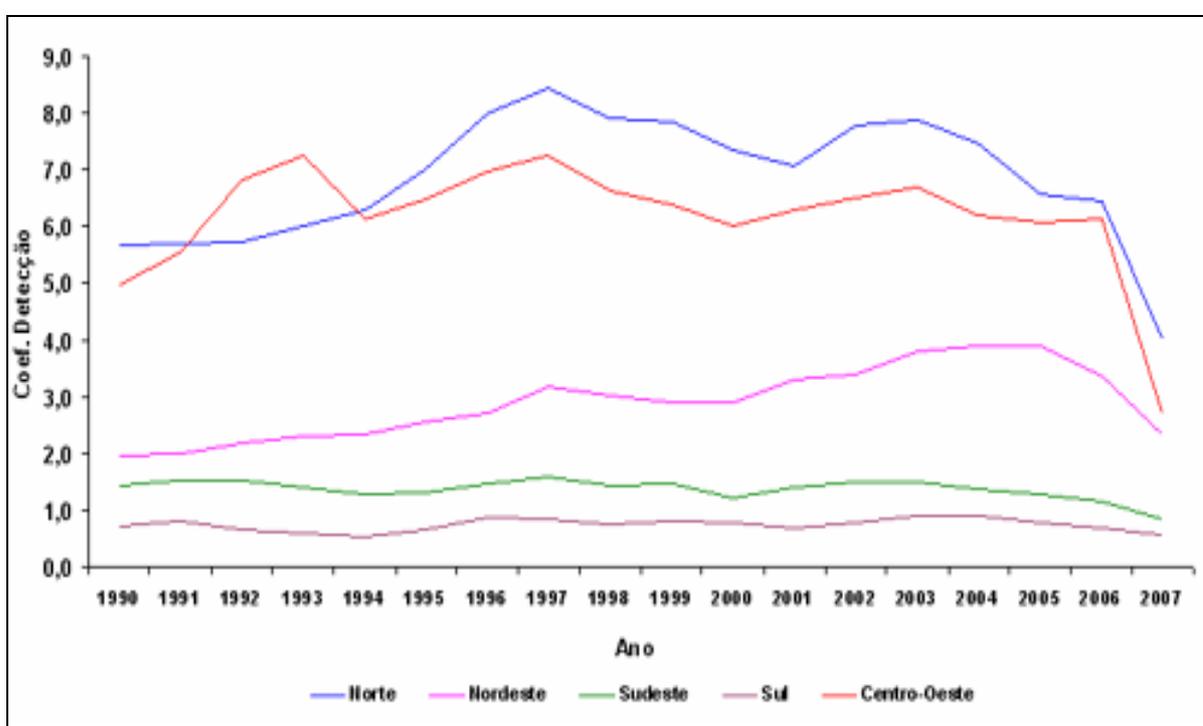
Ficha de notificação – SINAN

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO		HANSENIASE		Nº			
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação 2- Individual			2	Data da Notificação			
	3	Município de Notificação			Código (IBGE)				
	4	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código				
Dados do Caso	5	Agravos HANSENIASE			6	Data do Diagnóstico			
	7	Nome do Paciente			8	Data de Nascimento			
	9	(ou) idade D - dias M - meses A - anos	10	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	11	Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	12	Escolaridade (em anos de estudo concluídos) 1-Nenhuma 2-De 1 a 3 3-De 4 a 7 4-De 8 a 11 5-De 12 e mais 6- Não se aplica 9-Ignorado	
	13	Número do Cartão SUS			14	Nome da mãe			
Dados de Residência	15	Logradouro (rua, avenida,...)			16	Número			
	17	Complemento (apto., casa, ...)			18	Ponto de Referência			
	19	UF			20	Município de Residência			
	21	Bairro			22	CEP			
	23	(DDD) Telefone			24	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado			
Dados Complementares do Caso									
Ocupação	26	Ocupação / Ramo de Atividade Econômica							
Dados Clínicos	27	Nº de Lesões Cutâneas		28	Nº de Troncos Nervosos Acometidos		29	Forma Clínica 1 - I 2 - T 3 - D 4 - V 5 - Não Classificado	
	30	Avaliação da Incapacidade no Diagnóstico 1 - Grau Zero 2 - Grau I 3 - Grau II 4 - Grau III 5 - Não Avaliado 9 - Ignorado			31	Classificação Operacional 1 - PB 2 - MB 9 - Ignorado			
Atendimento	32	Modo de Entrada 1 - Caso Novo 2 - Transferência do Mesmo Município 3 - Transferência de Outro Município (mesma UF) 4 - Transferência de Outro Estado 5 - Transferência de Outro País 6 - Recidiva 7 - Outros Reingressos 9 - Ignorado							
	33	Modo de Detecção do Caso Novo 1 - Encaminhamento 2 - Demanda Espontânea 3 - Exame de Coletividade 4 - Exame de Contatos 5 - Outros Modos 9 - Ignorado							
Dados Lab.	34	Baciloscopia 1 - Positiva 2 - Negativa 3 - Não Realizada 9 - Ignorado							
Tratamento	35	Data do início do Tratamento		36	Esquema Terapêutico Inicial 1 - PQT/PB/6 doses 2 - PQT/MB/12 doses 3 - PQT/MB/24 doses 4 - ROM 5 - Outros Esq. Alternativos 9 - Ignorado				
Méd. Contr.	37	Número de Contatos Registrados		38	Doença Relacionada ao Trabalho 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				
Observações:									
Investigador	39	Município/Unidade de Saúde			40	Código da Unid. de Saúde			
	41	Nome			42	Função			
					43	Assinatura			
Hanseniase				CENEPI 03.3 06/11/00					

Fonte: BRASIL, 2008

ANEXO F

Gráfico 15 – Serie Histórica Coeficiente Detecção de casos Novos, por Região, Brasil. 1990-2007 (Detecção de < 15 anos)



Fonte: Revista- Agora de olho nos jovens- Ver. Radis- comunicação em saúde nº 68.
Abril/2008 pág. 10-14. Disponível em www.ensp.fiocruz.br/radis/68/pdf/radis . acesso em 28/05/2008.

ANEXO G

**Avaliação da Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina
de Juazeiro do Norte (FMJ)**



Juazeiro do Norte, 16 de abril de 2007.

PARECER DO CEP / FMJ: 15/07

**Para: Fernanda Pereira de Brito Neves
Pesquisadora Responsável**

O Comitê de Ética em Pesquisa da FMJ não analisou o projeto, de sua autoria, na sessão ordinária do dia 10.04.2007, 'Hanseníase em Menores de Quinze Anos na 21ª Célula Regional de Saúde: Um Perfil Clínico Epidemiológico' em virtude do estudo não envolver Seres Humanos.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paola Colares de Borba', is positioned above the printed name.

Dra. Paola Colares de Borba

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

ANEXO H

Normas Técnicas do Ministério da Saúde

SIPAR - Ministério da Saúde
 Registro Número: 75000
 334.320/2007-15



MINISTÉRIO DA SAÚDE
 SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
 DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
 PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA HANSENÍASE
 Esplanada dos Ministérios, Edifício anexo B, 4º andar, Sala 436
 Cep. 70.058-900 Brasília-DF
 Tel. 3315 2908

Nota Técnica nº 010/2007/PNCH/DEVEP/SVS/MS

Assunto: Indicadores de Monitoramento do Comportamento da Hanseníase no Brasil

1. O controle da hanseníase é baseado no diagnóstico precoce de casos, seu tratamento e cura, visando eliminar fontes de infecção e evitar seqüelas.
2. A introdução da Poliquimioterapia (PQT), na década de 80, teve como resultado a cura de muitos casos em tratamento monoterápico com dapsona desde seu diagnóstico. A implementação da PQT levando à alta por cura dos pacientes, então sob cuidados dos serviços de saúde, com importante redução da prevalência de casos em tratamento, foi a primeira meta da chamada eliminação da hanseníase. No entanto, os casos ainda não diagnosticados e tratados, continuam sendo as principais fontes de infecção, fazendo com que o controle dessa doença dependa do diagnóstico precoce.
3. O principal indicador epidemiológico do controle da hanseníase é o coeficiente de detecção em menores de 15 anos, que expressa a força de transmissão recente e sua tendência. Também devem ser considerados: o coeficiente de detecção em todas as idades, que expressa a relação entre os casos novos e a população em geral; a proporção de cura dos casos diagnosticados, que é o mais importante indicador de resultado das atividades de controle.

Coeficiente de detecção

4. Desde 2004, o cálculo do coeficiente de detecção foi alterado pelo PNCH, passando-se a incluir como casos novos de hanseníase apenas aqueles presentes na base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan no nível federal, até dia 15 de janeiro do ano subsequente, em lugar de 31 de março, como feito anteriormente. Como o Sinan não é um sistema em tempo real, fica claro que não existe oportunidade de todos os casos diagnosticados no ano anterior serem incluídos na base de dados até janeiro, mesmo desconsiderando a possibilidade de problemas de operacionalização do sistema. Tal alteração operacional provocou modificação na estrutura da série histórica, produzindo uma queda artificial no número de casos novos detectados.

b

5. Como consequência dessa decisão, e devido ao contínuo ingresso de casos novos do ano anterior na base do Sinan, são encontrados dados conflitantes nas páginas oficiais do Ministério da Saúde, na Internet, que possivelmente consolidaram dados obtidos em datas diferentes. Exemplo disso é o fato de a Secretaria de Vigilância à Saúde - SVS apontar a existência de cerca de 51.000 casos novos detectados em 2004 (2,88 casos novos /10.000 habitantes) enquanto a RIPSA indica 38.423 (2,14), que corresponde ao número oficial divulgado e apresentado como um resultado real dos esforços de controle da hanseníase (gráfico 1). Vale ressaltar que este é o dado utilizado para programação dos medicamentos e que a sua subestimação pode ser um dos fatores que explicam os problemas de abastecimentos, desde o final de 2006.

Recomendações

- Utilizar a base de dados existente no nível federal em 31 de julho do ano subsequente, para o cálculo e divulgação do coeficiente de detecção.
- Utilizar a base de dados existente no nível federal em 31 de março do ano subsequente, para estimativa dos dados de detecção e para envio à OMS em abril. Os dados enviados deverão constar como preliminares e, se possível, serem acompanhados de estimativa de sub-registro¹.
- Os casos de hanseníase poderão ser incluídos no Sinan apenas nos dois primeiros anos após seu diagnóstico².

Proporção de cura dos casos novos diagnosticados (indicador do Pacto pela Saúde e PPA, a partir de 2008)

6. A proporção de cura após o primeiro tratamento é um indicador da efetividade do mesmo e de resultado do controle da hanseníase. Esse indicador deve ter como base a coorte de casos novos diagnosticados, visto que o objetivo é curar oportunamente os casos detectados e o município de residência, por ser o controle da hanseníase uma atividade da atenção básica.

7. Excluídos apenas os casos de erro diagnóstico, o desenlace do tratamento deverá ser analisado no 12º mês após o diagnóstico para os casos paucibacilares (PB) e no 24º mês para os casos multibacilares (MB).

8. Os tipos de desenlace possíveis no momento da avaliação da coorte são:

- **Cura:** paciente com avaliação médica, após 6 doses tomadas em até 9 meses para os pacientes PB ou 12 doses tomadas em até 18 meses para os MB.

¹ O estudo da distribuição do tempo de entrada de casos poderá produzir estimativa do subregistro nos meses anteriores a 31 de julho, o que é recomendável.

² Considerou-se que dados mostram que em 2 anos mais de 99% dos casos já foram incluídos no banco do Sinan, tomando o custo benefício de uma maior precisão muito alto.

- **Completo tratamento:** paciente com 6 doses tomadas em 9 meses para PB ou 12 doses em 18 meses para MB, sem avaliação médica.
- **Óbito**
- **Transferência:** saída do paciente da esfera de responsabilidade da base geográfica que definiu a coorte.
- **Em tratamento:** paciente que, por irregularidade, reiniciou o esquema terapêutico e está ainda em tratamento no momento da avaliação da coorte.
- **Abandono:** paciente que não completou o número de doses no prazo previsto, e que não compareceu ao serviço de saúde nos últimos 12 meses.

OBS: casos que retornam ao mesmo ou a outro serviço de saúde após abandono do tratamento devem ser notificados como *outros reingressos*.

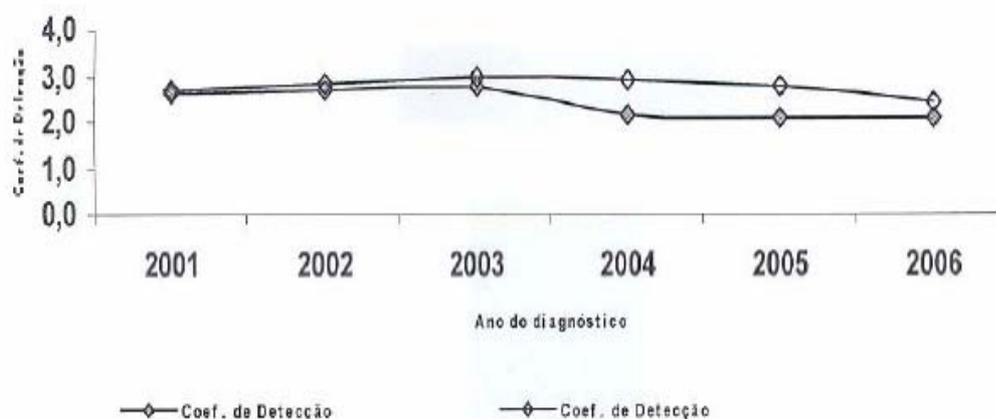
Prevalência

9. A partir de 2004, o cálculo do coeficiente de prevalência pontual foi modificado, passando a considerar casos *em curso de tratamento*, que incluía apenas os PB com até 6 meses e os MB com até 12 meses, a contar da data do diagnóstico. Com esse critério passaram a ser excluídos da prevalência: os PB e MB em tratamento com mais de 6 e 12 meses, respectivamente; os casos que reiniciaram tratamento; os casos em tratamento com esquemas alternativos e os casos *em abandono* de tratamento, que ainda não atenderam os critérios para *saída administrativa*. Essa alteração resultou na redução da prevalência de 4,52 (2003) para 1,59 por 10.000 hab. (2004).

10. A prevalência pontual de casos em tratamento é um indicador que sofre influências operacionais e se modifica em grande escala com alterações como, por exemplo, a duração do tratamento. O coeficiente de detecção e os desenlaces das coortes de casos diagnosticados informam com mais clareza a situação da endemia e a efetividade do tratamento, tornando a prevalência pontual um indicador dispensável para avaliação destes aspectos. É, no entanto, útil apenas para estimar a duração média do tratamento, ou seja, o tempo em que o paciente permanece sob cuidados do sistema de saúde para tratamento específico, quando se divide o número de casos prevalentes pelo número de casos detectados. Quando calculado, deverá seguir recomendações da OMS, ou seja, refletir claramente os casos sob cuidados do sistema de saúde no momento, não incluindo os pacientes curados, falecidos e aqueles que não estão mais sob cuidados por abandono ou transferência.

11. Nesse sentido, o indicador de prevalência passa a ser um indicador secundário e complementar, para atender a solicitações de avaliações especiais ou externas, e comparação com outros países. Assim sendo, a terminologia “eliminação”, implicitamente ligada à “meta de eliminação”, baseada nesse indicador, torna-se inadequada para nominar a área técnica de hanseníase, que volta a ser Programa Nacional de Controle de Hanseníase-PNCH.

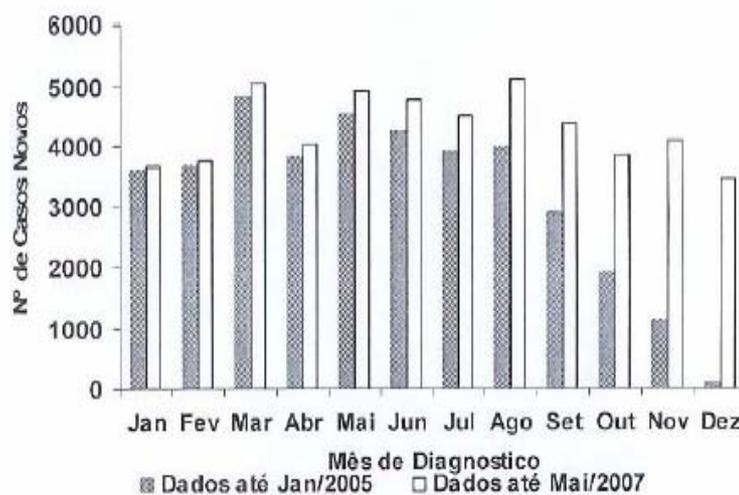
Gráfico 1 - Coeficiente de detecção da hanseníase, por 10.000 habitantes - casos novos registrados no Sinan, Brasil, 2001 a 2006



Base de dados em janeiro a partir de 2004

Base de dados em maio de 2007 (2006 – dado preliminar)

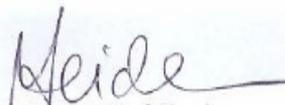
Casos novos de hanseníase registrados no Sinan, por mês de diagnóstico, 2004, Brasil,



Nota:

Documento baseado nos relatórios elaborados pelos grupos de trabalho reunidos em Brasília e Fortaleza (maio/07) aprovado pela Comissão de Monitoramento e Avaliação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde em 18 de junho de 2007 e pelo Comitê Assessor de Hanseníase em julho de 2007.

Brasília, 21 de agosto de 2007.



Maria Leide W. de Oliveira

Coordenadora Geral do

Programa Nacional de Controle da Hanseníase – PNCH/DEVEP/SVS

Aprovo o parecer técnico.

Em 24 / 8 / 07



Eduardo Hage Carmo

Diretor de Vigilância Epidemiológica

De acordo.

Em 28 / 08 / 2007



Gerson Penna

Secretario de Vigilância em Saúde

ANEXO

COEFICIENTE DE DETECÇÃO

- **Método de cálculo**
 - **Numerador:** nº. de casos novos de hanseníase residentes em determinado local e diagnosticados em determinado ano
 - **Denominador:** população total residente em determinado local e ano
 - **Fator de multiplicação:** 10.000

OBS: exclusão de casos novos com alta por erro de diagnóstico

- **Utilidade e parâmetros dos indicadores:**

Indicador	Cálculo	Utilidade	Parâmetros
Coefficiente de detecção anual de casos novos, por 10.000 hab.	Casos novos residentes diagnosticados no ano / População total residente do ano X 10.000.	Medir força de morbilidade, magnitude e tendência da epidemia, bem como medir a intensidade das actividades.	Baixo < 0,20/10.000 hab Médio 0,20 a 0,99 / 10.000 hab Alto 1,00 a 1,99 /10.000 hab Muito alto 2,00 a 3,99/10.000 hab Hiperendêmico ≥ 4,00 /10.000 hab
Coefficiente de detecção anual de casos novos na população de 0 e 14 anos por 10.000 hab.	Casos novos residentes menores de 15 anos de idade diagnosticados no ano / População residente menor de 15 anos do ano X 10.000.	Medir a força da transmissão recente e sua tendência.	Baixo < 0,05/10.000 hab Médio 0,05 a 0,24/10.000 hab Alto 0,25 a 0,49/10.000 hab Muito alto 0,50 a 0,99/10.000 hab Hiperendêmico ≥ 1,0 /10.000 hab

Proporção de Cura de Hanseníase nas coortes

Notas:

1. Para o cálculo desse indicador pressupõe-se que a base de dados esteja atualizada, ou seja, que todos os dados de acompanhamento dos casos já tenham sido digitados, e que a análise de duplicidade com execução dos procedimentos indicados já tenha sido realizada.
2. Os dados do numerador e do denominador do indicador devem ser calculados separadamente para casos paucibacilares e multibacilares.
3. Período para seleção de casos das **Coortes de casos de hanseníase:**
 - *Paucibacilar* – Casos residentes com data de diagnóstico no ano anterior à avaliação.
 - *Multibacilar* – Casos residentes com data de diagnóstico 2 anos antes a avaliação
4. O monitoramento deste indicador deverá ser trimestral, possibilitando o acompanhamento periódico dos resultados para cumprimento das metas pactuadas.

Roteiro para cálculo do indicador de cura

- Após abrir o Tabwin (versão 3.5), clicar no ícone  (executar tabulação) na barra de atalho ou no menu Arquivo, na opção executar tabulação e selecionar o arquivo de definição HansNET.def e clicar em Abre DEF:



1ª Etapa

Para obter dados dos casos paucibacilares diagnosticados no ano da coorte, execute as seguintes tabulações:

- Linha – **Mun Res Atu XX** (selecionar UF da avaliação) – Não suprimir linhas zeradas
- Coluna - **Tipo de Alta** - Não suprimir colunas zeradas
- Incremento - Frequência
- Seleções Disponíveis:

Situação A - Utilizando base de dados do SinanNET versão 1.1.1.3

- **Ano Diagnóstico** - clicar em incluir (Nas categorias selecionadas, subtraia 1 ao ano de avaliação e selecione). Ex: Ano da avaliação: 2007, selecione Ano diagnóstico: 2006

- **Class Oper Atual** (selecione **PB**)

- **Situação administrativa** (selecionar todas, inclusive ign/branco, exceto erro diagnóstico, utilizando a tecla ctrl) (para excluir notificações que não são casos de hanseníase)

Situação B - Utilizando base de dados da versão do Sinan NET que unifica os campos tipo de alta e Situação Administrativa (2.0)

- **Ano Diagnóstico** - clicar em incluir (Nas categorias selecionadas, subtraia 1 ao ano de avaliação e selecione). Ex: Ano da avaliação: 2007, selecione Ano diagnóstico: 2006

- **Class Oper Atual** (selecione **PB**)

- **Tipo saída** (selecionar todas, exceto erro diagnóstico, utilizando a tecla ctrl);

- **Não classificados** – marcar **ignorar**
- Clicar em **Executar tabulação**

ANEXO I

RESOLUÇÃO CFM Nº 1.780, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2005

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

__ .4 - Legislação e Normatividade Administrativa

____ .4.15 - Resolução CFM 1780/2005 responsabilidade ética no Tratamento da Hanseníase

.4.15 - Resolução CFM 1780/2005 responsabilidade ética no Tratamento da Hanseníase

Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 13 dez. 2005. Seção 1, p. 100

Dispõe sobre a responsabilidade ética das instituições e profissionais médicos na prevenção, diagnóstico e tratamento dos pacientes portadores de hanseníase.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, no uso das atribuições que lhe confere a [Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957](#), [regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958](#), e

CONSIDERANDO o que determina o artigo 5º da Constituição Federal no que tange aos direitos e garantias do cidadão;

CONSIDERANDO que o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Medicina são os órgãos supervisores da ética profissional em toda a República e, ao mesmo tempo, julgadores e disciplinadores da classe médica, cabendo-lhes zelar e trabalhar, por todos os meios aos seus alcances, pelo perfeito desempenho técnico e ético da Medicina;

CONSIDERANDO que o artigo 1º do Código de Ética Médica determina que a Medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e deve ser exercida sem discriminação de qualquer natureza;

CONSIDERANDO que o artigo 14º do Código de Ética Médica explicita que: "O médico deve empenhar-se para melhorar as condições de saúde e os padrões dos serviços médicos e assumir sua parcela de responsabilidade em relação à saúde pública, à educação sanitária e à legislação referente à saúde";

CONSIDERANDO as normas emanadas pelo Ministério da Saúde sobre o atendimento e tratamento dos pacientes portadores de hanseníase na rede de atenção básica à saúde, para que seja realizado o mais próximo possível às suas respectivas residências e, ainda, com garantia de atendimento na média e alta complexidade;

CONSIDERANDO que o Brasil é o responsável pela maior taxa de detecção de casos novos de hanseníase no continente americano e que ainda apresenta áreas geográficas hiperendêmicas, atingindo grupos populacionais jovens, a despeito das medidas de controle até aqui desencadeadas;

CONSIDERANDO o profundo impacto que a doença provoca no paciente e familiares quando não diagnosticada precocemente e não tratada de forma adequada, limitando sua atividade física e tornando-o vulnerável física, moral, social e psicologicamente;

CONSIDERANDO a freqüente violação dos direitos e da dignidade humana destas pessoas, expressa por recusas de atendimento e internações e a delegação indevida, a profissionais não-médicos, de procedimentos relacionados ao diagnóstico e prescrição terapêutica, inclusive de corticosteróides e talidomida;

CONSIDERANDO as altas taxas de transmissão em menores de 15 anos e o significativo número de casos novos apresentando deformidades físicas já no momento do diagnóstico;

CONSIDERANDO a comprovada eficácia dos esquemas de tratamento poliquimioterápico (PQT/OMS) que possibilita a interrupção da cadeia de transmissão e a cura da doença;

CONSIDERANDO que o médico é obrigado a notificar aos serviços de saúde os casos de hanseníase diagnosticados, de acordo com as normas expedidas pelo Ministério da Saúde;

CONSIDERANDO que no contexto da atenção integral e integrada à saúde a assistência deve ser organizada para atender às reais necessidades da população, de acordo com as normas expedidas pelo Ministério da Saúde;

CONSIDERANDO o constante no artigo 44 do Código de Ética Médica: "É vedado ao médico deixar de colaborar com as autoridades sanitárias ou infringir a legislação vigente";

CONSIDERANDO, finalmente, o decidido na sessão plenária realizada em 11 de novembro de 2005, resolve:

Art. 1º O atendimento profissional a pacientes portadores de hanseníase é imperativo moral da profissão médica e nenhum médico pode recusá-lo ou deixar de participar do mesmo.

§ 1º Tal imperativo é extensivo às instituições médico-assistenciais de qualquer natureza, pública ou privada.

§ 2º O atendimento a qualquer paciente, independente de sua doença, deverá ser efetuado de acordo com as normas de biossegurança recomendadas pela Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde, razão pela qual não se pode alegar desconhecimento ou falta de condições técnicas para a recusa da prestação de assistência.

§ 3º Os serviços e instituições médico-assistenciais, públicos e privados, devem proporcionar condições para o exercício profissional, disponibilizando exames, medicamentos e outros procedimentos necessários ao diagnóstico e tratamento da hanseníase.

§ 4º É responsabilidade do diretor técnico da instituição a efetiva garantia das condições de atendimento médico.

Art. 2º A instituição pública/privada e seu diretor técnico são responsáveis por garantir e promover a assistência ambulatorial, a internação e o tratamento de intercorrências clínicas, específicas à doença ou de outra natureza, aos portadores de hanseníase, quando houver indicação clínica para tal.

Parágrafo único. O diagnóstico de hanseníase não justifica o isolamento do paciente.

Art. 3º As instituições, públicas ou privadas, deverão responsabilizar-se pela confecção de material de Informação, Educação e Comunicação (IEC) para difundir os sinais e sintomas iniciais da doença, propiciando o diagnóstico precoce e a redução do estigma relacionado à mesma.

Parágrafo único. É proibida a utilização dos adjetivos relacionados à lepra, a não ser em referências informativas relacionadas à história, de acordo com a Lei nº 9.010, de 29 de março de 1995.

Art. 4º Revogam-se todas as disposições em contrário.

Art. 5º Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

EDSON DE OLIVEIRA ANDRADE

Presidente do Conselho

LÍVIA BARROS GARÇÃO

Secretária-Geral

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)