



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA**  
**MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA / EPIDEMIOLOGIA**

**HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL, CEARÁ: ANÁLISE  
EPIDEMIOLÓGICA E OPERACIONAL DAS AÇÕES DE ELIMINAÇÃO NO  
PERÍODO DE 1997 A 2003**

**SANDRA SOLANGE LEITE CAMPOS**

**FORTALEZA-CEARÁ**  
**2005**

**SANDRA SOLANGE LEITE CAMPOS**

**HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE SOBRAL, CEARÁ: ANÁLISE  
EPIDEMIOLÓGICA E OPERACIONAL DAS AÇÕES DE ELIMINAÇÃO NO  
PERÍODO DE 1997 A 2003**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública / Epidemiologia do Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Orientação: Jorg Heukelbach

Co-orientação: Alberto Novaes Ramos Júnior

**FORTALEZA-CEARÁ  
2005**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA**  
**MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA / EPIDEMIOLOGIA**

**Título do Trabalho:** Hanseníase no Município de Sobral, Ceará: Análise Epidemiológica e Operacional das Ações de Eliminação no Período de 1997 a 2003.

**Autora:** Sandra Solange Leite Campos

Defesa em \_29\_\_\_/\_04\_\_\_/\_2005\_\_\_

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Jorg Heukelbach – Orientador

---

Prof (a) Ligia Regina Sansigolo Kerr-Pontes

---

Prof (a) Maria Leide Wand-Del-Rei de Oliveira

Campos, Sandra Solange Leite

Hanseníase no Município de Sobral, Ceará: Análise Epidemiológica e Operacional das Ações de Eliminação no Período de 1997 a 2003 / Sandra Solange Leite Campos. Fortaleza / Ceará: DSC/ FAMED/ UFC, 2005.  
106 f.; il.: 23.

Mestrado em Saúde Pública / Epidemiologia - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Comunitária, 2005.

1. Hanseníase. 2. Epidemiologia. 3. Eliminação. 4. Atenção Primária em Saúde. - Dissertação I. Mestrado em Saúde Pública / Epidemiologia - DSC/ FAMED/ UFC.  
II.Título.

*Dedico este trabalho ao meu esposo  
Paulo e aos meus filhos, Rafael e Danielle  
que sempre estiveram presentes neste  
caminhar...*

## AGRADECIMENTOS

Ao corpo docente e discente da Universidade Federal do Ceará por terem me apoiado durante a construção deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Jorg Heukelbach, que com sua mão firme e amiga me guiou em todas as etapas deste meu caminhar.

À minha amiga Profa. Ligia Regina Sansigolo Kerr-Pontes, incentivadora e amiga, que sempre esteve ao meu lado e que participou ativamente deste estudo.

Ao meu amigo Prof. Alberto Novaes Ramos Jr. pela presença constante e conselhos sábios e esclarecedores durante o desenrolar da pesquisa.

A Marlene Lopes Cidrack pela contínua disponibilidade para troca de idéias que muito enriqueceram este trabalho.

Aos colegas do Núcleo de Normatização da Atenção à Saúde do Adulto e Idoso da Secretaria de Saúde, cujo apoio prestado foi imprescindível à concretização deste estudo.

À Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, por ter proporcionado condições favoráveis para que eu pudesse chegar ao fim desta investigação.

Às técnicas, Sandra Maria Carneiro Flor e Maria do Socorro Carneiro Linhares da Secretaria de Desenvolvimento Social e Saúde do Município de Sobral pela contribuição prestada neste estudo.

Em especial, gostaria de agradecer aos meus colegas de Mestrado, companheiros e amigos, pelo carinho e atenção que me dedicaram durante o Curso.

E finalmente a Deus companheiro inseparável de todas as fases do meu estudo.

## RESUMO

**Campos, S. S. L. Hanseníase no Município de Sobral, Ceará: Análise Epidemiológica e Operacional das Ações de Eliminação no Período de 1997 a 2003. Fortaleza-Ceará 2005. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública [Epidemiologia] – Departamento de Saúde Comunitária – Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Ceará.**

O cenário político dos últimos 20 anos vem permitindo grandes discussões e avanços no sentido da descentralização das ações na atenção básica. A implementação das ações de controle da hanseníase no sistema público brasileiro mantém-se como um desafio constante, ainda presente no século XXI. Nesse contexto, o Programa de Saúde da Família vem representando a estratégia para a reorientação e reestruturação do sistema único de saúde. O presente estudo tem como objetivo principal descrever, do ponto de vista epidemiológico, os fatores que influenciaram o processo de integração das ações de controle da hanseníase na atenção básica no Município de Sobral de 1997 a 2003. Tomou-se como base Sobral uma vez que representa um dos municípios cearenses considerados prioritários, além de ser um exemplo de sucesso do desenvolvimento da atenção básica à saúde. Foi reconstruído o processo de eliminação das ações de controle da hanseníase na atenção básica do Município de Sobral a partir da descrição histórica no período de 1997 a 2003. A análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais essenciais preconizados pelo Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase no período de estudo permitiu o reconhecimento de altos coeficientes de detecção, principalmente em 2003. Além disso, importantes inconsistências relativas à análise mais detalhada de variáveis como idade, formas clínicas e classificação operacional em 2003 sinalizam para a possibilidade de inadequação diagnóstica. Por fim, procedeu-se à contextualização do processo de descentralização das ações de controle da hanseníase no Município de Sobral relacionando-o aos indicadores epidemiológicos no período. Ressalta-se nesse estudo a potencialidade do desenvolvimento da atenção integral aos pacientes com hanseníase na atenção básica, com efetivo envolvimento e controle dos movimentos sociais. Inclui-se nessa análise a necessidade de se avaliar e monitorar o cenário epidemiológico mesmo em situações em que se pressupostamente observa sucesso das ações de controle, como foi o caso do Município de Sobral.

## ABSTRACT

**Campos, S. S. L. Leprosy in the Municipality of Sobral, State of Ceará: Epidemiological and Operational Analysis of Elimination Measures from 1997 to 2003. Fortaleza-Ceará 2005. Dissertation of Master Degree in Public Health [Epidemiology] - Department of Community Health - School of Medicine - Federal University of Ceará.**

In the last 20 years, Brazilian health policy has been provoking fruitful discussions on the decentralization of the primary health care system. Even in the 21<sup>st</sup> century, the implementation of leprosy control measures on the public health level has been an ongoing challenge. In this context, the Family Health Program is a strategy for the reorientation and restructuring of the unified health system. This study has the objective to describe the epidemiologic factors that influenced the process of integration of leprosy control measures in the primary health care system in the Municipality of Sobral from 1997 to 2003. Sobral has been selected, as it represents one of the prioritized Municipalities for leprosy control in Ceará and as it is an example of successful implementation of an effective primary health care system. The process of leprosy elimination in the primary health care of Sobral was analyzed based on a retrospective description in the period from 1997 to 2003. The analysis of the epidemiological and operational indicators favored by the National Program of Leprosy Elimination, revealed high detection rates, mainly in 2003. Besides, considerable inconsistencies in age, clinical forms and operational classification indicate the possibility of diagnostic errors. Finally, in this study the process of integration of leprosy control measures in the Municipality of Sobral has been related to the epidemiological indicators. The possibility to develop integrated health care for leprosy patients in the primary health care system with effective involvement and control of community associations and other nongovernmental organizations is emphasized. The need to evaluate and monitor the epidemiology of leprosy, even in situations in which control measures seem to be successful, as it is the case with Sobral, is also discussed.

# SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
SUMÁRIO .....	9
LISTA DE TABELAS .....	10
LISTA DE FIGURAS .....	11
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Situação Epidemiológica da Hanseníase no Brasil e no Ceará .....	18
1.2 O Processo de Descentralização das Ações de Saúde no Brasil.....	27
1.3 Integração das Ações do Programa de Controle Hanseníase no Mundo .....	31
1.4 Integração das Ações do Programa de Controle Hanseníase no Brasil e no Ceará .....	34
2. OBJETIVOS .....	41
2.1 Objetivo Geral.....	41
2.2 Objetivos Específicos .....	41
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	42
3.1 Área de estudo .....	42
3.2 Tipo do estudo e coleta dos dados .....	47
3.3 Análise dos Dados .....	50
3.4. Aspectos Éticos.....	51
4. RESULTADOS.....	52
4.1 Caracterização do Sistema Municipal de Saúde de Sobral.....	52
4.2 Descrição Epidemiológica da Hanseníase em Sobral, 1997-2003.....	63
4.3 Análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais .....	71
5. DISCUSSÃO .....	83
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS.....	94
ANEXOS .....	104

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População Residente segundo sexo e faixas etárias no Município de Sobral, Ceará - 2004.	45
Tabela 2 - Número e Percentual da População Residente segundo Faixas Etárias. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2004.	46
Tabela 3 - Proporção da População Residente Alfabetizada por Faixa Etária. Município de Sobral, 1991 e 2000.	46
Tabela 4 - Dados operacionais da atenção básica (cobertura, número de equipes, número de agentes comunitários de saúde). Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	55
Tabela 5 - Distribuição das equipes do PSF segundo situação do domicílio e razão equipes por habitantes e equipe por famílias. Município de Sobral, Ceará - 2004.	56
Tabela 6 - Distribuição das equipes do PSF segundo número, zona de abrangência, unidades de saúde, categoria profissional e número de famílias cobertas. Município de Sobral, Ceará - 2004.	57
Tabela 7 - Marcos históricos da hanseníase e seu controle. Município de Sobral, Ceará -1917 a 2003.	60
Tabela 8 - Resumo das principais variáveis relativas aos casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	70
Tabela 9 - Coeficiente de prevalência de casos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	71
Tabela 10 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	73
Tabela 11 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por faixa etária. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	74
Tabela 12 - Número e Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo faixa-etária. Município de Sobral, Ceará - 2003.	76
Tabela 13 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por sexo. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	77
Tabela 14 - Número e percentual de casos avaliados no diagnóstico e na cura em relação ao total de casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	79
Tabela 15 - Proporção de casos novos diagnosticados com grau de incapacidade física avaliado. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	79

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Brasil - 1959 a 2003.	19
Figuras 2 - Curvas de tendência dos coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Brasil - 1959 a 2003.	19
Figura 3 - Coeficiente de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Ceará - 1970 a 2003.	25
Figuras 4 - Curvas de tendência dos coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Ceará - 1970 a 2003.	25
Figura 5 - Mapa do Brasil, ressaltando o Estado do Ceará; mapa do Estado, ressaltando o Município de Sobral.	43
Figura 6 - Mapa do Município de Sobral, com vias de acesso e os seus respectivos distritos.	43
Figura 7 - Pirâmide populacional dos residentes no Município de Sobral, 2004.	45
Figura 8 - Proporção da população Coberta pelo Programa de Saúde da Família. Município de Sobral, Ceará -1996 e 2004.	55
Figura 9 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a tendência observada. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	63
Figura 10 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo sexo. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	64
Figura 11 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo faixas etárias. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	65
Figura 12 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a forma clínica. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	66
Figura 13 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a classificação operacional. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	67
Figura 14 - Percentual de casos de hanseníase segundo classificação operacional e número de lesões. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	68
Figura 15 - Percentual de casos de hanseníase segundo classificação operacional e número de troncos. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	69
Figura 16 - Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase e coeficiente de prevalência. Município de Sobral, Ceará - 1997 e 2003.	72
Figura 17 - Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase e coeficiente de prevalência de hanseníase, segundo a tendência observada. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	72
Figura 18 - Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase (por 10.000 habitantes) segundo faixas etárias. Município de Sobral, Ceará - 1997 e 2003.	75

Figura 19 – Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase (por 10.000 habitantes) segundo faixas etárias detalhadas. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	76
Figura 20 - Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase segundo a forma clínica. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2003.	78
Figura 21 - Percentual de casos de hanseníase segundo grau de incapacidade no momento do diagnóstico. Município de Sobral, Ceará - 1997 e 2003.	80
Figura 22 - Percentual de casos de hanseníase segundo grau de incapacidade no momento da alta por cura. Município de Sobral, Ceará - 1997 e 2003.	81
Figura 23 - Proporção da população coberta pelo Programa de Saúde da Família no Município e coeficiente de detecção de hanseníase. Município de Sobral, Ceará -1997 e 2004.	82

# 1 INTRODUÇÃO

*Impossível imaginar um Brasil digno se ainda existem em nosso país problemas relacionados à hanseníase, tuberculose, dengue e filariose.*

(Humberto Costa)

A hanseníase, também conhecida como “*Morbus Hansen*”, “lepra”, “morféia” e “mal de São Lázaro”, representa um processo infeccioso de caráter crônico, com elevada infectividade, mas baixa patogenicidade, que se traduz pelo elevado potencial de deformidades durante a sua história natural (ARAÚJO, 2003; BRITTON; LOCKWOOD, 2004).

Até o século XIV, o nome “lepra” tanto significava lesões provocadas por queimaduras, escamações, escabiose, câncer de pele, lúpus, escarlatina, eczemas, sífilis, psoríase, quanto hanseníase de fato (SOUZA-ARAÚJO, 1946; CUNHA, 2002).

Do ponto de vista microbiológico, é causada pela bactéria *Mycobacterium leprae* (ou bacilo de Hansen) pertencente à ordem dos *Actinomycetales* e à família *Mycobacteriaceae*. Descoberto em 1873 pelo médico norueguês G. H. Armauer Hansen (1841-1912), o *M. leprae* é um microrganismo intracelular obrigatório com grande afinidade por células cutâneas e nervos periféricos, principalmente dos braços e mãos, bem como das pernas e pés. Outras partes do corpo, como os olhos, nariz e algumas vísceras, também podem ser acometidos nas formas mais avançadas gerando graves incapacidades e deformidades, com repercussões sociais e emocionais. Esse quadro confere a especificidade reconhecida ao seu processo crônico e degenerativo (BEZERRA, 2000; YAWALKAR, 2002),

Embora o *M. leprae* tenha sido um dos primeiros microorganismos relacionado diretamente a uma doença, ainda hoje, após mais do que 130 anos, persistem importantes lacunas em relação a aspectos fundamentais epidemiológicos, patológicos e imunológicos da doença (VISSCHEDIJK *et al.*, 2000).

Mesmo com as controvérsias existentes entre os autores em relação à época de introdução da hanseníase no Brasil, é consenso de que o movimento do comércio de escravos nos séculos XVI e XVII foi um fator decisivo (VELLOSO; ANDRADE, 2002). A primeira referência sobre a existência da hanseníase no Brasil se dá no Rio de Janeiro em 1698 quando o governador e capitão-geral Artur de Sá e

Meneses procedeu à solicitação de autorização ao rei para a instalação de um hospital destinado aos lázaros (SOUZA-ARAÚJO, 1946).

Nessa perspectiva histórica, a insuficiência de informações e esclarecimentos da população quanto ao modo de transmissão, de manifestação e de tratamento fez com que, ainda hoje, se tenha medo da doença, às vezes levando ao diagnóstico tardio o que colabora para a evolução para incapacidades físicas (NOGUEIRA; WARZLIAK, 1997; WAND-DEL-REI *et al*, 2003).

No Brasil, apenas em 1920, observam-se as primeiras iniciativas para dimensionar o problema da hanseníase em nosso meio com a finalidade de direcionar as ações de controle. De forma isolada, os estados endêmicos realizaram os censos para conhecimento do número de portadores da doença dentro das diferentes áreas estudadas (SOUZA-ARAÚJO, 1956).

Em 1935 foram criadas as ligas de caridade com o objetivo de expandir a assistência aos familiares dos pacientes. Com a criação do Serviço Nacional de Lepra em 1941 e o advento da sulfona em 1943, o tratamento passou também a ser ambulatorial, realizando-se nos “Dispensários de Lepra”.

Até esse momento, a profilaxia da hanseníase no mundo foi estruturada a partir de três atividades institucionais: leprosários, dispensários e preventórios, respectivamente responsáveis por resguardar os casos virchowianos (considerados “malignos”); por avaliar os contatos, os casos suspeitos e atender os casos tuberculóides ou indeterminados; por criar e educar os filhos dos pacientes internados (SOUZA-ARAÚJO, 1956; VELLOSO; ANDRADE, 2002).

Entretanto, apenas em 1946 por meio da atuação do Departamento Nacional de Saúde foram estruturados censos de forma sistemática sob a coordenação do Dr. Ernani Agrícola em todo o país. Esses censos evidenciaram um cenário de elevado número de casos novos com manutenção de elevados coeficientes de prevalência, mostrando que a estrutura adotada para o seu controle, baseada em leprosários, dispensários e preventórios, não obteve êxito.

O primeiro grande movimento estruturado para o enfrentamento dessa situação de crise na saúde pública no país se deu em 1956, quando pesquisadores e profissionais especialistas no manejo da hanseníase redigiram o documento “Declaração de Princípios” em que reiteravam a grave situação epidemiológica (2 casos/1.000 habitantes) e sinalizavam para a necessidade de novos processos de

trabalho para o controle, ajustados para as inovações técnico-científicas (DINIZ, 1958; MOREIRA, 1997).

Como conseqüência, surge ainda em 1956 o primeiro movimento orientado para a descentralização do atendimento dos casos no Brasil com aumento da cobertura populacional. Velloso e Andrade (2002) enfatizam que para alcançar esses objetivos houve a implantação de um modelo estruturado de Vigilância Epidemiológica com a criação da Campanha Nacional da Lepra, expandindo os dispensários por todo o Brasil e mobilizando a comunidade científica para atuarem nessa doença.

Nesta década seguiu-se um sentimento de mudança do atendimento especializado dos dispensários para uma atenção mais geral. No final da década de 1960, surgiu o modelo médico sanitário de atendimento, fortemente espelhado no conceito de Doença (BRASIL, 2000).

O Serviço Nacional de Lepra passa por reformulação de ações em 1975, dando lugar à Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária – DNDS (PEREIRA, 1999).

Diante dos bons resultados observados com a terapia com a sulfona e de diferentes movimentos, tanto em nível nacional quanto internacional, de pesquisadores, de especialistas no manejo da hanseníase e do movimento social organizado, decidiu-se recomendar durante a Conferência Nacional de Hanseníase, realizada em Brasília em fevereiro de 1976 a substituição do nome lepra por hanseníase, apesar de manter-se ancorada a representação tradicional da lepra. Embora o controle da hanseníase tenha nesses períodos absorvido os avanços técnico-científicos, o processo de vigilância manteve-se atrelado à vigilância sanitária e não epidemiológica (VELLOSO; ANDRADE, 2002; WAND-DEL-REY *et al*, 2003).

Neste mesmo ano, uma nova portaria da DNDS é publicada, estabelecendo a Política de Controle da Hanseníase e recomendando sua descentralização, isto é, a estadualização das ações baseada na educação em saúde, aplicação da vacina BCG, detecção de casos, tratamento de casos e prevenção/tratamento das incapacidades.

Em 1978 foi instituído o Programa Integrado de Controle da Hanseníase. Foi modificado o processo terapêutico, passando-se da monoterapia com sulfona ou

clofazimina para um tratamento associado com rifampicina naqueles casos suspeitos de resistência à sulfona (VELLOSO; ANDRADE, 2002).

Em 1981, com o aumento do número de casos de resistência de *M. leprae* à sulfona, a Organização Mundial da Saúde recomendou a aplicação da poliquimioterapia (PQT), composta dos medicamentos rifampicina, dapsona e clofazimina para os casos multibacilares e de dapsona com rifampicina para os casos paucibacilares.

Entretanto a PQT passou a ser utilizada no Brasil, como único esquema, a partir de decisão tomada em 1991, por ocasião da 44ª Assembléia Mundial da Saúde e após algumas experiências-piloto a partir de 1986 em alguns estados. Além disso, estabeleceu-se durante a Assembléia como estratégia a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública até o final do ano 2000. Foi definido como indicador de eliminação um coeficiente de prevalência de menos de um caso por 10.000 habitantes. Tal meta foi estabelecida partindo-se do pressuposto de que as pessoas com hanseníase seriam as únicas fontes de infecção e que tal estratégia poderia ser factível (WORLD HEALTH ASSEMBLY, 1991; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997).

O número de casos registrados de hanseníase no mundo em 1966 era de 2.850.000 casos, passando para 3.600.000 em 1976 e para 5.400.000 casos em 1985. A partir do ano seguinte, estes números começaram a decrescer, atingindo 3.200.000 e 926.259 casos em 1991 e 1996, respectivamente. Esses resultados foram possivelmente em decorrência do uso da PQT em larga escala, da redefinição do tempo de tratamento, bem como em resposta aos critérios adotados para alta por cura (NOGUEIRA; MARZLIAK, 1997; BOBIN, 2004).

Com os resultados positivos obtidos em diferentes países endêmicos a partir da aplicação da PQT e da maior cobertura das ações de controle, a OMS declarou em 2001 que a hanseníase foi eliminada como um problema global já no final do ano 2000, apesar da notificação de 719.330 novos casos durante este mesmo ano (WILLCOX, 1997).

Do total de 122 países considerados endêmicos em 1985, 107 atingiram a meta de eliminação. Entre os 15 países onde a hanseníase persiste como problema de saúde pública, seis respondem por 88% dos novos casos detectados em todo o mundo: Índia, Brasil, Myanmar, Madagascar, Nepal e Moçambique, concentrando-se

a endemia na África, Ásia e América Latina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999, 2000c, 2001, 2002a, 2002b; WORLD HEALTH ASSEMBLY, 2001).

Diante deste quadro, a estratégia de eliminação da hanseníase para muitos países endêmicos foi postergada para o ano de 2005, o que não vem se configurando em uma análise mais crítica (LOCKWOOD, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004; GUPTA *et al*, 2004; MEIMA, RICHARDUS; HABBEMA, 2004a; MEIMA *et al*, 2004b).

Entretanto, a prevalência real mais atual difere significativamente dos dados oficiais disponíveis, baseados nos casos registrados para tratamento. A redução da prevalência é atribuída primariamente à “limpeza” dos bancos de dados oficiais (por cura microbiológica ou perdas de seguimento) e à redução da duração do tratamento, e não apenas à redução da transmissão do *M. leprae* (INTERNATIONAL LEPROSY ASSOCIATION TECHNICAL FORUM, 2002).

Além disto, o número de casos novos detectados anualmente permaneceu estável ao longo destes últimos anos como resultado das campanhas massivas de detecção de casos (principalmente na Índia) e da ampliação de cobertura dos serviços (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000a, 2000b). Em algumas áreas vem apresentando uma tendência de aumento.

Na perspectiva deste cenário, essas informações levam à identificação de alguns obstáculos na utilização do coeficiente de prevalência, por exemplo, como melhor indicador de controle da doença. Possivelmente, o declínio é resultado principalmente das mudanças operacionais dos registros de hanseníase que acompanharam a introdução do tratamento poliquimioterápico. Após completar esse tratamento, os pacientes são removidos dos registros e não mais contribuem na prevalência. Além disto, os pacientes que abandonaram o tratamento e que permaneceram no registro ativo por pelo menos dois anos no caso dos paucibacilares (PB) e quatro anos no caso dos multibacilares (MB), a contar da data do início do tratamento, são retirados do sistema como “alta estatística” (BRASIL, 2002b).

Dessa forma, apesar da OMS colocar que a prevalência ao atingir o nível estabelecido em 1991, levaria a uma redução da incidência e, em longo prazo, a transmissão seria interrompida, e a hanseníase desapareceria naturalmente, não existem evidências de que ao se alcançar um determinado coeficiente de prevalência a hanseníase deixará de existir (LOCKWOOD, 2002; INTERNATIONAL

LEPROSY ASSOCIATION TECHNICAL FORUM, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002b).

A eliminação da hanseníase pode tornar-se um fenômeno virtual de eliminação de casos registrados, através do esquema de tratamento em tempo reduzido, sem redução do número de casos novos. Neste sentido, mesmo postergando-se o alcance da meta de eliminação para o ano 2005, muitos países terão dificuldades em atingi-la (WHO, 2000). Outra questão importante a ser discutida é a adequação do indicador Coeficiente de prevalência como parâmetro para definir o alcance da eliminação da transmissão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000; LOCKWOOD, 2002; MEIMA, RICHARDUS; HABBEMA, 2004a, MEIMA *et al*, 2004b).

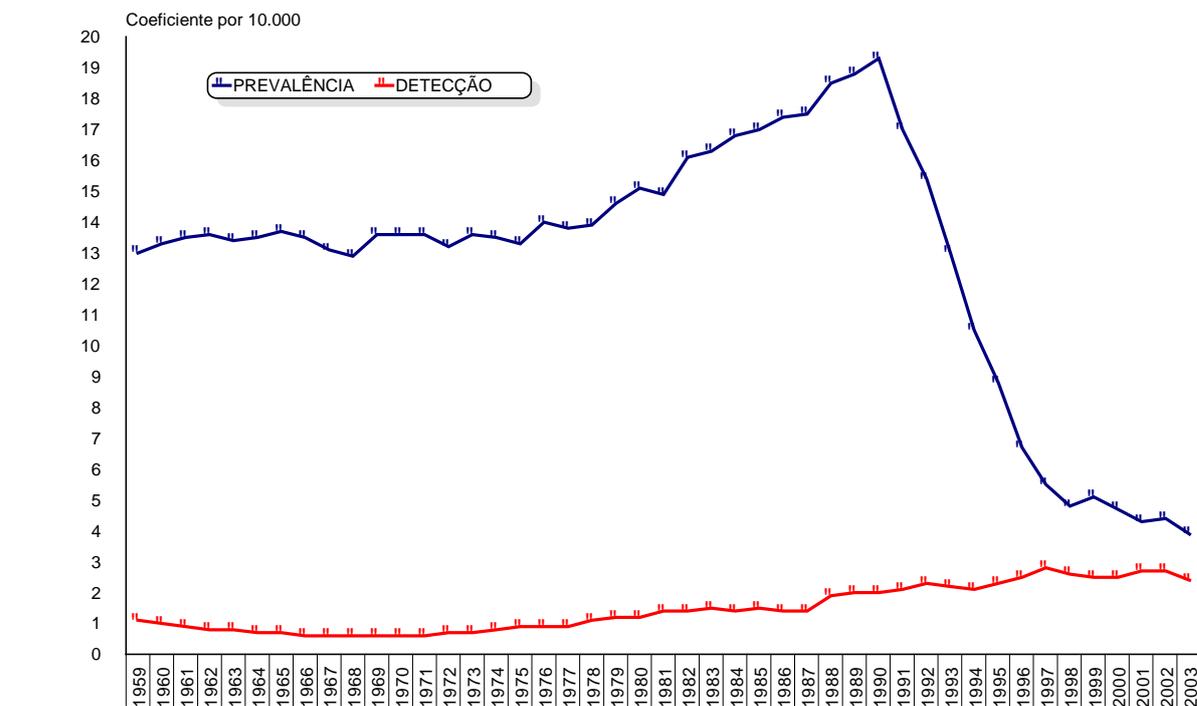
## **1.1 Situação Epidemiológica da Hanseníase no Brasil e no Ceará**

Apesar dos inegáveis avanços, ainda hoje, em pleno século XXI, a hanseníase persiste como um importante problema de saúde pública no Brasil. O reconhecimento político é evidenciado no texto do atual Ministro da Saúde que inicia esse trabalho.

As figuras 1 e 2 mostram a evolução dos coeficientes de detecção e de prevalência no Brasil de 1959 a 2003, bem como suas tendências nesse período. Existe uma clara tendência de redução dos coeficientes de prevalência de hanseníase no Brasil a partir de 1991. Quanto ao coeficiente de detecção evidencia-se uma tendência a aumento.

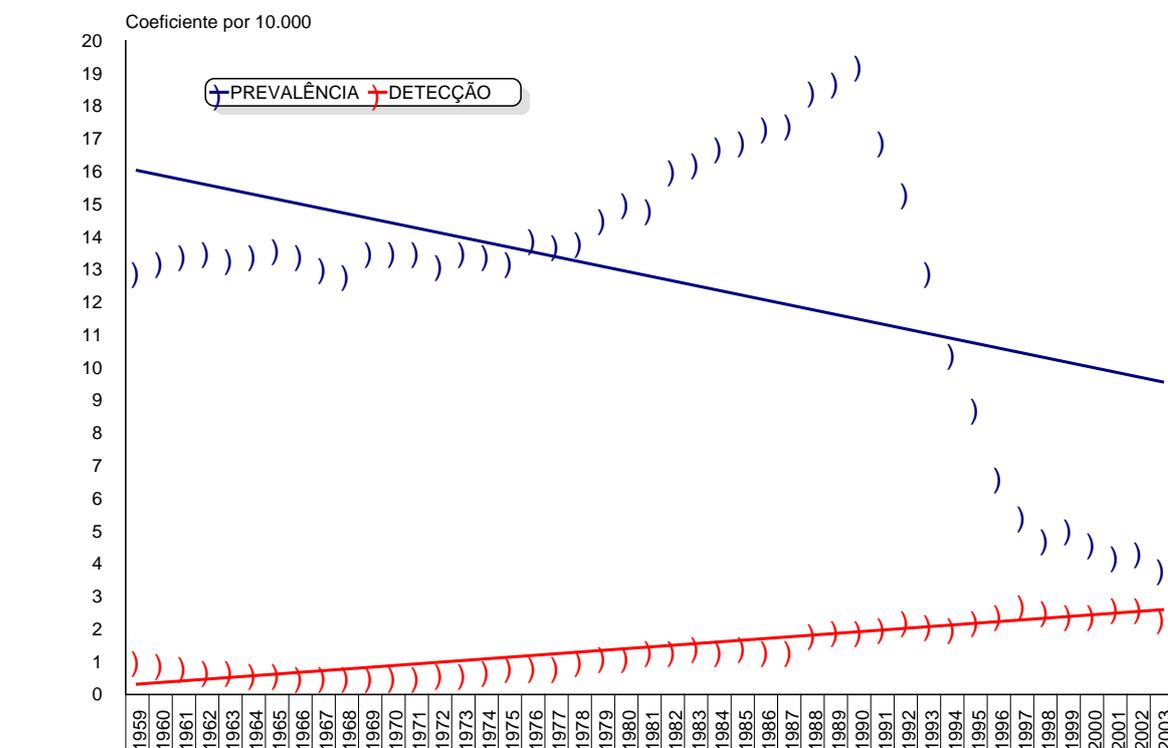
No Brasil observou-se na década de 1980 um aumento crescente no total de casos de hanseníase. Quanto ao coeficiente de detecção, no período de 1982 até 1987, a média foi de 1,4 casos novos /10.000 habitantes. A partir deste último ano, observou-se crescimento nestes coeficientes, atingindo em 1992 um coeficiente de 2,3 casos novos /10.000 habitantes.

Os aumentos nos coeficientes de detecção de casos podem ser não somente devidos ao risco de adoecer, mas também, às ações de intervenções desenvolvidas (FONTES, 1967; LECHAT *et al*, 1983; LECHAT, VANDERVEKEN; WALTER, 1986; GERHARDT FILHO; HIJJAR, 1993).



Fonte: SVS/MS

**Figura 1 – Coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Brasil - 1959 a 2003.**



Fonte: SVS/MS

**Figuras 2 – Curvas de tendência dos coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Brasil - 1959 a 2003.**

Portanto, o incremento de 56% observado na detecção de casos novos no Brasil no período de 1986 a 1992, poderia não estar somente relacionado com a decorrência de um aumento na probabilidade de adoecer, mas também ser produto da melhoria nas ações desenvolvidas no Sistema de Informação e Vigilância Epidemiológica, como cumprimento dos objetos do Projeto de Intervenção para o quinquênio 1986-1990 e do Plano de Emergência Nacional (PEN) (BRASIL, 1986, 1992; ANDRADE, SABROZA; ARAÚJO, 1994; ANDRADE, 1995, 1996). Este último foi regionalizado, estadualizado e executado no país nos anos de 1989 e 1990.

Nos anos seguintes, observou-se uma tendência crescente do coeficiente de detecção que possivelmente era devido a várias estratégias de ação executadas em favor do controle da hanseníase. Dentre essas estratégias, pode-se destacar a recomendação da Organização Mundial da Saúde em 1991 da elaboração e execução do Plano de Eliminação da Hanseníase (PEL) que tinha como propósito perseguir a referida eliminação para o ano 2000.

Nogueira e Marzliak (1997) relacionaram que o aumento crescente no coeficiente de detecção esteja relacionado à melhora na capacidade operacional de diagnóstico, provavelmente decorrente dos esforços para a reorganização dos serviços em todo o território nacional. Para Pereira (1999), o processo de treinamento de pessoal iniciado a partir de 1985 e que persiste até hoje, associado à realização de campanhas de educação em saúde sobre hanseníase que foram veiculadas no rádio e televisão, tem garantido o aumento de cobertura do programa de controle da hanseníase.

Dados existentes, no quesito desigualdades sociais, ainda explicam que a presença da hanseníase é mais um fator que favorece a colocação brasileira entre os líderes nas estatísticas, revelando que, no período de 1997 a 2001, mais de 200 mil casos foram registrados no Brasil, correspondendo a duas vezes o número de AIDS no mesmo período (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2001).

Em 1990, este número já era de 278.792 casos, apresentando coeficiente de prevalência de 19,3/10.000 habitantes. No ano seguinte, esses valores passaram a declinar com 250.076 casos registrados e coeficiente de prevalência de 17,10/10.000 habitantes (BRASIL, 2002a).

A inversão da situação epidemiológica observada no mundo a partir de 1986, no Brasil somente aconteceu em 1991, quando a PQT foi implantada em massa, sendo possível observar elevado aumento das altas por cura, ocasionando a dedução do número de pacientes do registro ativo.

A redução dos coeficientes de prevalência encontra-se justificada no aumento do número de altas por cura. Em análise no registro de dados observou-se redução gradativa da proporção de saídas do registro ativo por outros motivos (óbitos, transferências, altas estatísticas) e o aumento da proporção de altas por cura, desde o ano de 1987, com maior intensidade a partir de 1991 (NOGUEIRA; MARZLIAK, 1997; VELLOSO; ANDRADE, 2002).

No ano de 1996, a proporção das saídas por outros motivos teve um aumento devido às mudanças dos critérios de alta estatística, reduzindo o limite para alta de 10 para 5 anos para os casos multibacilares e de 5 para 2 anos para os casos paucibacilares. Assim aumentou-se artificialmente a proporção de saídas por outros motivos com a aplicação deste novo critério neste ano. Este critério poderia também, ter contribuído para a considerável redução no coeficiente de prevalência.

É importante ressaltar que a hanseníase é considerada pelo Ministério da Saúde uma patologia de notificação compulsória em todo o território nacional. Atualmente, as avaliações do controle da hanseníase ainda são efetuadas exclusivamente a partir de uma única fonte de dado: a ficha de notificação Sistema de Informação de Agravos Notificáveis (SINAN). Entretanto, somente a partir de 1998, o Ministério da Saúde adotou instrumentos do SINAN como fonte exclusiva e oficial de dados para a avaliação da efetividade do tratamento e do monitoramento da prevalência e da detecção da doença (VELLOSO; ANDRADE, 2002).

Os dados de caracterização e acompanhamento dos casos são registrados na ficha de notificação/investigação do SINAN e subsidiam a construção dos indicadores essenciais recomendados pela Secretaria de Vigilância à Saúde (SVS) e pela Coordenação Nacional do Programa de Hanseníase/MS/Brasil.

Estes indicadores estão agrupados em dois grandes grupos: indicadores epidemiológicos e indicadores operacionais. O grupo de indicadores epidemiológicos é formado por um conjunto de cinco indicadores: a) Coeficiente de detecção anual de casos novos por dez mil habitantes; b) Coeficiente de detecção anual de casos novos na população de 0-14 anos por dez mil habitantes; c) Coeficiente de prevalência por dez mil habitantes; d) Percentagem de casos com incapacidades

físicas entre os casos novos detectados e avaliados no ano; e) Percentagem de curados no ano com incapacidades físicas, considerados como essenciais para a descrição resumida da endemia.

Com relação ao grupo de indicadores operacionais, dez indicadores compõem este grupo: a) Percentagem de casos novos diagnosticados no ano que iniciaram poliquimioterapia padrão OMS; b) Percentagem de casos novos diagnosticados no ano com grau de incapacidade física avaliada; c) Percentagem de cura entre casos novos diagnosticados nos anos das coortes; d) Percentagem de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliada; e) Percentagem de abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes; f) Percentagem de abandono do tratamento na prevalência do período; g) Percentagem de examinados entre os contatos intradomiciliares de casos novos diagnosticados no ano; h) Proporção de municípios com ações de controle implantadas; i) proporção da população coberta pelas ações de controle; j) Proporção de unidades de saúde da rede básica que desenvolvem as ações de controle.

De uma forma geral, as recentes prorrogações de prazo para eliminação da hanseníase, de 2000 para 2005, mostraram como será difícil eliminar esta patologia nas regiões do país com alta endemicidade (VELLOSO; ANDRADE, 2002).

No final de 2000, o Brasil ocupava o segundo lugar mundial em relação ao número absoluto de novos casos detectados e de casos registrados, sendo superado somente pela Índia. Observou-se no coeficiente de detecção, no período de 1985 a 2000, aumento de aproximadamente 66%, passando de 1,5 por 10.000 habitantes em 1985 para 2,5 em 2000. Apenas os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul alcançaram as metas de eliminação da hanseníase. O não alcance das metas foi devido aos elevados coeficientes de detecção e de prevalência ainda existentes, principalmente nas regiões, Norte, Nordeste e Centro-Oeste (BRASIL, 2000, 2002a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a).

Em termos de números absolutos de casos, em 2001 o Brasil ocupava o quarto lugar no mundo e o primeiro nas Américas com 80% dos casos neste continente. O total de casos no registro ativo, até Julho deste ano foi de 72.589 com um coeficiente de prevalência de 4,3 casos por 10.000 habitantes. A região nordeste apresentava os maiores números de casos no registro ativo e de casos novos detectados entre as regiões do país: 24.776 (34,0%) e 12.492 (35,0%),

respectivamente. Esta região tem apresentado a maior tendência de crescimento em termos do número de casos novos detectados no país (quase o dobro do país como um todo), sendo uma área prioritária para o controle da hanseníase (BRASIL, 2001a; BRASIL, 2002b).

Em 2003, também referente a análise dos números absolutos de casos, o Brasil ocupava o segundo lugar no mundo e o primeiro nas Américas, representando 80% do total de registro dos casos neste continente. Neste ano cerca de 80 mil pessoas em tratamento da hanseníase. Dentro desse contingente, 49 mil eram de novos casos detectados. Do total de municípios brasileiros, mais de 60% possuíam pelo menos um caso da doença; metade dos doentes do país estava concentrada em 124 municípios. Ainda neste ano, o coeficiente de prevalência da hanseníase no Brasil foi de 3,9 casos /10.000 habitantes (BRASIL, 2004b; RICARDO, 2004).

Do ponto de vista político, em 2002, 329 municípios brasileiros eram considerados prioritários para o desenvolvimento das ações de controle de programa, responsáveis por aproximadamente 50% dos casos e 80% da população do país (BRASIL, 2002b). Atualmente, 206 municípios brasileiros são considerados pelo Ministério da Saúde como prioritários para a eliminação da hanseníase, os quais representam 72,4% da prevalência do país.

Apesar dos dados disponíveis, discutidos acima, estudos realizados no país a respeito da prevalência oculta da hanseníase apontam que o número de casos detectados ainda não representa a realidade epidemiológica, ou seja, estima-se que haja 10.000 novos casos além dos conhecidos (BRASIL, 2004a, 2004b).

Neste contexto, pode-se concluir que não somente o Brasil, mas também diversos outros países provavelmente não conseguirão eliminar a hanseníase até o fim do ano de 2005. As dificuldades de controle não se limitam apenas ao uso do PQT; a partir do melhor entendimento de como a doença acontece, é que de conseguirá baixar sua incidência.

É fundamental nessa perspectiva, contextualizar o padrão socioeconômico das áreas endêmicas. A maneira como esta morbidade se distribui de maneira desigual nos municípios representa um importante problema a ser considerado. Diferentes estudos mostraram que a baixa escolaridade está associada à alta incidência da hanseníase. Outro fator a ser considerado é a grande aglomeração de pessoas nas zonas urbanas. Em nossa realidade, para se conseguir controlar este problema deve-se trabalhar de maneira integrada todos os

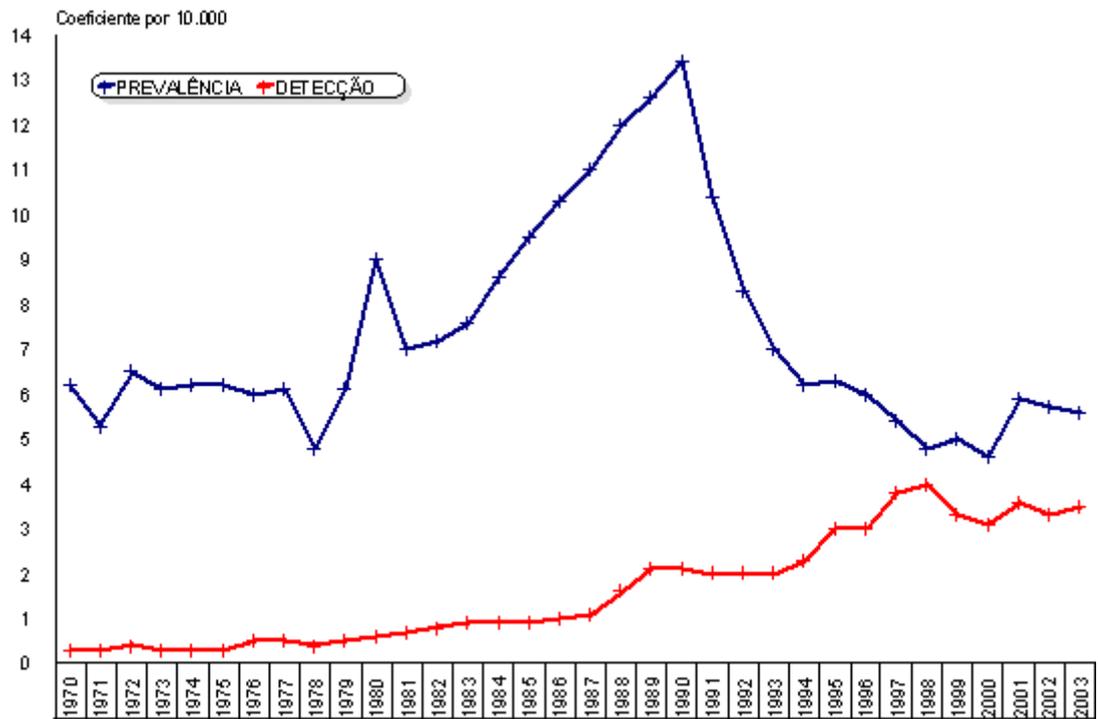
Estados, qualificando os profissionais em diferentes cenários, para que possam fazer o diagnóstico da hanseníase com mais segurança e eficácia (KERR-PONTES *et al*, 2004).

Além da necessidade de melhoria das condições sociais e econômicas das populações das áreas endêmicas que se encontra em um nível mais distante de intervenção direta, a detecção e o tratamento precoces dos casos com a PQT continuam sendo considerados como ações-chave a serem implementadas para a redução da transmissão. Entretanto, algumas estratégias adotadas pela OMS no sentido de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública no mundo vem sofrendo questionamentos por parte de alguns pesquisadores (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997).

Lockwood (2002) alerta que estas políticas vêm sendo adotadas pelos países onde a hanseníase ocorre de forma endêmica e que uma das importantes recomendações, a de diminuir o período de tratamento de pacientes multibacilares com a poliquimioterapia (PQT), parece levar ao desenvolvimento de alta carga bacteriana em alguns casos, submetendo-os a um risco aumentado de recaídas, com persistência de potenciais fontes de infecção (WATERS, 1998; LYNCH, 1999; GIRDHAR, GIRDHAR; KUMAR, 2000).

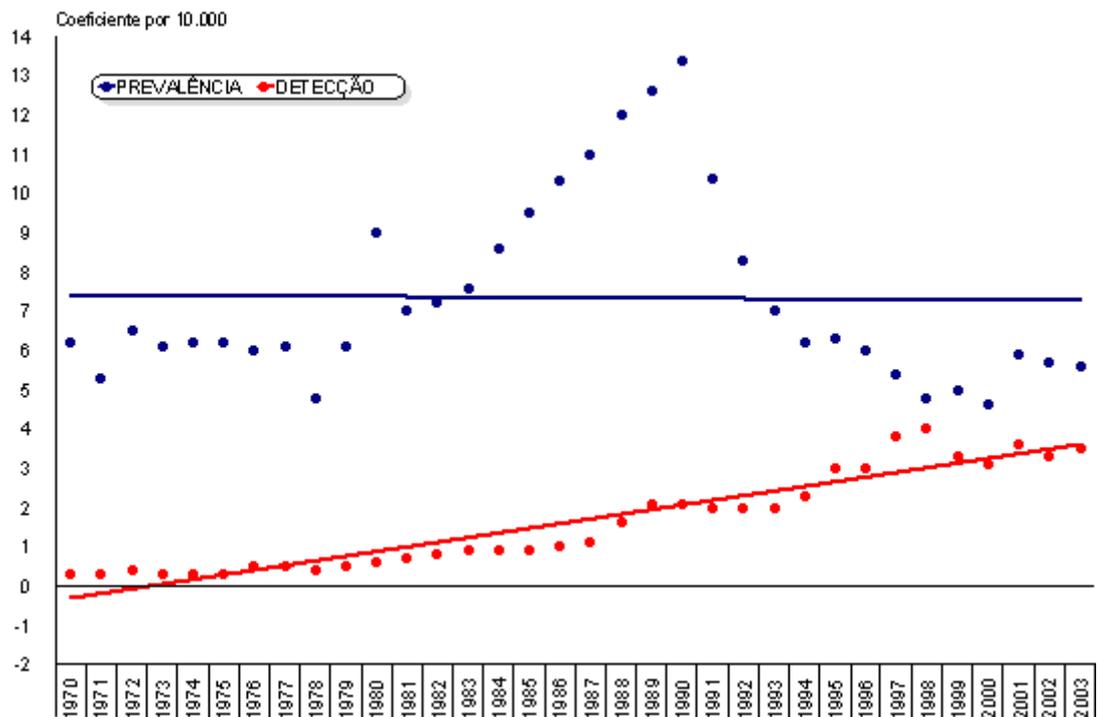
Apesar dessa situação, o Brasil, dentre os países onde a hanseníase ainda persiste, é o que tem maior potencialidade de combater a hanseníase, por dispor de um sistema de saúde descentralizado e capilarizado (RICARDO, 2004).

No Estado do Ceará, como em diversas outras partes do país, a hanseníase constitui-se como grave problema de Saúde Pública. As figuras 3 e 4 apresentam a evolução dos coeficientes de detecção e de prevalência neste Estado de 1970 a 2003. O padrão no comportamento da doença observado no Brasil verificou-se também no Ceará. Sendo neste Estado de forma mais discreta, observa-se uma discreta tendência de redução/estabilização dos coeficientes de prevalência de hanseníase. No entanto os coeficientes de apresentou uma tendência de aumento mais expressiva.



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 3 – Coeficiente de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Ceará - 1970 a 2003.**



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

#### **Figuras 4 – Curvas de tendência dos coeficientes de prevalência e de detecção de casos de hanseníase. Ceará – 1970 a 2003.**

Ao analisar mais detalhadamente a evolução da doença em relação ao coeficiente de prevalência (1970 a 2003), observam-se dois padrões diferentes: o primeiro de ascendência da prevalência da doença atingindo em 1990 com 13,4 casos/10.000 habitantes e o segundo com tendência de declínio da prevalência, apresentando em 1998 com 4,8 casos/10.000 habitantes (figura 3). A partir de 1999, ocorreram discretas oscilações, atingindo em 2003, um coeficiente de prevalência de 5,6 casos/10.000 habitantes. Nesse último padrão analisado, observou-se um incremento negativo de 46%, justificada pelas ações de controle desenvolvidas no estado e a implantação do PQT (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1990, 1994, 1995a, 1995b, 1997, 1999, 2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003).

Analisando-se os coeficientes de detecção da hanseníase no mesmo período, observou-se uma tendência crescente nos coeficientes atingindo em 2003 um valor de 3,5 casos novos/10.000 habitantes. Essa situação pode resultar de variações no padrão de transmissão e de alterações significativas na operacionalização das ações de controle desenvolvidas no Estado, resultando na descoberta de novos casos.

Esses coeficientes situam o Ceará como o terceiro mais endêmico da região Nordeste, depois dos Estados do Maranhão, Piauí e Sergipe e o quarto lugar em números de casos (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2003; TAVARES, 1997).

O coeficiente de detecção de casos de hanseníase em menores de 15 anos no período de 1991 a 2002 variou de 0,28 a 0,61 caso nessa faixa etária por 10.000 habitantes para os anos de 1994 e 1998, respectivamente. No ano de 2002, este coeficiente foi de 0,59 caso em menores de 15 anos por 10.000 habitantes. Em caso de hanseníase em criança é necessário que a família e seus vizinhos sejam examinados (BRASIL, 2004).

Analisando-se ainda a faixa etária nesse mesmo ano, observou-se que a faixa de 20 a 59 anos contribuiu com o percentual de 66,3% de todos os casos. O coeficiente de detecção nesse mesmo grupo foi de 4,68/10.000 habitantes. Nos maiores de 60 anos, o percentual foi de 21,6% e o coeficiente de detecção de

8.03/10.000 habitantes. Verificou-se que o grupo etário mais atingido foi o de 20 a 59 anos e o de maior risco foi o de 60 e mais anos (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2003).

O risco específico por idade está relacionado à oportunidade de exposição. Em área de alta prevalência a idade de adoecimento é mais baixa, portanto o coeficiente de detecção por idade reflete a precocidade ou não de exposição ao *M. leprae*, determinada pelo maior ou menor nível de endemicidade local (LECHAT, *et al*, 1983).

A distribuição de casos por sexo tem uma razão de quase 1:1. As mulheres representaram 50,5% e os homens 48,5% do total de casos.

Quanto à classificação operacional, os casos multibacilares representaram 56,6 % e os paucibacilares 42,7% do total de casos deste ano (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2003).

Quanto às formas clínicas, a forma dimorfa respondeu pelo maior número dos casos (936 – 37,1%) em 2002, seguido pela forma tuberculóide (646 – 25,6%). Um dado relevante é o número de casos na forma inicial – indeterminada (431 – 17,1%). A forma virchowiana respondeu por 430 casos, representando 17,1% do total dos casos. Na análise das formas clínicas e classificação operacional de hanseníase, se adotou a classificação de Madri e classificação operacional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1960).

No Brasil, todos os casos da forma indeterminada e tuberculóide foram classificados como Pb, e as formas dimorfa e virchowiana como Mb a partir de 1991.

O Ministério da Saúde considerou no Ceará os municípios de Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Sobral, Iguatu, Juazeiro e Crato como prioritários nas ações de aceleração da eliminação da hanseníase. Os critérios de seleção foram municípios que apresentavam hiper-endemicidade quanto à prevalência e detecção. Estes municípios respondem por 61,0% do total de casos do registro de hanseníase, mas por 42,6% da população do Estado (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2003).

## **1.2 O Processo de Descentralização das Ações de Saúde no Brasil**

Do ponto de vista histórico, as ações desenvolvidas pelo Ministério de Saúde eram verticalizadas e não atendiam as necessidades específicas de cada região. Foi constatado que era necessário um planejamento que fosse realizado em cada região obedecendo às prioridades regionais e adequado às necessidades da população a qual se destinava.

Uma das características da descentralização é justamente a desconcentração da execução das atividades. A comunidade local saberá melhor, quais são os problemas prioritários para ela e poderá também participar do planejamento, da fiscalização e do controle social sobre as ações que serão desenvolvidas no município.

O projeto de descentralização das políticas públicas de saúde no Brasil nasceu na década de 1950 e foi retomado nos anos 1980, envolvendo a participação de diversos atores. Nesse período, consolidavam-se importantes questões dentro da política nacional de saúde em consonância com movimentos internacionais. Em 1978, a Declaração de Alma-Ata estabeleceu a meta "Saúde para todos no ano 2000".

A atenção básica tem um papel fundamental na organização do sistema de saúde, na medida em que se constitui no contato preferencial do usuário com o sistema e favorece o acesso destes, a todo o sistema. Nesse sentido, território e responsabilidade sanitária constituem conceitos fundamentais na formulação da concepção da atenção básica.

A partir da segunda metade da década de 1980, os movimentos sociais começaram a cobrar o direito de exercer o controle social na saúde. O movimento denominado Reforma Sanitária, composto por profissionais de saúde e sociedade civil organizada, foi decisivo na VIII Conferência de Saúde para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) dentro das prerrogativas da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu como princípios básicos a universalidade, a equidade e a integralidade da assistência à saúde do indivíduo.

Com a criação do SUS, a gestão dos Sistemas de Saúde passou a ser descentralizada para o nível de decisão mais próximo dos usuários, ou seja, o município.

O processo de integração do controle da hanseníase nos serviços básicos iniciou-se na década de 1980 (BRASIL, 2001b).

Esse processo foi fortalecido ainda pelo surgimento das Organizações Não-Governamentais, do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do Programa de Saúde da Família (PSF) nos anos 1990. Nessa perspectiva, em 1991 o Ministério da Saúde do Brasil criou o PACS e em 1994 o PSF, visando a reorientação da atenção primária à saúde, para um modelo onde o foco central da atenção é o usuário e a família, com ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde. O PSF tem como objetivo central:

Contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do SUS, imprimindo uma nova dinâmica de atuação nas Unidades Básicas de Saúde, com definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população (BRASIL, 2002a).

Geralmente, a equipe do PSF é composta por um agente de saúde para cada 100 famílias, um(a) médico(a), um(a) enfermeiro(a), um(a) auxiliar de enfermagem, um(a) dentista e um(a) técnico(a) de higiene dental para 1.000 famílias. No funcionamento efetivo desta equipe deve manter um vínculo permanente com essas famílias.

Os objetivos pretendidos por esses profissionais são: promover e proteger a saúde das famílias; diagnosticar precocemente e tratar as patologias existentes; prever riscos futuros para poder antecipar as ações preventivas necessárias; articular ações intersetoriais de enfrentamento nas causas básicas dos problemas; melhorar sua capacidade resolutiva nos problemas de maior complexidade e incorporar o envolvimento comunitário na seleção e solução dos problemas comunitários.

As ações desenvolvidas pela atenção básica englobam promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, sendo sempre orientados pelos princípios do SUS: universalidade, acessibilidade, integralidade, equidade e participação social.

O MS normatizou também a aceleração no processo de descentralização, a partir da edição das Normas Operacionais Básicas (NOB), em particular a NOB/96 e as Normas Operacionais de Atenção a Saúde (NOAS). O modelo assistencial foi redefinido e duas grandes linhas de ações estratégicas e fundamentais foram

adotadas: a ampliação da atenção básica e a regionalização e organização da assistência à saúde (BRASIL, 2001c),

Na ampliação da atenção básica o objetivo era prover a população brasileira de uma atenção resolutiva e de boa qualidade aos problemas de saúde mais freqüentes, entre os quais o da eliminação da hanseníase, visando assim, assegurar o acesso a essas ações á menor distância possível do usuário. Quanto à regionalização, o intuito foi de que o usuário tivesse acesso de acordo o nível de complexidade exigido para resolução de seus problemas de saúde, otimizando os recursos disponíveis.

O processo de descentralização incorporado pelo SUS vem possibilitando que as gestões das organizações de saúde fossem levadas para junto dos usuários, entretanto, somente isto não iria garantir a eficácia dos serviços prestados. Com a intersetorialidade, através de uma ação integrada das políticas sociais, pode-se conseguir que as políticas propostas não fiquem apenas “no papel”, mas que se transformem numa prática diária para os profissionais de saúde.

Mais recentemente, o Ministério da Saúde (2003) ao divulgar o Pacto da Atenção Básica (institucionalizado a partir da portaria GM/MS 3.925 de 1998), pretendeu utilizá-lo como um instrumento formal de negociação e compromisso entre gestores das três esferas de governo (municipal, estadual e federal), tomando como objeto de negociação, metas a serem alcançadas, em relação a indicadores de saúde previamente acordados. Ao final de cada ano, municípios e estados têm seu desempenho avaliado pelo nível federal em função do cumprimento das metas pactuadas.

Em relação ao Estado do Ceará, a proposta do PSF representou o resgate da experiência dos agentes comunitários de saúde que vinha sendo desenvolvida como política de âmbito estadual desde o ano de 1988 com a ação estruturada de 8.023 agentes de saúde em atividade.

A proposta inicial para a implantação de um Programa de Saúde de Família no Ceará teve como marco o ano de 1992, por ocasião da construção do Plano Municipal de Saúde de Fortaleza que buscava a universalização da atenção primária para os grupos populacionais mais vulneráveis. Incorporava, necessariamente, o envolvimento de agentes de saúde e a estrutura de Unidades Básicas de Saúde da Capital (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1995a).

Em outubro de 1993, a Secretaria de Saúde do Município de Quixadá elaborou o projeto intitulado “Saúde da Família” e o encaminhou para o Ministério da Saúde. No Ceará, os municípios de Quixadá, Jucás, Cascavel, Fortim, Icó e Beberibe foram os primeiros a aderir à proposta e iniciaram o programa em junho de 1994, com a assessoria e acompanhamento da Secretaria Estadual de Saúde ainda no ano de 1994, houve a efetiva implantação do Programa no Estado (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1995a; GOYA, 1996; MENDES, 2002).

Os princípios norteadores do PSF adotados em nível estadual foram consonantes com o do Brasil: a universalização, a equidade, a integralidade da atenção e a participação da comunidade, fortalecendo as ações de promoção de saúde e prevenção das doenças.

Como princípios organizativos foram priorizados: a adstrição da clientela, a orientação por problema, o planejamento e a programação local, a intersetorialidade, a hierarquização, a co-responsabilidade e a autoridade local sanitária (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1995a).

Como consequência da permanente priorização política conferida ao PSF, a Secretaria de Saúde do Ceará passou a defini-lo como programa estratégico para a viabilização das mudanças no modelo de atenção à saúde, com ênfase na participação da comunidade (ANDRADE, 1998).

### **1.3 Integração das Ações do Programa de Controle Hanseníase no Mundo**

Em diversos países, nos quais a hanseníase se constitui um problema de saúde pública, foi estabelecido que a meta de controle só seria alcançada, caso a rede de assistência à saúde fosse expandida e fortalecida na direção da atenção primária à saúde (NEIRA; DAUMERIE, 2000).

Experiências destes países, entretanto, revelaram que os obstáculos ao programa de integração da hanseníase na atenção primária de saúde deveram-se principalmente a: (i) profissionais de saúde generalistas não treinados adequadamente, (ii) falta de comunicação eficiente ao paciente e à comunidade

sobre o processo de integração e (iii) regras não definidas, no nível intermediário, particularmente em relação à supervisão e monitoramento (VISSCHEDIJK *et al*, 2003).

Analisando as estimativas e as recentes experiências dos serviços de controle da hanseníase integrados nos serviços gerais de saúde de outros países, observa-se a existência de diferenças na implantação desses serviços.

Em Ghana, por exemplo, a implantação do programa começou por meio da educação das pessoas envolvidas no controle da hanseníase e as funções administrativas foram melhoradas em nove das dez regiões. Houve grande sucesso em aproximar o serviço à comunidade. Como resultado foram observados um aumento do número de casos e uma redução do estigma. A formação dos profissionais foi incluída em todas as instituições formadoras na área da saúde (BAISSON, 1994).

No Nepal, porém, há a necessidade de programa parcialmente vertical, porque ainda não existe uma integração efetiva entre os serviços desenvolvidos como treinamento adequado, fornecimento adequado de medicamentos e equipamentos de supervisão regular, havendo urgência em se fazer uma integração eficaz nos níveis inferiores (ROOS; VAN BRAKEL; CHAURASIA, 1995).

Em Myanmar, a integração dos serviços de hanseníase no serviço de saúde geral foi realizada. A poliquimioterapia foi introduzida no programa vertical, entretanto por meio do trabalho das parteiras polivalentes, que se desenvolveu junto à comunidade com um elevado nível de confiabilidade e de compromisso na garantia da adesão ao tratamento (BARUA *et al*, 1999). Este tipo de atividade não envolveu custos suplementares e não prejudicou outros serviços de saúde.

As atividades do programa de hanseníase na Etiópia foram realizadas em conjunto com o programa de tuberculose, facilitando a integração entre detecção de casos e tratamento no serviço geral de saúde. A abordagem no atendimento aos doentes é feita seguindo etapas e respeitando-se o tempo e o potencial dos profissionais (FEKADESILASSIE; OMER; FEENSTRA, 1999; ETHIOPIA, 2001).

Na Índia, o processo de integração do tratamento da hanseníase foi implantado em todo o país. Entretanto, foram encontradas algumas dificuldades como treinamento inadequado dos profissionais de saúde; resistência do pessoal pertencente ao programa vertical e informação inadequada aos doentes e

comunidade. Verificou-se um melhor funcionamento nas áreas, onde existe maior integração do programa vertical com os integrados, sendo a coordenação feita pelos profissionais de saúde (COMMUNITY OF HEALTH DEPARTMENT, 2000; DANLEP, 2000).

São aproximadamente 760.000 novos casos registrados anualmente na Índia. O processo de descentralização, isto é, a incorporação e integração da PQT nos serviços gerais de saúde iniciaram-se no ano de 2002, e no período de 12 meses já se observava progresso mais eficaz nas zonas rurais.

O primeiro estado a realizar a integração da hanseníase nos serviços de saúde na Índia foi Tamil Nadu, em 1997, a avaliação realizada um ano após, concluiu que a integração teve sucesso em algumas regiões, havendo, entretanto, deficiência na capacitação dos profissionais de saúde em geral (DANLEP, 2000).

Na província South Kivu, da República Democrática do Congo, apesar de estar atravessando uma turbulenta guerra civil, foi implantado um processo de integração da hanseníase dentro dos serviços gerais de saúde em 1995 (COMMUNITY OF HEALTH DEPARTMENT, 2000). Em 2000, entre nove dos quatorze distritos de saúde observou-se uma redução de casos de hanseníase nos distritos que apresentavam alto nível de estrutura integrada. Entretanto, nos locais em conflitos havia dificuldade na integração dos programas nos serviços de saúde.

O Sri Lanka conseguiu desenvolver uma política de integração por meio de uma estratégia participativa e consultiva, onde eram ressaltadas as novas responsabilidades dos profissionais de saúde. Foi realizada uma campanha publicitária nacional para difundir o tratamento da hanseníase divulgando o acesso em todas as instituições. O estigma que acompanha esta doença foi um dos focos da campanha. Foi obtido um aumento de 36% na prevalência e 41% na detecção de casos (SAUNDERSON; FELTON, 2002).

A Nigéria aproveitou as campanhas de hanseníase para expandir e integrar os serviços desta morbidade no sistema geral de saúde. A cobertura e a acessibilidade aumentaram depois da integração (NANADI; VISSCHEDIJK; SAMSON, 2002).

## **1.4 Integração das Ações do Programa de Controle Hanseníase no Brasil e no Ceará**

A descentralização das atividades de controle do Programa de Hanseníase para os Estados brasileiros teve início em 1975 com a criação da Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária (DNDS); foram repassados recursos financeiros e apoio logístico aos Estados. Nesse período, ocorreu a transformação gradual dos Dispensários em Centros de Saúde (PEREIRA, 1999).

Entretanto no período de 1985 a 1991, ocorreu segundo o Ministério da Saúde a fase de descentralização das atividades consideradas prioritárias para os estados. A descentralização e a integração das ações de hanseníase na rede básica de serviços de saúde aconteceram neste período em consonância com a Implementação das Ações Integradas de Saúde/SUDS. Ocorrendo de forma gradual nos grandes centros e em Unidade de Saúde da Fundação de Serviços Especiais de Saúde Pública( FSESP), contribuindo para aumento na cobertura da assistência aos doentes de hanseníase.

Portanto, a semente para o processo de descentralização foi a criação do Sistema Único Descentralizado de Saúde (SUDS). No SUDS foram estabelecidas as competências das três esferas de governo, ficando o Nível Central com as ações de caráter normativo, centralizando a execução de alguns serviços, como pesquisa, cooperação técnica, distribuição de medicamentos e insumos de saúde. O Estado intermediaria os processos de planejamento e programação setorial, enquanto os Municípios cuidariam do planejamento local e execução efetiva dos serviços de saúde (UGÁ *et al*, 2003).

Ainda em 1985 observaram-se as menores percentuais de cobertura nas regiões Norte e Nordeste, sendo de 4,7% e 12,8%, respectivamente. Os coeficientes de prevalência da doença nessas regiões foram de, 5,5 e 0,7 casos/10.000 habitantes, respectivamente, enquanto no Brasil apresentava o coeficiente de 1,7 casos/10.000 habitantes. Por conseguinte pode-se observar que a região Norte apresentava maiores coeficientes de prevalência e menores coberturas de serviços de saúde. Entende-se por cobertura de serviços de saúde, quando uma ou mais atividades do programa de controle encontra-se implantada.

No período de 1982 a 1985, foram treinados 395 profissionais nas Ações de Controle da Hanseníase no Brasil. Em relatório da DNDS, há registro da existência de um Centro de Referência Nacional, Instituto Lauro de Sousa Lima, para a formação de recursos humanos em hanseníase. Nesse mesmo relatório é descrita a ausência de acompanhamento sistematizado aos programas estaduais pelo nível nacional (BRASIL, 2001a, 2001b).

A Coordenação Nacional do Programa de Controle da hanseníase instituiu o Projeto de Intervenção para o quinquênio 1986 a 1990, que se tratava de uma estratégia, que juntamente com as discussões e mudanças ocorridas na política de saúde e na perspectiva da reforma sanitária comporia ações de intervenção dirigidas à descentralização e integração do programa na rede de serviços de saúde e a implementação e sistematização de todas as ações de controle em consonância com a complexidade dos serviços (ANDRADE, 2000a; BRASIL, 1992; MOREIRA, 2002).

Nos anos seguintes, a Constituição Brasileira fez mudanças fundamentais no setor saúde com a criação do SUS em 1988, legalmente constituído pelas leis nº8.080/90 e nº8142/90. A primeira lei teve a finalidade de alterar a situação de desigualdade na assistência à saúde da população com atendimento público obrigatório a qualquer cidadão, tornando-se um importante mecanismo de promoção da equidade no atendimento das necessidades de saúde da população. Na segunda lei foram estabelecidas as formas de participação da população na gestão do SUS como as Conferências e os Conselhos de Saúde onde a comunidade, através de seus representantes, podia opinar, definir e acompanhar a execução e fiscalizar as ações de saúde nas três esferas de governo: federal, estadual e municipal (UGÁ *et al*, 2003).

Foram criadas as Normas Operacionais Básicas (NOBs) de 1991, 1993 e 1996 com o objetivo de agilizar e monitorar a política de saúde. A partir da NOB /93, definem-se as normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização das ações e serviços de saúde, estabelecendo-se mecanismos de financiamento da saúde para as esferas municipais.

O Plano de Emergência Nacional para o Controle da Hanseníase (PEN) foi operacionalizado em todo o país no início da década 1990 com o objetivo de atuar efetivamente e prioritariamente nas áreas onde o problema era maior e também onde havia recursos organizacionais suficientes e ágeis que permitissem a

execução do programa no nível local. As ações definidas neste plano eram a detecção de todos os casos novos esperados, o tratamento de todos os casos com a poliquimioterapia, a aplicação da vacina BCG em contatos intradomiciliares e o conhecimento da real prevalência da hanseníase. Efetuaram-se estratégias de capacitação, de monitoramento e avaliação em que se observava a tendência de crescimento da detecção de casos (ANDRADE, 2000a).

O PEN tinha como prioridades a detecção intensiva dos casos, a vigilância epidemiológica a atenção às incapacidades e o tratamento com a poliquimioterapia. Foram propostos outros indicadores a serem acompanhados, entre os quais, a distribuição dos casos novos por formas clínicas e o coeficiente de detecção em menores de 15 anos. Entretanto, no Brasil o indicador de distribuição de casos novos por formas clínicas é influenciado pela inclusão de formas dimorfas entre as formas virchowiana. Desta forma, o indicador mais sensível para detectar a tendência da endemia hanseníase é o coeficiente de detecção de casos novos na população de 0 a 14 anos (ANDRADE, 1996).

Em 1994, o Brasil promove a criação da estratégia Programa de Saúde da Família - PSF para todos os Estados Brasileiros. O objetivo desta estratégia era melhorar a qualidade de vida e saúde das famílias e indivíduos que morassem em uma base territorial pré-definida, vinculada a uma equipe de saúde (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2002b).

O PSF foi centrado num novo modelo de atenção, baseado na família, com ênfase na vigilância à saúde, consolidando os Sistemas Locais de Saúde (SILOS) tendo por base os seguintes princípios organizativos: impacto das ações, orientação por problema, intersetorialidade, planejamento e programação local, autoridade sanitária local, co-responsabilidade, hierarquização, inter-complementariedade, integralidade de atenção, adscrição de clientela, heterogeneidade e realidade local.

Após quatro anos da recomendação da Organização Mundial de Saúde em 1995 o Ministério da Saúde do Brasil e seus estados elaboraram o Plano de Eliminação da Hanseníase, que contava com apoio técnico e financeiro até sua finalização no ano 2000, para o alcance da meta de menos de um doente a cada 10.000 habitantes (BRASIL, 1992; ANDRADE, 2000a).

No ano de 1996, a cobertura das ações de controle e eliminação da hanseníase estava implantada em 67% dos municípios brasileiros e variava de 95%

na região Centro-Oeste a 38% na região Nordeste. A cobertura populacional era de 89% (BRASIL, 2002b).

Em 1998, e de acordo com a NOB/1996 foram alocados recursos financeiros para custeio das ações básicas de saúde para municípios habilitados. Ocorre neste ano, a inserção das atividades de eliminação da hanseníase dentre as ações da atenção básica por meio do Piso da Atenção Básica (PAB) que tinha como objeto aumentar o acesso da população a estes procedimentos, permitindo maior número de profissionais generalista na assistência dos portadores desta doença. Esta inserção contou com o apoio do PSF e do PACS, dando acesso para a população ao diagnóstico e ao tratamento da hanseníase (ANDRADE, 2000b).

O Ministério da Saúde registrou em relatórios o crescimento progressivo no atendimento dos excluídos. Quanto à desigualdade da oferta de oportunidade de diagnóstico, de possíveis casos de hanseníase, coloca como um dos principais obstáculos da assistência integrada na atenção básica (UGÁ *et al*, 2003).

Do ponto de vista político, o Ministério da Saúde assume mais uma vez a hanseníase como problema a ser enfrentado e publica em julho de 2000, a portaria nº 816/GM, que define as instruções normativas destinadas a orientar, em todos os níveis do SUS, as medidas de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle de hanseníase no país. Também normatiza a redução no tratamento de pacientes multibacilares, passando de 24 doses para 12 doses e o tipo de saída administrativa no registro ativo.

A referida portaria assegura a posição do controle da hanseníase no sistema de descentralização. Tais atividades são condições *sine qua non* para que um município possa ter a assistência completamente descentralizada (KALK; FLEISCHER, 2004).

O MS institui mais duas Normas de Assistência à Saúde que tinham como finalidade fortalecer e aprofundar a idéia da descentralização para os estados e principalmente para os municípios. Visando o alcance da eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Brasil, a NOAS 2001 incluiu as ações de controle da hanseníase nos eixos prioritários da atenção básica, transferindo para esta as ações estratégicas mínimas, destacando-se: busca ativa dos casos, cadastramento dos portadores, tratamento supervisionado dos casos, controle de incapacidades físicas e medidas preventivas (BRASIL, 2001c).

O Ministério da Saúde tomou como prioridade a eliminação da doença até o final do ano de 2005 e incluiu como meta para suprir as necessidades existentes, uma grande “Ação Mobilizadora Nacional”. Essa Ação é definida nas seguintes diretrizes: mobilização técnica, política e social em torno da meta de eliminação; descentralização das ações de eliminação e mudança do modelo de atenção com reorganização dos serviços; melhoria da vigilância epidemiológica e do sistema de informação; garantia de estoques de medicamentos suficientes e capacitação e desenvolvimento de recursos humanos. Para a efetivação dessas ações foram priorizados 329 municípios que representam aproximadamente 50% dos casos de doença e 80% da população do país (BRASIL, 2001a).

Apesar dos avanços no campo político, os dados do Ministério da Saúde apontam que somente 35% das Unidades Básicas de Saúde atenderam casos de hanseníase. Foi enfatizada a necessidade de ampliação do compromisso dos gestores, como necessário à implementação das ações em hanseníase (MOREIRA, 2002; BRASIL, 2003).

O processo de controle da hanseníase no Ceará teve início em 1940, ainda de forma não sistematizado. O diagnóstico e tratamento foram centralizados até o ano de 1998. Atualmente, todos os municípios fazem o diagnóstico da hanseníase e realizam o tratamento poliquimioterápico de acordo com as orientações preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (PQT/OMS). A PQT/OMS foi adotada pelo estado em 1991.

A partir de 1995, o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) foi adotado. Em 2003, todos os municípios cearenses têm o SINAN como a base oficial de dados.

Nos anos de 2002/2003, 1.390 profissionais de saúde da atenção básica foram treinados para as ações de manejo e controle da hanseníase na atenção básica. Como consequência, ocorreu a descentralização das ações do atendimento para o nível da atenção básica, por meio das equipes do PSF. Observaram-se também a realização de campanhas educativas anuais de divulgação dos sinais e sintomas e da redução do estigma, resultando em variações no padrão de transmissão da doença e nas alterações na operacionalização das ações de controle desenvolvidas no Estado (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2002a, 2002b).

O Conselho de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS) referiu em jornal da instituição, que a estratégia de aceleração da eliminação de hanseníase, configura-se na necessidade de reduzir a prevalência para níveis muito baixos, levando a uma redução das fontes de infecção. Assim a doença desapareça progressivamente, como vem ocorrendo em outras partes do mundo. Adicionando-se, a esse elenco de fatores, a efetiva participação da comunidade e o compromisso dos gestores municipais de saúde em eliminar a hanseníase até o ano de 2005.

Segundo o CONASEMS haveria grandes benefícios, sob o ponto de vista econômico, visto que o diagnóstico na fase inicial da doença representava, pelo menos, a metade do custo de quando realizado na fase tardia da doença. Assim, em médio prazo, a descentralização não apresenta gastos suplementares, mas economia real para essas administrações (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2001).

Por meio da análise dos relatórios do Serviço de Dermatologia Sanitária da Secretaria de Saúde do Ceará observou-se em 1990, que 56% dos municípios desenvolviam ações de controle dessa patologia voltadas para atividades de diagnóstico e /ou tratamento. A cobertura populacional dessas ações era de 82%. Quanto ao tipo de atendimento, 98% dos pacientes eram tratados em regime ambulatorial. Nesse mesmo ano, 292 profissionais de saúde eram capacitados para o desenvolvimento de atividades de controle da doença. Ações educativas também foram realizadas, utilizando o slogan: “A HANSENÍASE TEM CURA, CURE-SE DA DISCRIMINAÇÃO” (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1990).

Analisando-se os relatórios estaduais nos anos seguintes, observou-se a existência de ações realizadas referente ao controle dessa patologia em âmbito estadual. As estratégias implantadas nacionalmente foram também realizadas no Estado do Ceará (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 1994, 1995a, 1995b, 1997, 1999; 2000, 2001, 2002, 2003).

Os resultados da análise operacional da hanseníase do ano de 2002 são muito promissores e os esforços dispensados pelas equipes dos níveis central, regional e municipal no sentido de descentralizar o atendimento para as Unidades Básicas de Saúde e a implementação das ações dos níveis secundário e terciário, vem propiciando melhoria nos coeficientes dos indicadores avaliados (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2003). A programação pactuada para as

ações integradas de hanseníase previu o aumento na proporção de cura de hanseníase, tendo como meta para o Ceará curar no mínimo 68,5%.

Segundo a Carta de Eliminação da Hanseníase de 2004, com relação à cobertura, 74% das unidades básicas de saúde desenvolvem essas atividades. No município de Fortaleza, há assistência especializada no Centro de Referência Nacional e Estadual em Dermatologia Sanitária Dona Libânia. As principais ações executadas pelo Estado com vistas à eliminação da hanseníase são as campanhas estaduais, treinamentos, supervisões, monitoramento e avaliações sistemáticas, além da implantação de Aliança Estadual e Municipais para eliminação da hanseníase.

De forma complementar, em relação à situação específica do Ceará, alguns estudos realizados sobre a hanseníase vêm contribuindo para uma maior compreensão da epidemiologia da doença. Municípios com maior desigualdade social apresentaram os maiores coeficientes de detecção e de prevalência de hanseníase, reforçando que indicadores sócio-econômicos também se mostram importantes preditores da hanseníase (MONTENEGRO, 2002; KERR-PONTES *et al*, 2004).

As condições sociais e econômicas são reconhecidamente importantes para a ocorrência da hanseníase, sendo que a sua melhoria resulta na redução do aparecimento de novos casos. As condições de habitação, o número de habitantes por domicílio, o tamanho da família, os anos de escolaridade, além de fatores nutricionais influenciam diretamente no processo de determinação da ocorrência da doença em populações humanas (ANDRADE, SABROZA; ARAÚJO, 1994; BOBIN, 2004; KERR-PONTES *et al*, 2004).

Diante das questões apresentadas, o presente estudo justifica-se no sentido de descrever os fatores que podem influenciar as estratégias de eliminação da hanseníase no Estado do Ceará. Para tanto, tomou-se como área de estudo o Município de Sobral, considerado uma referência no Estado do ponto de vista do desenvolvimento da integração das ações de controle na rede de atenção básica à saúde (SOBRAL, 2001; FLÔR, 2002).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Descrever, do ponto de vista epidemiológico, os fatores que influenciaram o processo de integração das ações de controle da hanseníase na atenção básica no Município de Sobral de 1997 a 2003.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o processo de integração das ações de controle da hanseníase na atenção básica do Município de Sobral no período de 1997 a 2003.
- Determinar os indicadores epidemiológicos essenciais preconizados pelo Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase, no Município de Sobral, no período de 1997 a 2003.
- Contextualizar o processo de integração das ações de controle da hanseníase no Município de Sobral relacionando-o aos indicadores epidemiológicos no período de 1997 a 2003.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Área de estudo**

##### ***Município de Sobral***

No início do século XVII, a estratégia de colonização portuguesa no sertão cearense era a doação de terras para o desenvolvimento de fazendas de gado como atividade principal. Entre as povoações que se instalaram na região do vale do rio Acaraú, em função das facilidades do pasto para criação de gado, surgiu o povoado Fazenda Caiçara, com a construção de várias moradias nos seus arredores que deram origem ao Município de Sobral.

O Município de Sobral foi criado em 1841. Sobral encontra-se situado na zona do sertão centro-norte do Ceará entre o rio Acaraú e a Serra da Meruoca, 235 quilômetros distante de Fortaleza, capital do estado. É constituída por onze distritos, com uma área territorial de 2.129 Km<sup>2</sup>, equivalente a 1,45% do território estadual, sendo o décimo nono em dimensão territorial.

Limita-se ao norte com os municípios de Massapé, Santana do Acaraú e Meruoca, ao sul com Santa Quitéria, Groaíras e Cariré, a leste com Itapipoca, Irauçuba e Canindé, e a oeste com os municípios de Coreaú, Mucambo e Alcântara. Liga-se à Fortaleza por meio da BR-222, que dar acesso do Ceará ao Piauí, ao Maranhão e ao Pará (Figura 5).

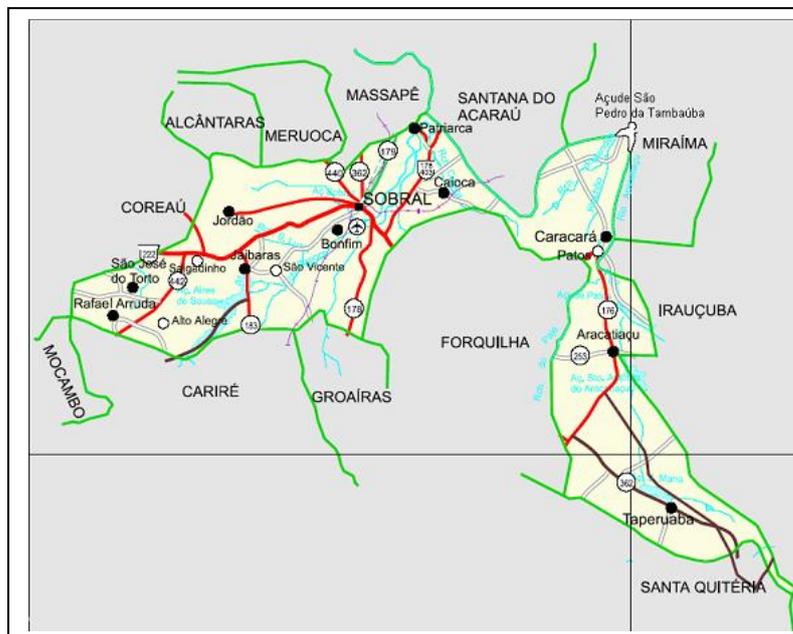
A média da temperatura máxima é de 34°C, uma das mais altas do Estado. A pluviosidade é baixa com uma média anual de 854 mm. O clima predominante em Sobral é quente seco.

A divisão distrital inclui 11 distritos, com seus respectivos anos de criação: Rafael Arruda (1957), Aracatiaçu (1951), Aprazível (1996), Jaibaras (1951) e Taparuaba (1951) como os maiores distritos municipais em extensão somados aos distritos de Jordão (1951), Caracará (1951), Bonfim (1963), Patriarca (1951), São José do Torto (1989) e Caioca (1964) (SOBRAL, 2001) (Figura 6).



Fonte: IBGE

**Figura 5 - Mapa do Brasil, ressaltando o Estado do Ceará; mapa do Estado, ressaltando o Município de Sobral.**



Fonte: Prefeitura Municipal de Sobral

**Figura 6 - Mapa do Município de Sobral, com vias de acesso e os seus respectivos distritos.**

Por estar estrategicamente localizado e possuir vias de acesso favoráveis, Sobral constitui-se em um pólo de atendimento de bens e serviços especializados da própria Região Norte do Estado do Ceará e de escoamento da produção para os Estados do Piauí, Maranhão e Região Norte do país. Essa influência atinge um raio de 200 Km entre as regiões administrativas de Crateús e Novas Russas.

Sobral é integrante de uma microrregião econômica composta pelos municípios de Cariré, Forquilha, Granja, Groaíras, Irauçuba, Massapé, Miraíma, Pacujá, Santana do Acaraú e Senador Sá. Em conformidade com a classificação do IBGE, Sobral é parte integrante da Área de Desenvolvimento Regional – ADR, Sobral/Ibiapaba. A economia tem apresentado nos últimos cinco anos um crescimento acentuado do setor industrial, destacando-se as indústrias de transformação como a de Vestuário, Calçados, Artigos de Tecidos e de produtos alimentícios. Uma única fábrica de calçados é responsável pela geração de aproximadamente 15 mil empregos diretos.

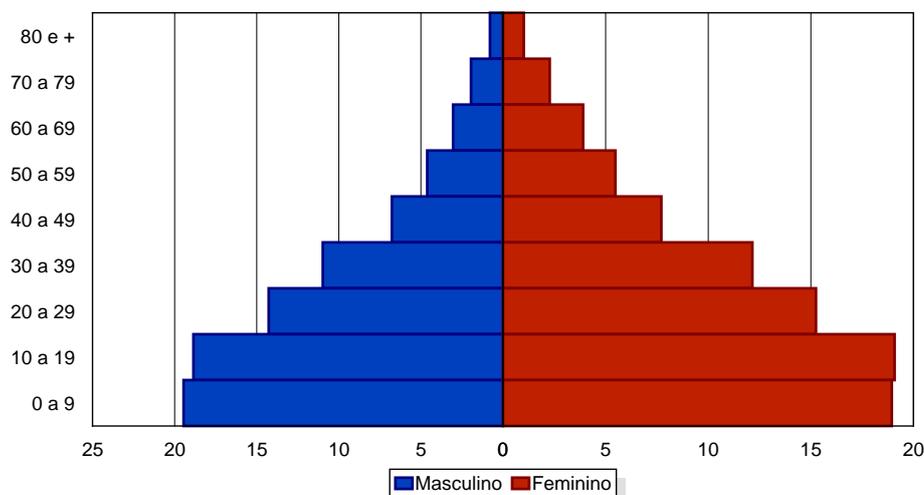
No setor agrícola, além dos cultivos tradicionais do algodão, milho e feijão, o município vem investindo no plantio de pimenta tipo tabasco para exportação e de uva para produção local de vinho. As atividades de serviço e comerciais também são responsáveis pela alimentação e movimentação da economia local. Outros setores da economia estão sendo desenvolvidos e apoiados pela administração municipal, por exemplo, a apicultura e a piscicultura.

O município de Sobral apresentou uma população de 155.120 habitantes em 2000, sendo 52% do sexo feminino e 48% do sexo masculino. Desta população, 86% residiram na zona urbana e 14% na zona rural. Ainda segundo o censo, a taxa de crescimento anual estimada no período de 1996 a 2000 foi de 2,9% (IBGE, 2005). Mais atualmente, de acordo com o IBGE, o Município de Sobral possui uma população estimada para o ano de 2004 de 166.543 habitantes, sendo 51,5% do sexo feminino e 48,5% masculino (Tabela 1 e Figura 7). Da população total do município 86% passaram a residir na zona urbana e 14% na rural.

**Tabela 1 - População Residente segundo sexo e faixas etárias. Município de Sobral, Ceará - 2004.**

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1	1.922	1.879	3.801
1 a 4	8.072	7.811	15.883
5 a 9	9.462	9.254	18.716
10 a 14	10.060	9.962	20.022
15 a 19	8.798	9.119	17.917
20 a 29	14.270	15.249	29.519
30 a 39	10.979	12.152	23.131
40 a 49	6.768	7.715	14.483
50 a 59	4.615	5.477	10.092
60 a 69	3.043	3.902	6.945
70 a 79	1.951	2.276	4.227
80 e +	794	1.013	1.807
Ignorada	-	-	-
<b>Total</b>	<b>80.734</b>	<b>85.809</b>	<b>166.543</b>

Fonte: IBGE, Censos e Estimativas



Fonte: IBGE, Censos e Estimativas

**Figura 7 – Pirâmide populacional dos residentes. Município de Sobral, 2004.**

Entre 1997 e 2004 a população de Sobral cresceu em 15,2%, no entanto, observa-se que as faixas mais jovens apresentaram uma discreta redução em relação às faixas de maior idade (Tabela 2).

**Tabela 2 - Número e Percentual da População Residente segundo Faixas Etárias. Município de Sobral - 1997 e 2004.**

Faixa Etária	1997		2004	
	Nº	%	Nº	%
<b>Total</b>	<b>141.329</b>	<b>100</b>	<b>166.543</b>	<b>100</b>
Menor 1	3.554	2,5	3.801	2,3
1 a 4	13.639	9,6	15.883	9,5
5 a 9	18.094	12,8	18.716	11,2
10 a 14	16.981	12,1	20.022	12,1
15 a 19	15.078	10,7	17.917	10,7
20 a 29	24.274	17,2	29.519	17,8
30 a 39	18.265	12,9	23.131	13,9
40 a 49	12.184	8,6	14.483	8,7
50 a 59	8.261	5,8	10.092	6,1
60 a 69	5.817	4,2	6.945	4,2
70 a 79	3.321	2,4	4.227	2,5
80 e +	1.536	1,1	1.807	1,1
<b>Total</b>	<b>141.004</b>	<b>100</b>	<b>166.543</b>	<b>100</b>

Fonte: IBGE, Censos e Estimativas

Em relação à escolaridade, houve melhoria significativa em todas as faixas etárias no período de 1991 a 2000 (Tabela 3).

**Tabela 3 - Proporção da População Residente Alfabetizada por Faixa Etária. Município de Sobral - 1991 e 2000.**

Faixa Etária	1991	2000
5 a 9	24,2	37,2
10 a 14	65,6	86,2
15 a 19	75,1	90,5
20 a 49	65,3	78,3
50 e +	39,5	46,6
<b>Total</b>	<b>56,6</b>	<b>70,7</b>

Fonte: IBGE/Censos

Segundo dados do SIAB, Sobral contava em 2000, com 33.391 domicílios cadastrados no sistema Abastecimento de água, dos quais 77,17% apresentavam abastecimento através da rede pública de abastecimento de água (SOBRAL, 2001).

Segundo os dados do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Sobral, em 2003 98% dos domicílios eram abastecidas pela rede pública de água, 90% tinham acesso rede de esgotamento sanitário e 85% tinham o lixo coletado diretamente.

## 3.2 Tipo do estudo e coleta dos dados

O presente estudo caracteriza-se por ser um estudo descritivo e de análise retrospectiva para contextualizar a situação epidemiológica da hanseníase no Município de Sobral na perspectiva do processo de estruturação da atenção básica no referido município.

O período de estudo entre 1997 e 2003 foi escolhido considerando-se o início da descentralização das ações em saúde no Município em 1997 e o encerramento da base de dados para a detecção de casos novos de hanseníase para o ano de 2003.

Para a caracterização do Sistema Municipal de Saúde de Sobral foi realizada uma análise a partir de uma perspectiva histórica do ponto de vista da sua organização político-administrativa.

Para a caracterização do processo de integração das ações de controle da hanseníase na atenção básica do Município de Sobral utilizaram-se dados secundários provenientes das seguintes fontes:

- Documentos dos Planos Municipais de Saúde de Sobral.
- Relatórios de gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Sobral.
- Dados referentes aos indicadores de hanseníase no pacto da atenção básica no município de Sobral.
- Dados referentes ao indicador de hanseníase (proporção de cura) na Programação Pactuada Integrada no município de Sobral.
- Boletins Epidemiológicos e Operacionais do Governo do Estado do Ceará.
- Dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde por meio do DATASUS.
- Estudos sobre hanseníase realizados em Sobral.

Para a determinação dos indicadores epidemiológicos essenciais preconizados pelo Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase no Município de Sobral no período de 1997 a 2003, foram incorporados diferentes sistemas.

Os dados epidemiológicos e operacionais do Programa Estadual de Controle da Hanseníase do Ceará utilizados no presente estudo foram obtidos de forma secundária a partir da base do SINAN da Secretaria da Saúde do Município de Sobral e da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Para a caracterização mais geral da situação da atenção básica do município de Sobral foi obtida a base do SIAB, junto à Secretaria da Saúde do Município de Sobral e no período de 1997 a 2003. Além disso, a base de dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi obtida para caracterização geral do Município e cálculo dos principais indicadores epidemiológicos e operacionais que permitam mensurar a extensão do problema da hanseníase neste município.

A construção de indicadores epidemiológicos e operacionais possibilita o monitoramento e a avaliação das ações do programa de controle. Nesse estudo, os indicadores epidemiológicos essenciais foram utilizados para medir a tendência secular da endemia e determinar o grau de importância do problema em Sobral. Considerou-se para análise desses indicadores a avaliação da efetividade do programa no contexto de descentralização das ações de controle.

As variáveis utilizadas no estudo foram as seguintes:

<b>VARIÁVEIS DO ESTUDO</b>	
<b>Demográficas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Idade</li> </ul>
<b>Clínicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos novos</li> <li>• Forma clínica</li> <li>• Classe Operacional</li> <li>• Número de lesões</li> <li>• Número de troncos nervosos acometidos</li> <li>• Grau de Incapacidade no diagnóstico e alta por cura)</li> </ul>
<b>Operacionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de pessoas cobertas pelas ações do programa de controle</li> <li>• Número de pessoas cobertas pelas ações do programa de saúde da família</li> <li>• Número de profissionais de saúde da atenção básica</li> </ul>

Foram analisados no estudo os seguintes indicadores para o período de 1997 a 2003 no município de Sobral:

INDICADOR	CÁLCULO
<b>EPIDEMIOLÓGICOS</b>	
1 Coeficiente de Detecção Anual de Hanseníase	Casos novos residentes diagnosticados no ano / População total residente em 01/07/ano X 10.000
2 Coeficiente de Detecção de Hanseníase segundo Faixas Etárias	Casos novos residentes em uma determinada faixa-etária diagnosticados no ano / População residente com a mesma faixa etária em 01/07/ano X 10.000
3 Coeficiente de Detecção segundo sexo e razão homem/mulher	Casos novos residentes em um determinado sexo diagnosticados no ano / População total residente em um determinado sexo em 01/07/ano X 10.000
5 Proporção de Casos Novos de Hanseníase, segundo Faixas Etárias.	Casos novos residentes diagnosticados no ano / Casos novos residentes diagnosticados no ano
6 Percentual de Casos Novos de Hanseníase Diagnosticados, segundo Forma Clínica.	Casos novos residentes diagnosticados no ano segundo forma clínica / Casos novos residentes diagnosticados no ano
7 Proporção de Casos Novos de Hanseníase, segundo Classe Operacional.	Casos novos residentes diagnosticados no ano segundo classe operacional / Casos novos residentes diagnosticados no ano
8 Proporção de Casos Novos de Hanseníase, segundo a Avaliação do Grau de Incapacidade no Diagnóstico.	Casos novos residentes diagnosticados no ano segundo avaliação do grau de incapacidade / Casos novos residentes diagnosticados no ano
9 Proporção de Casos Novos de Hanseníase, por Classe Operacional e Número de Lesões.	Casos novos residentes diagnosticados no ano segundo classe operacional e número de lesões / Casos novos residentes diagnosticados no ano
10 Proporção de Casos Novos de Hanseníase, por Classe Operacional e Número de Troncos.	Casos novos residentes diagnosticados no ano segundo classe operacional e número de troncos nervosos acometidos / Casos novos residentes diagnosticados no ano
<b>OPERACIONAIS</b>	
11 Proporção da população coberta pelas Ações do Programa de Controle da hanseníase	População coberta pelas Ações do Programa de Controle no ano/ População total residente em 01/07/ano X 100
12 Cobertura do Programa de Saúde da Família	População coberta pelo PSF/ População total residente em 01/07/ano X 100

Para o cálculo do coeficiente de detecção de casos segundo faixa etária, utilizou-se como base populacional o dado do IBGE (censo 2000 e estimativas nos demais períodos), respeitando a estrutura dessa população (MEDRONHO, 2003).

O coeficiente bruto de detecção ou de incidência de registro no programa de controle de hanseníase substitui o coeficiente de incidência. Para tanto, consideram-se casos detectados no ano, aqueles que são conhecidos pelo programa de controle no ano em que se está avaliando. O cálculo do coeficiente de detecção é determinado pela divisão entre os casos novos diagnosticados em um determinado período e em um determinado lugar e a população daquele lugar no mesmo período (PEREIRA, 1999).

Deve ser sempre considerado tanto como um indicador epidemiológico quanto operacional, na medida em que reflete não apenas uma idéia aproximada da incidência real da doença, mas a eficácia das ações desenvolvidas para a detecção de casos pelos serviços de saúde (ANDRADE, 1996).

### **3.3 Análise dos Dados**

Os dados obtidos foram transferidos, tabulados e analisados em um banco de dados no programa Epi-Info (versão 6.04d). Foi realizada a análise da frequência das variáveis estudadas bem como o cálculo dos indicadores supramencionados. Esse último procedimento foi realizado de forma descritiva ao longo do período do estudo, segundo as variáveis consideradas, fornecendo uma descrição detalhada do perfil epidemiológico e operacional da doença no Município de Sobral.

A análise de dados foi estruturada no sentido de contextualizar o processo de integração das ações de controle da hanseníase no Município de Sobral relacionando-o aos indicadores epidemiológicos no período de 1997 a 2003.

### 3.4. Aspectos Éticos

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter operacional, quantitativo, envolvendo como objeto do estudo as ações do programa de controle da hanseníase no Município de Sobral. O presente é parte integrante de um projeto maior desenvolvido no município e intitulado: “Dinâmica da Transmissão do *Mycobacterium leprae* no Estado do Ceará: Estudo Epidemiológico sobre Fontes de Infecção Humanas e Ambientais Empregando Técnicas Sorológicas e de Biologia Molecular”, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (em anexo, o comprovante de submissão), respeitando os termos da Portaria 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (VIEIRA; HOSSNE, 1998).

Todos os resultados dessa pesquisa serão consolidados e utilizados para fomentar estratégias e políticas de atuação no Município de Sobral e no Estado do Ceará, de uma forma mais ampliada, no sentido de garantir a integração das ações de controle de hanseníase na atenção básica e a sua eliminação como problema de saúde pública. Além disso, durante o desenvolvimento da pesquisa, serão divulgados os resultados por meio de discussões técnicas, apresentações em congressos e publicações técnico-científicas.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Caracterização do Sistema Municipal de Saúde de Sobral**

O Conselho Municipal de Saúde foi criado em 1994, porém não era atuante, o que dificultava a ampliação das discussões e percepção das necessidades da população. Naquela época, a não funcionalidade do conselho visando a garantia do controle social representou um dos fatores que dificultaram a garantia de uma atenção integral à saúde no município.

Até 1996, o município de Sobral não se apresentava habilitado em nenhuma forma de gestão do SUS. A rede saúde era composta por 80 unidades; 92,5% prestavam serviço ambulatorial, e 42% eram contratados. Os serviços ambulatoriais especializados variavam de acordo com os interesses e as condições pontuais de financiamento. A Rede Hospitalar contava com seis hospitais, 853 leitos hospitalares, representando 0,85 leito /1.000 habitantes.

No início da gestão em 1997 foi diagnosticado um quadro caótico no sistema de saúde vigente. Um dos maiores problemas identificados era a ausência de ações efetivas na atenção primária, havendo predominância das ações na área curativa e hospitalar. O modelo assistencial tinha o enfoque centrado na doença, tendo o espaço hospitalar como seu eixo central da atenção.

O Sistema Municipal de Saúde foi reestruturado em 1997, partindo da concepção de inversão do modelo até então vigente, tomando como base a participação efetiva de diferentes atores sociais.

Nesse ano foi aprovado o Plano Municipal de Saúde, levando em consideração a saúde coletiva e a realidade epidemiológica de Sobral. Esse momento foi considerado como base para o início do período do presente estudo.

A Estratégia Saúde da Família foi implantada oficialmente no Brasil pelo Ministério da Saúde em 1994 e, em Sobral no ano de 1997. Dentro do movimento que se dava nacionalmente, o PSF foi considerado como estratégia estruturante para a organização da atenção básica no município em 1997. Para tanto, foi organizado o processo de territorialização preliminar do município a partir da

constituição de 23 Áreas Descentralizadas de Saúde (ADS) com diferentes áreas de abrangência das unidades de saúde e suas populações adscritas (ANDRADE *et al*, 2001).

O processo de territorialização no Sistema Municipal de Saúde foi encarado como um processo dinâmico, havendo a necessidade de ser constantemente atualizado, respondendo a própria dinamicidade do município, que sendo pólo da região noroeste do Ceará, vem passando por um processo continuado de expansão demográfica e econômica.

A implantação da ESF no Município de Sobral tinha como principal objetivo promover melhoria da qualidade de vida de sua população tendo como uma de suas premissas o acolhimento do usuário do sistema. Nesse processo, foram implantadas cinco equipes da ESF em bairros e distritos com menor acesso a serviços de saúde, áreas definidas como mais prioritárias (Distritos de Taperuaba, Jaibaras, Padre Palhano, Cidade Dr. José Euclides e Bairro do Alto da Brasília). No ano seguinte, (1998) foram implantadas outras 22 equipes.

Para definição do número de ESF e da distribuição destas no território do município de Sobral, utilizou-se também, do processo de territorialização, considerando-se assim, as características geográficas e o acesso a Unidade de Saúde.

Paralelamente à estruturação da atenção básica supramencionada, no que diz respeito aos recursos humanos, ocorreu no município de Sobral, um programa de educação continuada para Equipes do Programa de Saúde da Família, em diversas áreas, entre elas, às ações de eliminação da hanseníase.

Como resultado dos trabalhos desenvolvidos a experiência do Município de Sobral torna-se referência em 1999 para o restante do país em termos da estruturação e do funcionamento das ESF, sendo nacionalmente reconhecida e premiada como "Excelência-Destaque": Experiência Saúde da Família (juntamente com outros quatro municípios: Camaragibe, Ibaíá, Mauá, Mandaguari), pela melhoria dos indicadores de saúde da população, pelas demonstrações concretas de reestruturação dos serviços de saúde, criatividade, transparência na aplicação dos recursos e participação comunitária.

Entre outros aspectos, destacam-se a incorporação de diferentes áreas (psicologia, assistência social, educação física, nutrição, fisioterapia, terapia

ocupacional) à composição da equipe mínima da ESF adotada pelo país – médico, enfermeiro, dentista, agente de saúde, auxiliar de enfermagem. Acrescenta-se a isso o processo de capacitação dessas equipes por meio da Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Sabóia.

Ainda em 1999, Sobral foi novamente premiado, pela Fundação Getúlio Vargas, em um concurso que avaliou mais de 900 experiências inovadoras em âmbito nacional.

Em novembro de 2000, foi realizada a III Conferência Municipal de Saúde de Sobral, onde foram avaliados os avanços e problemas referentes às ações definidas pelo Plano Municipal de Saúde para o período de 1997 a 2000. Nesse momento, essas equipes funcionavam com 34 médicos, 44 enfermeiros, 51 auxiliares de enfermagem e 229 agentes comunitários de Saúde.

Até 2001, haviam 36 equipes implantadas, cobrindo 26 ADS do município. Em 2003, observou-se a existência de 37 equipes de saúde da família, contando com 236 agentes comunitários de saúde, representando 84,2% de cobertura populacional em saúde da família (SOBRAL, 2001; FLÔR, 2002; BRASIL, 2003).

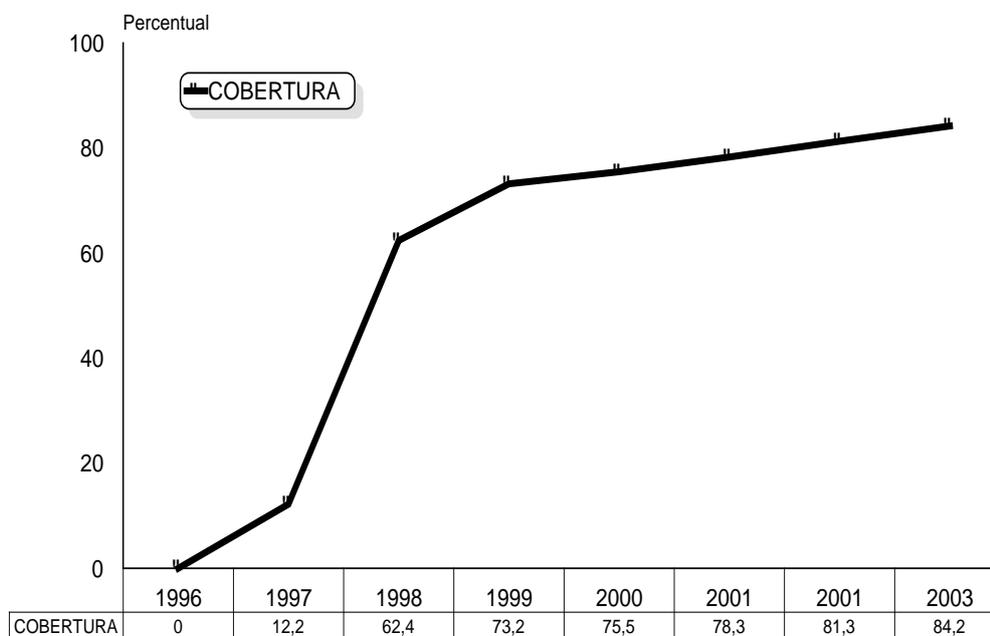
Os números mais atuais de 2004 evidenciam a presença de 40 equipes de Saúde da Família (26 na zona urbana e 14 na zona rural) e 274 Agentes Comunitários de Saúde, distribuídas nas 29 ADS existentes, propiciando uma cobertura populacional pelo PSF de 83,1%. Cada equipe, neste último ano, tem sob sua responsabilidade uma média de 4.163 habitantes, representando 1.125 famílias (Tabela 4 e 5).

Os dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde via DATASUS, em relação ao Pacto da Atenção Básica, evidenciam uma cobertura elevada do programa de saúde da família em Sobral, variando de 12,2 a 84,2 no período de 1997 a 2004, de acordo com o parâmetro de cobertura utilizado pelo Ministério da Saúde (1 equipe/3.450 habitantes) (Figura 8 e Tabelas 4 e 5).

**Tabela 4 – Dados operacionais da atenção básica (cobertura, número de equipes, número de agentes comunitários de saúde). Município de Sobral - 1997 a 2003.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Cobertura do PSF	0	12,2	62,4	73,2	75,5	78,3	81,3	84,2	83,1
Número de ESF	0	5	27	31	34	36	37	37	40
Número de Agentes Comunitários de Saúde no PSF	131	205	186	204	229	236	236	236	274

Fonte: DATASUS/MS  
Coordenação de Vigilância à Saúde da SDSS/Sobral  
SESA-CE



Fonte: Estimativas populacionais – DATASUS/MS  
Coordenação de Vigilância à Saúde da SDSS/Sobral  
Dados Preliminares até Novembro de 2004

(\*) Parâmetro de cobertura recomendado pelo Ministério da Saúde: 1 equipe/3.450 habitantes

**Figura 8 - Proporção da População Coberta pelo Programa de Saúde da Família. Município de Sobral, Ceará - 1996 a 2004.**

**Tabela 5 - Distribuição das equipes do PSF segundo situação do domicílio e razão equipes por habitantes e equipe por famílias. Município de Sobral, Ceará - 2004.**

<b>SOBRAL</b>	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
População	144.226	22.317	166.543
Número de famílias	38.980	6.031	45.011
Nº de equipes PSF atuantes	26	14	40
Equipe por habitantes	1 / 5.547	1 / 1.594	1 / 4.163
Equipe por famílias	1 / 1.499	1 / 430	1 / 1.125

Fonte: Estimativas populacionais – DATASUS/MS  
 Coordenação de Vigilância à Saúde da SDSS/Sobral  
 Dados Preliminares até Novembro de 2004

Na tabela 6, referente a 2004, apresenta-se a análise da distribuição das equipes e de unidades do PSF, bem como da presença de diferentes categorias profissionais, quanto ao território e as respectivas famílias cadastradas.

**Tabela 6 - Distribuição das equipes do PSF segundo número, zona de abrangência, unidades de saúde, categoria profissional e número de famílias cobertas. Município de Sobral - 2004.**

Zona	ADS	Equipes do ESF	Unidade de Saúde	Médicos	Enfermeiros	Agentes de saúde	Famílias Cadastradas
RURAL	Taperuaba	1	1	1	3	11	1.305
	Bilheira	1	1	1	1	8	462
	Aracatiaçu	1	1	1	3	16	1.399
	Caracará e Patos	1	2	1	2	9	823
	Caioca/Salgado dos Machados/Varjota	1	2	1	1	5	515
	Patriarca	1	2	1	1	6	490
	Bonfim	1	1	1	1	4	425
	Jaibaras	2	1	2	4	15	1.696
	Rafael Arruda	1	1	1	2	10	989
	Torto	1	1	1	1	7	740
	Aprazível	1	2	1	2	9	960
	Jordão	1	1	1	2	8	643
	Baracho	1	1	1	2	9	711
	URBANA	Sinhá Sabóia	4	1	4	5	21
Pedrinhas		1	1	1	2	6	1.220
Alto da Brasília		2	1	1	3	9	1.513
CAIC		1	1	1	3	8	1.846
Junco		1	1	1	5	21	3.823
Alto do Cristo		1	-	1	2	4	1.008
Alto Novo		1	-	1	3	7	1.631
Coelce		1	1	3	1	7	995
Terrenos Novos		4	1	4	7	17	3.354
Vila União		1	1	1	3	6	1.330
Santa Casa		1	1	1	2	5	1.435
Padre Palhano		2	1	2	5	10	2.178
Sumaré		2	1	2	3	9	1.743
Dom Expedito		1	1	1	3	8	1.165
Expectativa		2	1	1	3	12	2.338
Tamarindo		1	1	1	2	8	1.999
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>31</b>	<b>40</b>	<b>77</b>	<b>274</b>	<b>42.487</b>

As primeiras políticas de saúde referente as ações de controle da hanseníase no município de Sobral datam 1920, no Iº Congresso de Prefeitos do

Interior do Ceará, quando o prefeito do município de Sobral apresenta as sugestões e solicita apoio para cidades que tem pessoas com hanseníase.

O processo de descentralização das ações em saúde no Município de Sobral quanto à eliminação da hanseníase foi considerada uma das prioridades da Secretaria da Saúde e Assistência Social. Nessa perspectiva, a partir 1999 se observou o desenvolvimento de atividades visando à implementação das ações de eliminação da doença, procurando desencadear o envolvimento de vários parceiros na detecção precoce dos casos suspeitos.

Até o ano de 1999, os casos de hanseníase do município eram atendidos praticamente em uma única Unidade de Saúde (Centro de Saúde de Sobral - atualmente é o Centro de Referência em Hanseníase) que também representava a referência para vinte e cinco municípios da região norte do Estado. Ainda neste ano, se deu o processo de descentralização das ações de eliminação da hanseníase neste município. Teve seu início a partir da decisão do gestor municipal em eliminar a hanseníase, ocorrendo seguidas capacitações de profissionais médicos, enfermeiros, além de agentes comunitários de saúde, auxiliares de enfermagem e lideranças locais. Ressalta-se, entretanto, o importante papel dos movimentos populares

Na perspectiva do entendimento e do envolvimento desses atores no processo de descentralização da hanseníase a Secretaria de Saúde e Assistência Social do município, em parceria com o Grupo de Trabalho em Hanseníase do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde, realizou o 1º Encontro Sobralense de Trabalhadores de Saúde e Usuários para Eliminação da Hanseníase.

Nesse mesmo ano, partindo do pressuposto que de forma rotineira a população buscava primeiramente as rezadeiras e curandeiras populares, favorecendo a procura ao tratamento na fase tardia da doença, e, apoiados na importância do trabalho conjunto, observaram-se no desencadeamento de atividades com o propósito de buscar os casos de hanseníase em sua fase mais precoce. Entre elas, cita-se a elaboração de material didático apropriado e realização do Primeiro Encontro Sobralense de Rezadeiras e Curandeiras (BARRETO, 2001; FLÔR, 2002).

Em 2000, foram desenvolvidas mais ações estratégicas de mobilização no Município de Sobral, sendo desta vez realizado o I Encontro Sobralense das Trabalhadoras do Sexo, com o objetivo de estimular a participação destas

trabalhadoras em atividades educativas e de busca de suspeita de hanseníase, resgatando a auto-estima e o exercício pleno de sua cidadania (CAVALCANTE *et al*, 2000).

Em 2001, por ocasião da elaboração do Plano Municipal de Saúde foram incluídas diretrizes visando a eliminação desta patologia e formalizado o termo de compromisso das responsabilidades e ações estratégicas mínimas para a Eliminação da hanseníase em consonância com a NOAS/2001. Esta ação foi o desdobramento do plano Estadual de Eliminação da hanseníase, que por sua vez era em consonância ao Plano Nacional.

A partir desse mesmo ano, observou-se uma intensificação nas ações de mobilização por meio do envolvimento de escolas, clubes de serviço, rádios, lideranças comunitárias e espirituais, como as rezadeiras e curandeiros, na detecção de casos novos de hanseníase. Esse processo vem contribuindo para a consolidação do processo de descentralização de todas as ações de controle da doença para os bairros e distritos onde existe a atuação do PSF.

A elaboração e pactuação entre gestores, profissionais de saúde e usuários das metas e diretrizes do Plano Municipal de Mobilização e Intensificação das Ações para Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose foi outra estratégia considerada fundamental, pois um dos eixos do plano era a descentralização das Ações e Mudança do Modelo de atenção com a reorganização dos serviços. O referido plano tinha como objetivo a redução da prevalência da doença, busca de prevalência oculta, redução das incapacidades físicas e das taxas de abandono ao tratamento (FLÔR, 2002). Esse plano teve como base o Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase.

O Primeiro Fórum de discussão da hanseníase foi realizado em 2002 com os Conselhos de Saúde, que tinha como objetivo desencadear, nos Conselheiros, um melhor conhecimento da doença e suas estratégias de eliminação. Durante este período foram repassados recursos financeiros para o desenvolvimento de ações referentes à eliminação da hanseníase em Sobral (FLÔR *et al*, 2002).

No ano seguinte, foi lançada a Aliança Municipal pela a Eliminação da Hanseníase, definida pela o coeficiente de prevalência inferior a um caso /10.000 habitantes, envolvendo amplos setores da sociedade civil na perspectiva da meta de eliminação.

Seguiram-se outras estratégias de ação para a descentralização com intuito de cumprimento da meta de eliminação, entre elas destacou-se, a implantação, em todas as Unidades Básicas de Saúde, do “Dia da Mancha”. Tratava-se do desenvolvimento de atividades, no mínimo de uma vez por mês, pelo PSF e Unidade de Referência em Hanseníase, de mobilização social de busca de suspeitos de hanseníase, com o objetivo de detecção precoce e quebra na cadeia de transmissão da doença.

O Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase - MORHAN /Sobral, juntamente com os profissionais da saúde realizaram também, visando o mesmo objetivo, diversas atividades de educação, comunicação e informação (MORHAN, 2005).

**Tabela 7 - Marcos históricos da hanseníase e seu controle. Município de Sobral - 1917 a 2003.**

<b>DATA</b>	<b>MARCO HISTÓRICO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>1917</b>	Elaboração do código Municipal de Postura	Criado pelo o prefeito da cidade, com intuito de resolver os problemas sanitários. Era apoiado em medidas preventivas de saúde pública.
<b>1919</b>	Primeiro caso (01) documentado de Sobral	Trata-se do caso nº 1 de uma série seqüenciada até 1994, quando da implantação do SINAN. Somente informando a sua existência, sem outras informações.
<b>1920</b>	1º Congresso de Prefeitos do Interior do Ceará.	Prefeito de Sobral apresenta as sugestões e solicita apoio para cidades que tem pessoas com hanseníase.
<b>1922</b>	Inaugurado o Dispensário de Profilaxia Rural.	Inaugurado o dispensário dirigido pelo Dr. Atualpa Barbosa Lima.
<b>1978</b>	Primeiro caso de hanseníase registrado em livro oficial	Tratava-se de um caso de hanseníase, do sexo feminino, com forma tuberculóide, saindo do registro por abandono.
<b>1997</b>	Descentralização das ações em saúde.	Elaboração do Plano Municipal de Saúde e o enquadramento do município na Gestão Plena do Sistema Municipal. A transferência de recursos financeiros diretamente para o município.
<b>1998</b>	Assessoria técnica do CONASEMS ao município de Sobral	Discussão das ações de controle a serem desenvolvidas no município
<b>1999</b>	Descentralização das Ações de diagnóstico e Tratamento da Hanseníase.	Atendimento em hanseníase nas Unidades Básicas de Saúde.
	Treinamento de Profissionais do PSF.	Treinamento em diagnóstico e Tratamento da hanseníase, para médicos e enfermeiros do PSF.

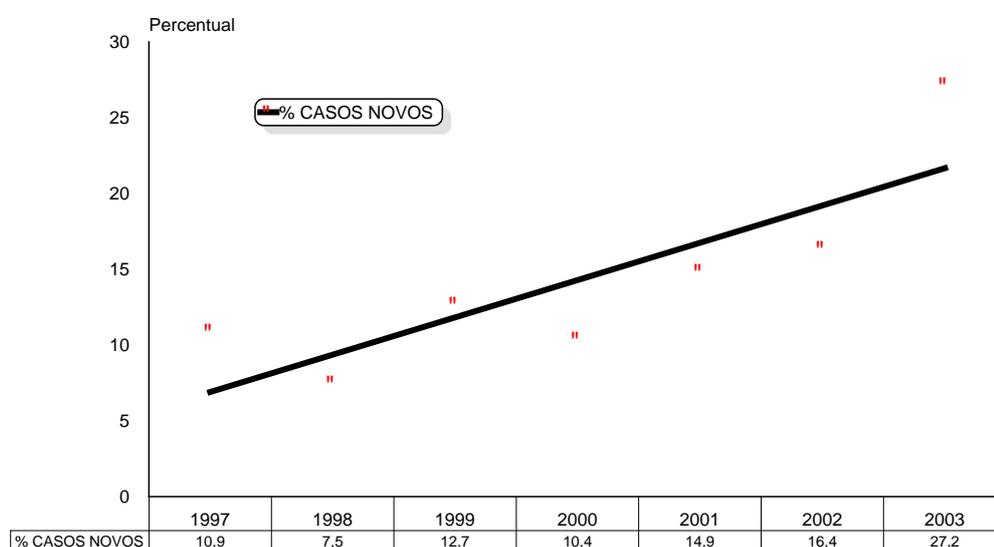
	1º Encontro Sobralense dos Usuários e Trabalhadores de Saúde para Eliminação da Hanseníase.	Atividade de mobilização com objetivo de contribuir com a Eliminação da hanseníase.
	Capacitação de Agentes Comunitários de Saúde-ACS.	Capacitação de 160 ACS com objetivo de apoiarem a Eliminação da hanseníase na suspeição e encaminhamento a Unidade Básica de Saúde.
	1º Encontro Sobralense de Rezadeiras e Curadeiras.	Cadastramento e capacitação de 250 rezadeiras e curandeiros para realizarem suspeição e encaminhamento de casos às Unidades Básicas de Saúde.
<b>2000</b>	Alta coletiva a pacientes que haviam finalizado tratamento da hanseníase. 1º Encontro Municipal do MORHAN 1º Encontro Sobralense das Trabalhadoras do Sexo.	130 pacientes participaram do evento e receberam alta coletiva após terem sido examinados, avaliados e encerrados os tratamentos.  Educação em Saúde e busca de suspeitos de hanseníase a partir das trabalhadoras do sexo.
<b>2001</b>	Elaboração do Plano Municipal de Saúde  Lançamento do Plano Municipal de Mobilização e Intensificação das Ações para Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose.	Formalização, através de termo de compromisso das responsabilidades e ações estratégicas mínimas da eliminação da hanseníase.  Elaborado e pactuadas entre gestores, profissionais de saúde e usuários as Metas e diretrizes do Plano.
<b>2002</b>	Reciclagem de ACS  1º Fórum de discussão da hanseníase com os Conselhos de Saúde  Treinamento de Agentes Sanitaristas do Dengue em hanseníase.	100 ACS são reciclados nas ações de hanseníase como problema de Saúde Pública.  Conselheiros conhecendo melhor a doença e suas estratégias de eliminação.  98 agentes sanitários do Dengue, aptos a realizarem a suspeição e encaminhamento a Unidade Básica de Saúde.
<b>2003</b>	Lançamento da Aliança pela Eliminação da Hanseníase  Criação do dia da mancha (uma vez por mês).	Participação de vários seguimentos da sociedade no desenvolvimento de ações que visem a eliminação da hanseníase.  Desenvolvidas atividades, pelo PSF e Unidade de Referência em Hanseníase, de mobilização social e busca de suspeitos de hanseníase, em todas Unidades Básicas de Saúde, uma vez por mês.

MORHAN – Sobral desenvolvendo ações de eliminação da hanseníase em outros seguimentos	12 campanhas educativas; 16 mobilizações sociais (1600 participantes); 51 palestras educativas (2430 ouvintes); 114 visitas domiciliares; 31 entrevistas nos meios de comunicação.
---	--

Fonte: Flor, 2002; Sobral, 2001; Sobral, 2004.

## 4.2 Descrição Epidemiológica da Hanseníase em Sobral, 1997-2003

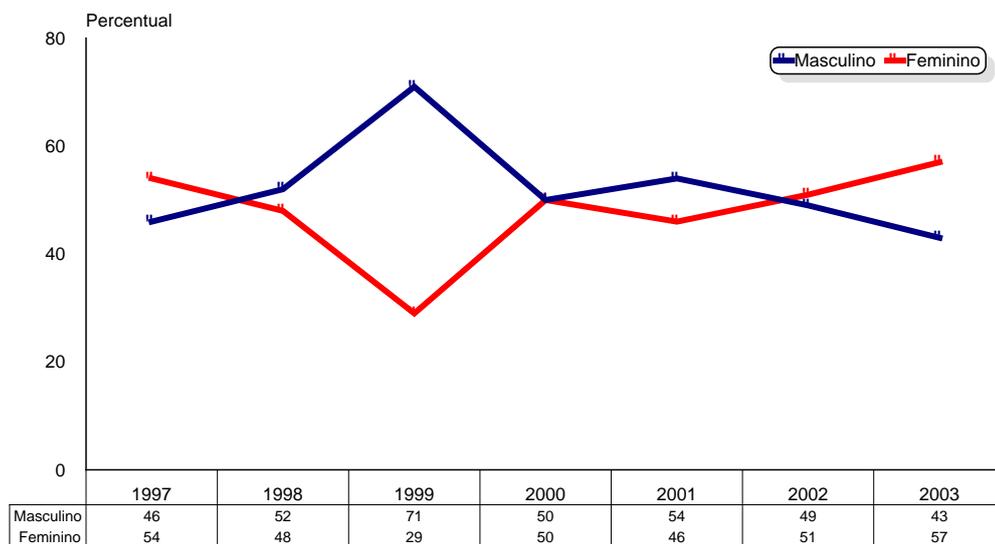
No período de 1997 a 2003, foram notificados 1.305 casos novos de hanseníase em Sobral. Observa-se uma tendência de crescimento da proporção de casos novos, acentuada principalmente a partir de 2001 (Figura 9). Do total de 1.305 casos novos de hanseníase, o maior percentual de casos foi detectado em 2003, superando em muito os valores esperados para o período.



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 9 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a tendência observada. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Em relação à distribuição dos casos segundo o sexo foram identificadas 661 mulheres (50,3%) e 644 homens (49,7%), sendo que ao longo dos anos não se observou diferença considerável entre os sexos, exceto nos anos de 1997 e 2003 (Figura 10).

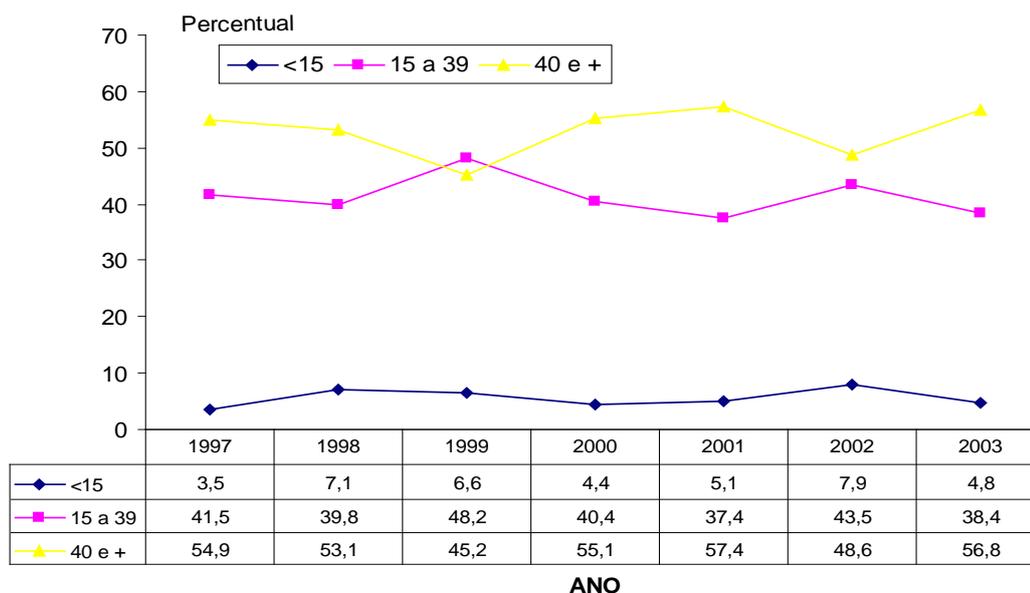


Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 10 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo sexo. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Em relação à idade, a média foi de 42,2 anos (variando de 1 a 94 anos de idade) e a mediana de 41 anos. Ao longo dos anos observou-se uma variação na média de idade, entre 40 a 43,8 anos, para os anos de 1999 e 2001, respectivamente. Quanto à mediana essa variação foi de 37,5 anos para 1999 e 45,5 anos em 1998.

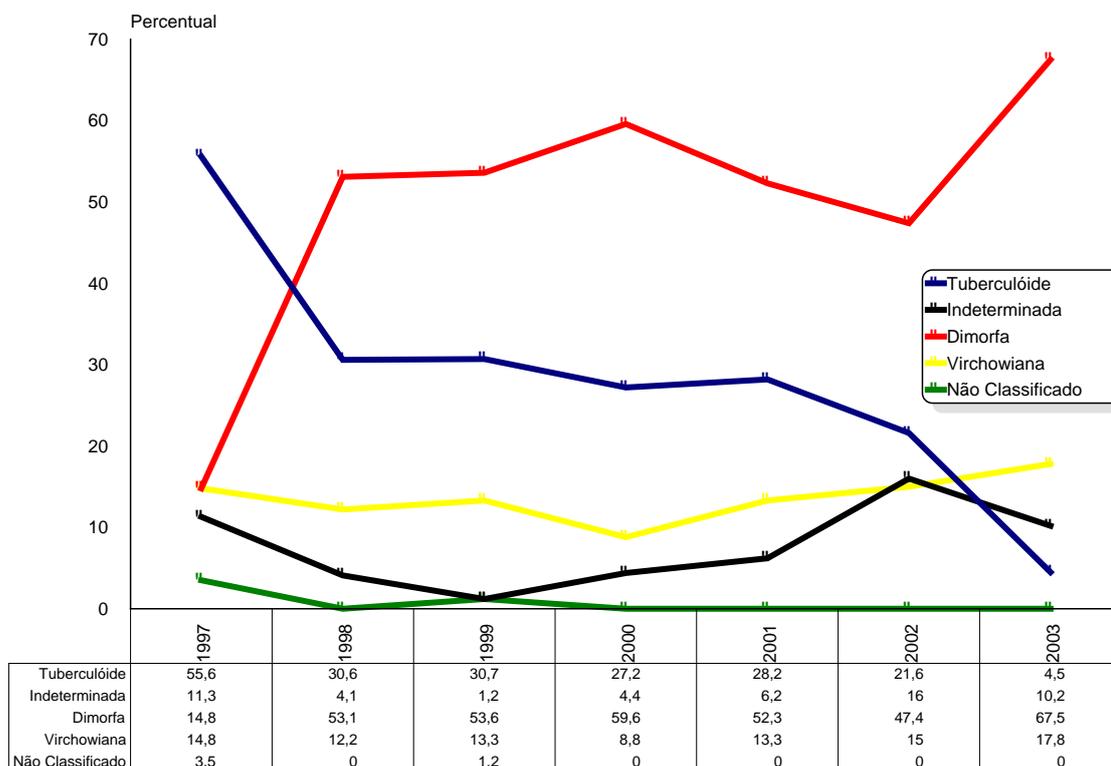
Observou-se uma tendência de aumento da detecção nas faixas etárias mais avançadas. Em 2003, a média de idade dos casos foi de 42,1 anos e a mediana de 41 anos (Figura 11).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 11 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo faixas etárias. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

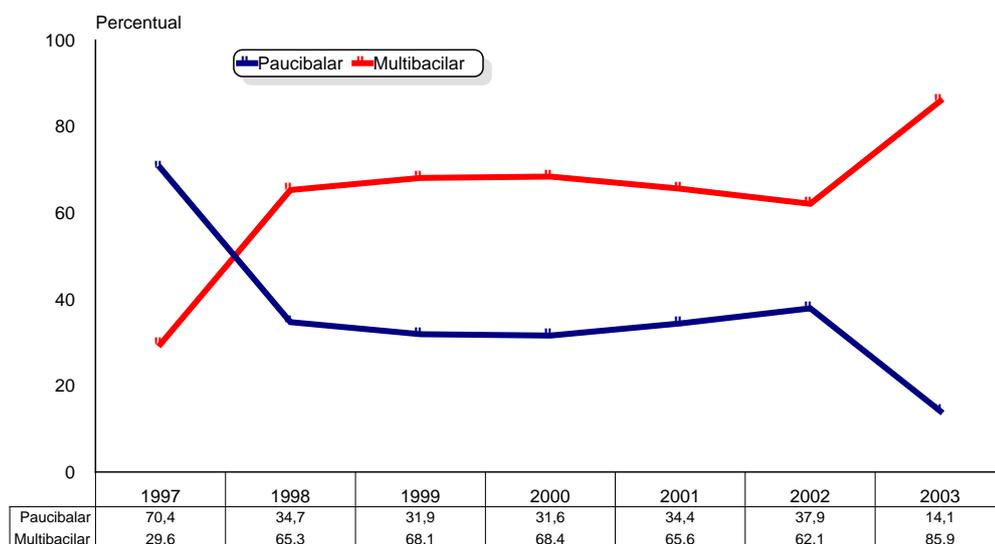
Entre os 1.305 casos novos de hanseníase ao longo dos anos estudados, observou-se, excetuando-se o ano de 1997, predominância e ascendência da forma dimorfa, atingindo em 2003 67,5% dos casos registrados. A proporção da forma clínica virchowiana apresentou oscilações no período, mantendo discreto aumento na proporção a partir de 2001, registrando em 2003, 17,8% do total de casos. A forma tuberculóide apresentou em 1997 a maior proporção (55,6% dos registros); nos anos seguintes, observou-se uma tendência decrescente, acentuando-se em 2003, quando representou 4,5% do total de casos detectados. Para a forma indeterminada, a maior proporção registrada foi em 2002, quando atingiu 16% dos casos registrados. No último ano do estudo foi responsável por 10,2 % dos registros. Não foram observados casos não classificados nos quatro últimos anos do estudo, o que traduz uma maior capacidade diagnóstica no Município (Figura 12).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 12 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a forma clínica. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Quanto à classificação operacional, observou-se que em 1997 a maior proporção foi dos casos paucibacilares (70,4%). Nos anos seguintes a forma multibacilar era predominante com proporções variando entre 62,1% e 85,9% para os anos de 2002 e 2003, respectivamente (Figura 13). Ressalta-se no ano 2003 a grande dissociação de casos multibacilares e paucibacilares, com grande predominância do primeiro.

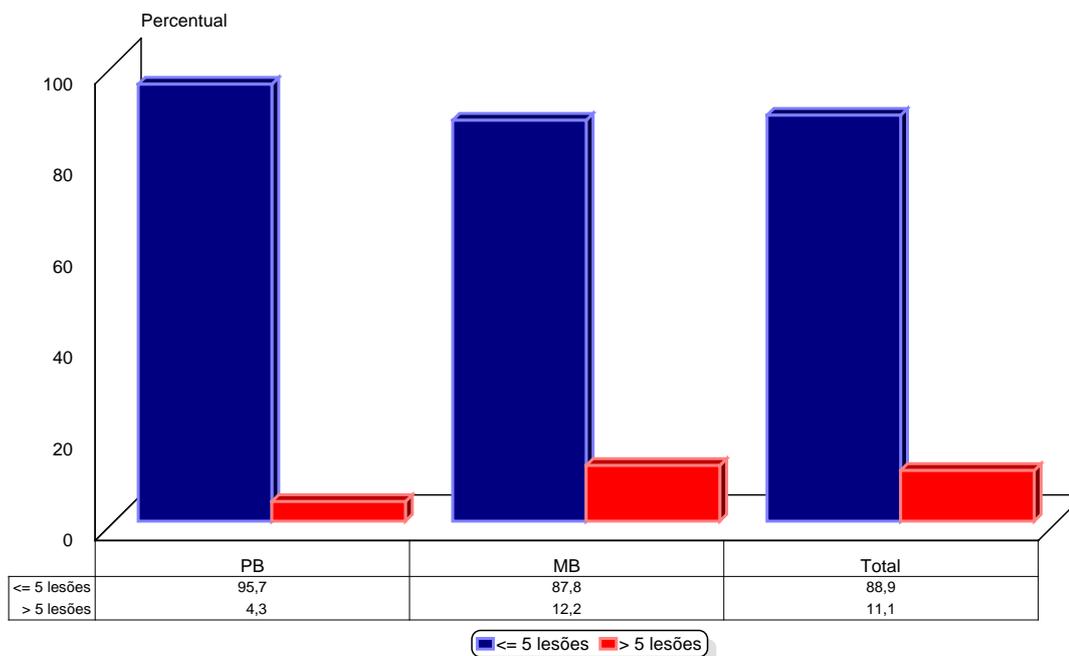


Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 13 - Percentual de casos novos de hanseníase segundo a classificação operacional. Sobral-Ceará, no período de 1997 a 2003.**

Quanto à avaliação referente ao número de lesões para efeito de classificação operacional, somente se verificou registro de dados no SINAN para o ano de 2003, onde a média foi de 2,3 lesões (mediana de uma lesão). Quanto aos troncos acometidos, verificou-se uma média de 3,07 troncos (uma mediana de dois troncos) nesse mesmo ano.

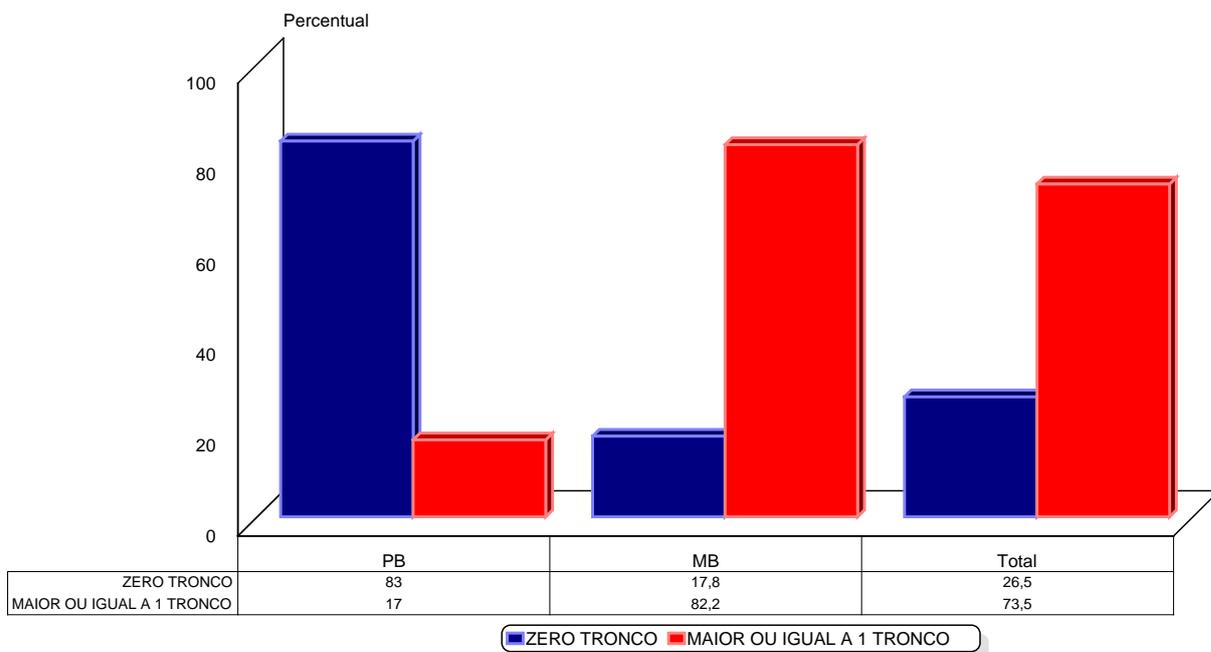
Em relação à classificação operacional e à quantidade de lesões, observou-se que para as formas paucibacilares, 95,7% apresentavam cinco ou menos lesões e as com mais cinco lesões representavam 4,3%. Para as formas multibacilares que possuíam mais de cinco lesões foram observadas em 12,2% desses casos e em 87,8% verificou-se a existência de cinco ou menos lesões (Figura 14).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 14 - Percentual de casos de hanseníase segundo classificação operacional e número de lesões. Município de Sobral, Ceará - 2003.**

Em relação à classificação operacional e à quantidade de troncos nervosos acometidos, observou-se que para as formas paucibacilares, 83,0% não apresentavam acometimento de troncos nervosos e as com algum tronco nervoso acometido representavam 17,0%, provavelmente erro de classificação segundo as normas vigentes. Para as formas multibacilares que não possuíam acometimento de troncos nervosos foram observadas em 17,8% desses casos e em 82,2% verificou-se a existência de acometimento de troncos nervosos (Figura 15).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 15 - Percentual de casos de hanseníase segundo classificação operacional e número de troncos. Município de Sobral, Ceará - 2003.**

A Tabela 8 mostra a evolução das principais variáveis estudadas, com incorreções na linha específica da forma clínica não classificada.

**Tabela 8 – Resumo das principais variáveis relativas aos casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TOTAL
Casos novos	Nº / %	142 / 10,9	98 / 7,5	66 / 12,7	136 / 10,4	195 / 14,9	214 / 16,4	354 / 27,1	1.305 / 100
Sexo									
Masculino	Nº / %	65 / 46,0	51 / 52,0	97 / 71,0	68 / 50,0	106 / 54,0	104 / 49,0	153 / 43,0	644 / 49,0
Feminino	Nº / %	77 / 54,0	47 / 48,0	69 / 29,0	68 / 50,0	89 / 46,0	110 / 51,0	201 / 57,0	661 / 51,0
Idade									
	Média	44,3	42,9	40,0	43,4	43,8	42,2	42,1	42,2
	Mediana	41,0	45,5	37,5	43,0	43,0	42,0	41,0	41,0
Forma clínica									
Tuberculóide	Nº / %	16 / 55,6	30 / 30,6	51 / 30,7	37 / 27,2	55 / 28,2	46 / 21,6	16 / 4,5	314 / 24,1
Indeterminada	Nº / %	79 / 11,3	04 / 4,1	02 / 1,2	06 / 4,4	12 / 6,2	34 / 16,0	36 / 10,2	110 / 8,4
Dimorfa	Nº / %	21 / 14,8	52 / 53,1	89 / 53,6	81 / 59,6	102 / 52,3	101 / 47,4	239 / 67,5	685 / 52,5
Virchowiana	Nº / %	21 / 14,8	12 / 12,2	22 / 13,3	12 / 8,8	26 / 13,3	32 / 15,0	63 / 17,8	188 / 14,4
Não Classificada	Nº / %	05 / 3,5	0 / 0	02 / 1,2	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	7 / 0,5
Classe Operacional									
Paucibalar	Nº / %	100 / 70,4	34 / 34,7	53 / 31,9	43 / 31,6	67 / 34,4	81 / 37,9	50 / 14,1	428 / 32,8
Multibacilar	Nº / %	42 / 29,6	64 / 65,3	113 / 68,1	93 / 68,4	128 / 65,6	133 / 62,1	304 / 85,9	877 / 67,2
Número de lesões									
	Média	-	-	-	-	-	-	2,83	-
	Mediana							1	
Número de troncos nervosos acometidos									
	Média	-	-	-	-	-	-	3,07	-
	Mediana							2	

Fontes: SINAN – SMS-Sobral/CE & SESA-CE  
 SIAB – SMS-Sobral/CE & SESA-CE  
 MS/DATASUS  
 SESA-CE  
 IBGE

### 4.3 Análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais

A análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais nesse estudo permite observar a tendência da endemia, a intensidade das atividades na detecção de casos e determinar o grau de importância do problema na coletividade. Determina ainda, a magnitude e o estima a endemia oculta da hanseníase, além de possibilitar a avaliação da efetividade do programa.

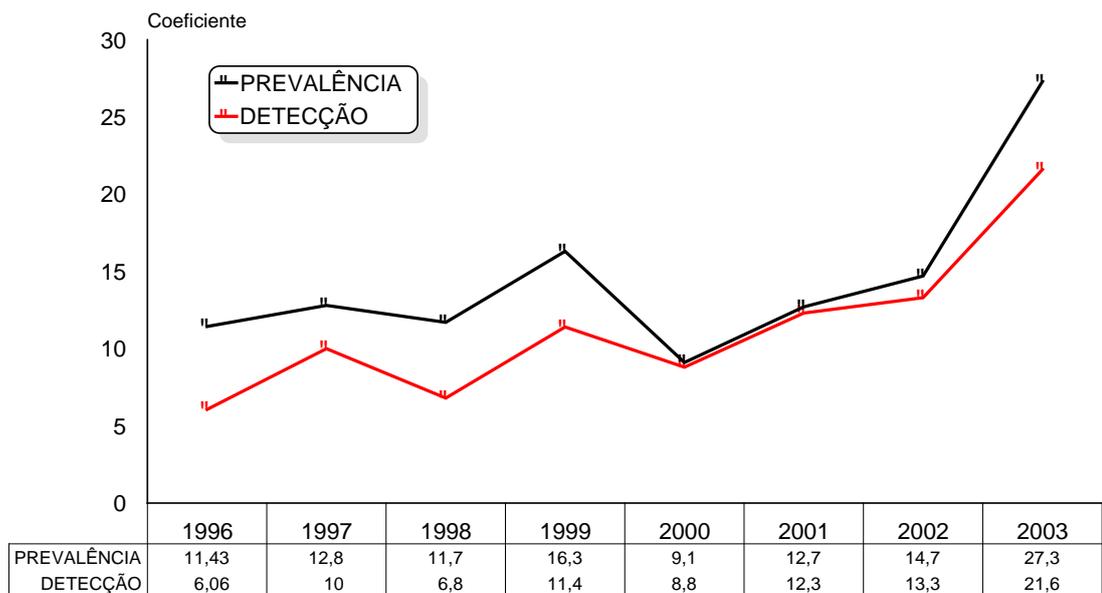
#### *Coeficiente de Prevalência*

O coeficiente de prevalência consiste em um o indicador que permite avaliar a demanda dos serviços de saúde (KLEINBAUM, KLUPPER & MORGENSTERN, 1982). Quanto a este indicador, na série do estudo, observou-se o aumento nesse coeficiente de 113%. Observaram-se oscilações anuais do coeficiente de prevalência, sendo ascendentes entre os anos de 1998 e 1999, com coeficiente de prevalência de 11,7 e 16,3 casos /10.000 habitantes, respectivamente. A partir de 2001, observa-se tendência crescente, atingindo em 2003, o coeficiente de prevalência de 27,3 casos/ 10.000 habitantes (Tabela 19, Figuras 16 e 17).

**Tabela 9 - Coeficiente de prevalência de casos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

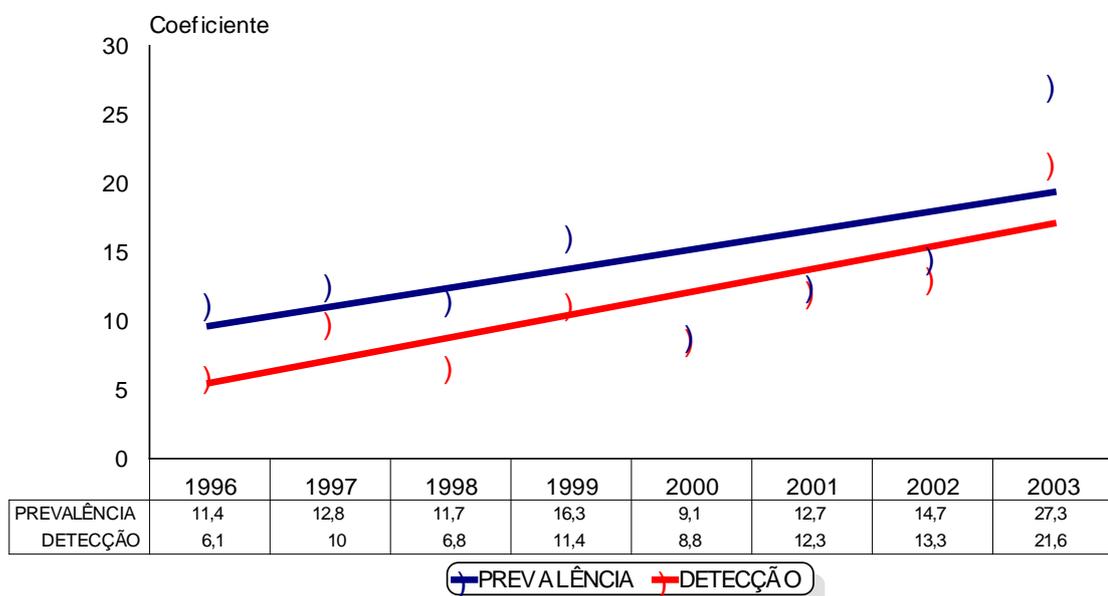
Ano	Coeficiente de prevalência (por 10.000 habitantes)
1997	12,8
1998	11,7
1999	16,3
2000	9,1
2001	12,7
2002	14,7
2003	27,3
<b>Total</b>	-

Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 16 - Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase e coeficiente de prevalência. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 17 - Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase e coeficiente de prevalência de hanseníase, segundo a tendência observada. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

### *Coeficiente de Detecção*

No período do estudo, o coeficiente de detecção médio de casos foi de 12,0 casos / 10.000 habitantes. Observou-se incremento positivo de 116% entre os anos de 1997 a 2003. Considerando-se a variação anual, o maior aumento se deu entre os anos de 1998 e 1999 (+68%), seguido dos anos 2002 e 2003 (+62%). Entre os anos de 1997 e 1998 e entre 1999 e 2000 ocorreram variações negativas, de -32% e -22%, respectivamente.

Oscilações na magnitude da doença foram observadas neste período, ora ascendente, ora descendente. A mediana do período foi de 195 casos. O coeficiente de detecção de casos declinou de 1997 a 1998, passando de 10,0 para 6,8 por 10.000 habitantes. Em 1999, voltou a crescer registrando 11,4 por 10.000 habitantes.

No ano de 2000, este coeficiente foi de 8,8 por 10.000 habitantes. Nos subseqüentes verificou-se elevação nesses coeficientes. O maior número e coeficiente de detecção foram no ano de 2003, registrando, respectivamente, 354 casos e 21,6 por 10.000 habitantes (Tabela 10, Figuras 16 e 17).

**Tabela 10 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

<b>Ano</b>	<b>Nº de casos novos</b>	<b>Coeficiente de detecção de casos novos (por 10.000 habitantes)</b>
1997	142	10,0
1998	98	6,8
1999	166	11,4
2000	136	8,8
2001	195	12,3
2002	214	13,3
2003	354	21,6
<b>Total</b>	<b>1.305</b>	<b>12,0</b>

Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

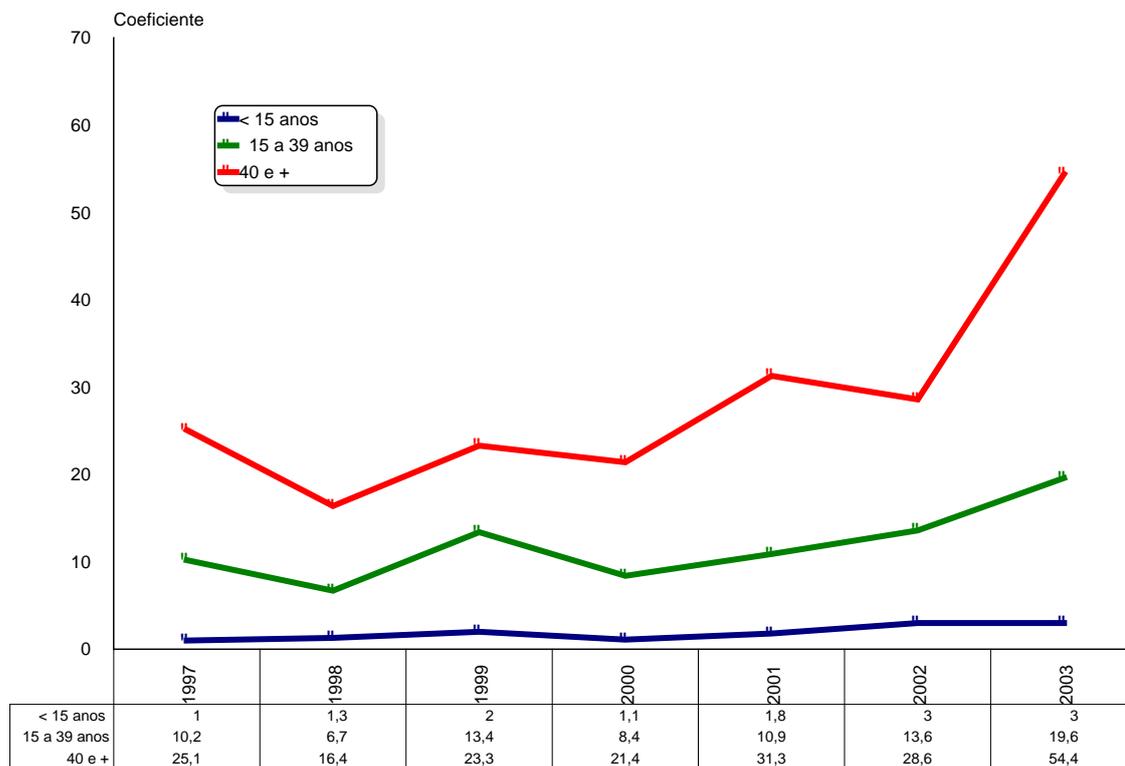
Agrupando-se a idade por faixa-etária, verificou-se a existência de casos entre todos os grupos. O coeficiente de detecção nessas faixas, no período em estudo, apresentou variação de 5,7 a 33,4 por 10.000 habitantes para menores de 15 anos e de 60 e mais anos, respectivamente (Tabela 11, Figuras 18 e 19).

**Tabela 11 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por faixa etária. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Nº de casos novos</b>	<b>Coeficiente de detecção de casos novos (por 10.000 habitantes)</b>
0-14	73	5,7
15-19	88	7,7
20-29	206	11,0
30-39	241	16,7
40-49	239	25,8
50-59	183	28,6
> 60	275	33,4
<b>Total</b>	<b>1305</b>	<b>12,0</b>

Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

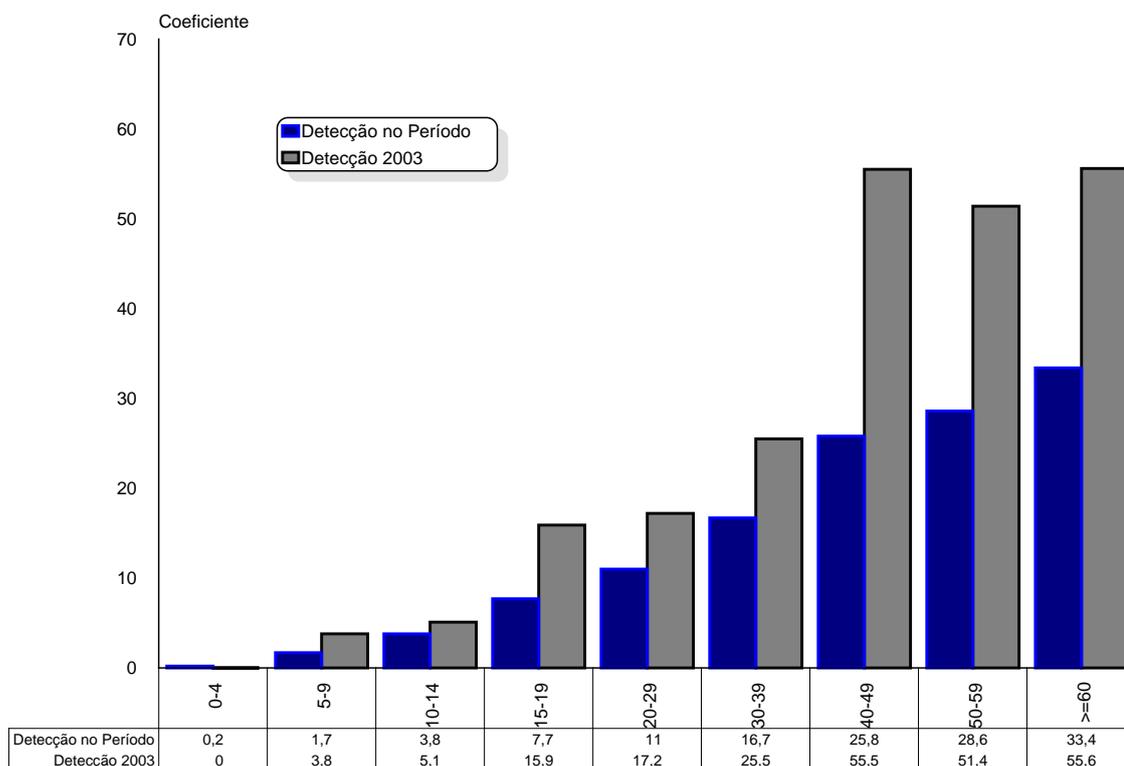
Na série temporal dos coeficientes de detecção de casos, em menores de 15 anos, de 15 a 39 e 40 e mais anos, no período de 1997 a 2003, observou-se discreta variação no coeficiente em menores de 15 anos ao longo dos anos. O menor coeficiente foi observado no ano de 1997, registrando um caso por 10.000 menores de 15 anos e os maiores, nos anos de 2002 e 2003, registrando coeficientes de detecção de casos de 2,9 por 10.000 menores de 15 anos. Para o grupo entre 15 a 39. Os coeficientes oscilaram, variando de 6,7 a 19,6 por 10.000 habitantes entre os de 15 a 39 anos, e de 16,4 e 54,4 por 10.000 nos de 40 e mais anos, respectivamente para 1998 e 2003 (Figura 18).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 18 – Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase (por 10.000 habitantes) segundo faixas etárias. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Ao se comparar a tendência observada em todo o período do estudo com o ano de 2003, observou-se um aumento mais evidente, nesse último ano, de diagnóstico de casos nas faixas etárias mais avançadas (Figura 19).



SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 19 – Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase (por 10.000 habitantes) segundo faixas etárias detalhadas. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Em 2003, o maior coeficiente de detecção de casos foi observado na faixa etária de 60 e mais anos, registrando 55,6 casos / 10.000 habitantes. Em menores de 15 anos, este coeficiente foi de 2,9 casos / 10.000 habitantes (Tabela 12 e Figura 19). Quanto ao agrupamento por faixa-etária, o grupo mais atingido foi de 40 a 49 anos com 22.3% (79 casos).

**Tabela 12 - Número e Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo faixa-etária. Município de Sobral, Ceará - 2003.**

Faixa Etária	Nº	Coeficiente de detecção p/ 10.000 hab.
0-14	17	2,9
15-19	28	15,9
20-29	50	17,2
30-39	58	25,5
40-49	79	55,5
50-59	51	51,4
> 60	71	55,6
<b>Total</b>	<b>354</b>	<b>21,6</b>

Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

No estudo do coeficiente de detecção da hanseníase segundo o sexo, observou-se discreta variação nesse coeficiente, sendo no sexo masculino de 12,2 casos por 10.000 habitantes, enquanto que o sexo feminino foi de 11,8 por 10.000 habitantes. A razão Homem/Mulher foi de 0,95 no mesmo período estudado, variando entre 1,41 a 0,76, respectivamente para os anos de 1999 e 2003 (Tabela 13).

Analisando a variação anual desses coeficientes, observaram-se oscilações durante o período. O sexo masculino apresentou menores coeficientes nos anos de 1995 e 2003, registrando 9,6 e 19,3 por 10.000 homens, respectivamente. Além disso, verifica-se ainda, que em 2002, o coeficiente de detecção de casos para sexo feminino se aproxima do coeficiente do sexo masculino. Em 2003, o coeficiente de detecção do sexo feminino foi de 23,8 por 10.000 mulheres. Representando um acréscimo de 9,6% quando comparado ao sexo masculino (Tabela 13).

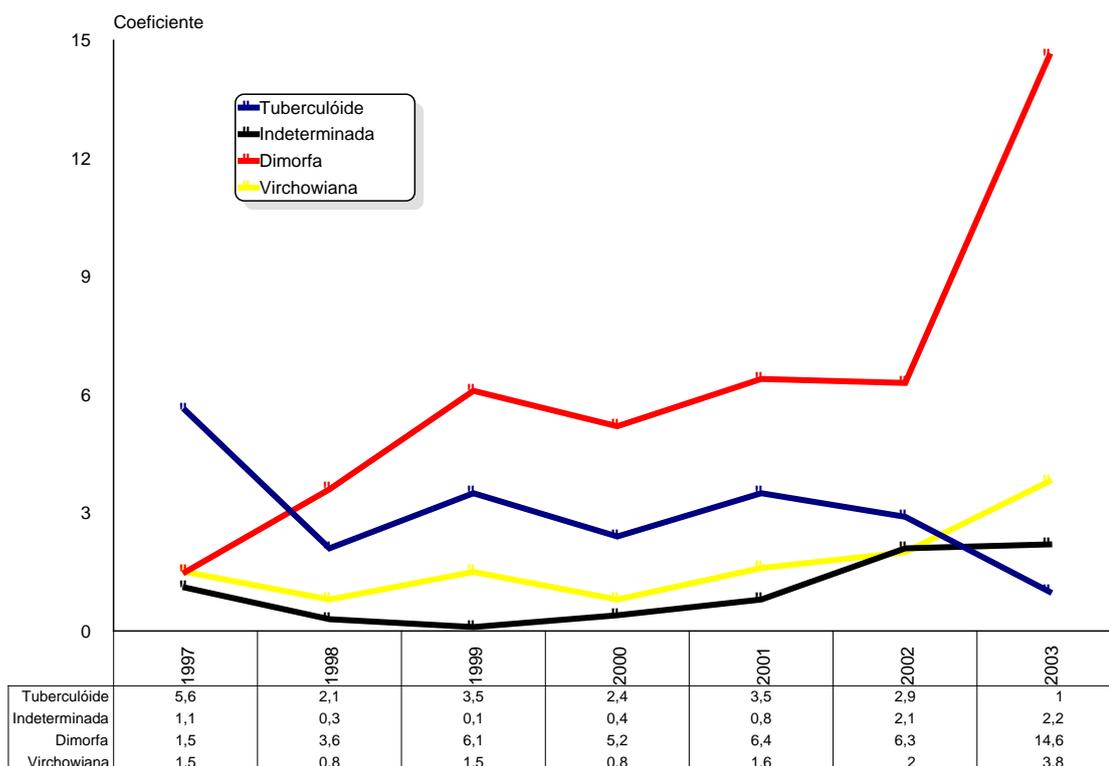
**Tabela 13 - Número de casos novos diagnosticados e coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por sexo. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Ano	Masculino		Feminino		Razão dos coeficientes M/F
	nº de casos novos	Coeficiente de detecção de casos novos / 10.000 hab.	nº de casos novos	Coeficiente de detecção de casos novos / 10.000 hab.	
1997	65	9,6	77	10,5	0,9
1998	51	7,4	47	6,3	1,2
1999	97	13,4	69	9,1	1,5
2000	68	9	68	8,5	1,1
2001	106	13,8	89	10,9	1,3
2002	104	13,3	110	13,3	1,0
2003	153	19,3	201	23,8	0,8
<b>Total</b>	<b>644</b>	<b>12,2</b>	<b>661</b>	<b>11,8</b>	<b>0,97</b>

Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

Quanto a análise do coeficiente de detecção segundo a forma clínica, no período de 1977 a 2003, verificou-se ascendência na forma dimorfa passando de 1,5 casos/10.000 habitantes para 14,6 por 10.000 habitantes, respectivamente. Observou-se também, discreta tendência de crescimento nas formas virchowiana e Indeterminada atingindo em 2003, 3,0 casos/10.000 habitantes e 2,2 casos/10.000 habitantes, respectivamente. Quanto à forma tuberculoíde, observou-se uma

tendência decrescente, passando 5,6 casos por 10.000 habitantes em 1997 para 1 caso/1.000 habitantes em 2003 (Figura 20).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 20 - Coeficiente de detecção de casos novos de hanseníase segundo a forma clínica. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Analisando o total de casos novos em relação à avaliação quanto ao grau de incapacidade no diagnóstico e na cura microbiológica (conclusão PQT), observou-se que no primeiro caso, os percentuais variaram de 92,9 a 100,0%, enquanto que no segundo, a variação foi de 11,6 a 90,1% (Tabela 14), representando um importante indicador operacional das ações de controle.

**Tabela 14 - Número e percentual de casos avaliados no diagnóstico e na cura em relação ao total de casos novos de hanseníase. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Ano/ nº de casos novos	Casos Novos avaliados no diagnóstico		Casos Novos avaliados na cura	
	Nº	%	Nº	%
1997 (142)	139	98,6	106	74,6
1998 (098)	91	92,9	82	90,1
1999 (166)	163	98,2	141	84,9
2000 (136)	135	99,3	118	86,8
2001 (195)	195	100,0	162	83,1
2002 (214)	213	99,5	151	70,0
2003 (354)	319	90,1	41	11,6
<b>Total - 1.305</b>	<b>1.293</b>	<b>99,1</b>	<b>801</b>	<b>61,4</b>

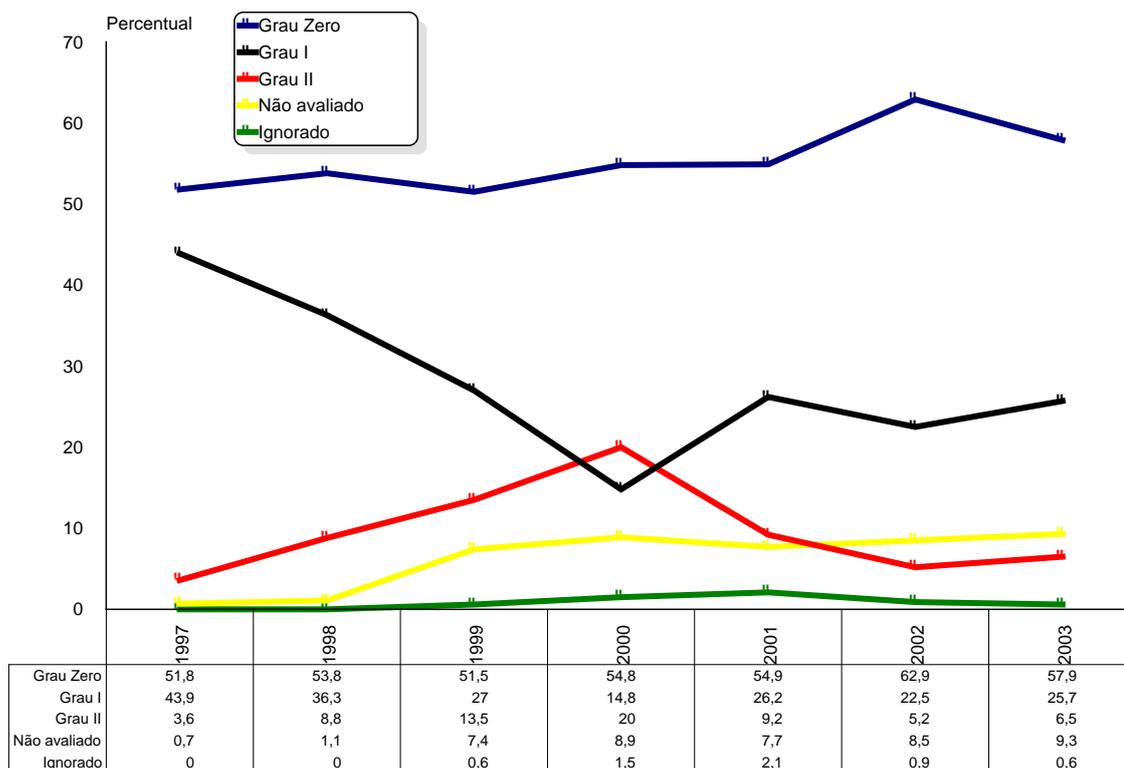
Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004) – dados sujeitos à revisão

Quanto ao grau de incapacidade no diagnóstico, observou-se ao longo do período do estudo uma tendência de redução dos graus de incapacidades observados, apesar de que existe a partir de 2001 um crescimento do grau I, com maior frequência do grau zero, o que corresponderia a diagnósticos precoces de hanseníase (Tabela 15 e Figura 21).

**Tabela 15 – Proporção de casos novos diagnosticados com grau de incapacidade física avaliado. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Ano	Grau de Incapacidade Avaliado no Diagnóstico		
	GRAU ZERO	GRAU I	GRAU II
1997	52,2	44,2	3,6
1998	54,4	36,7	8,9
1999	56,0	29,3	14,7
2000	61,2	16,5	22,3
2001	60,8	29,0	10,2
2002	69,4	24,9	5,7
2003	64,3	28,5	7,2

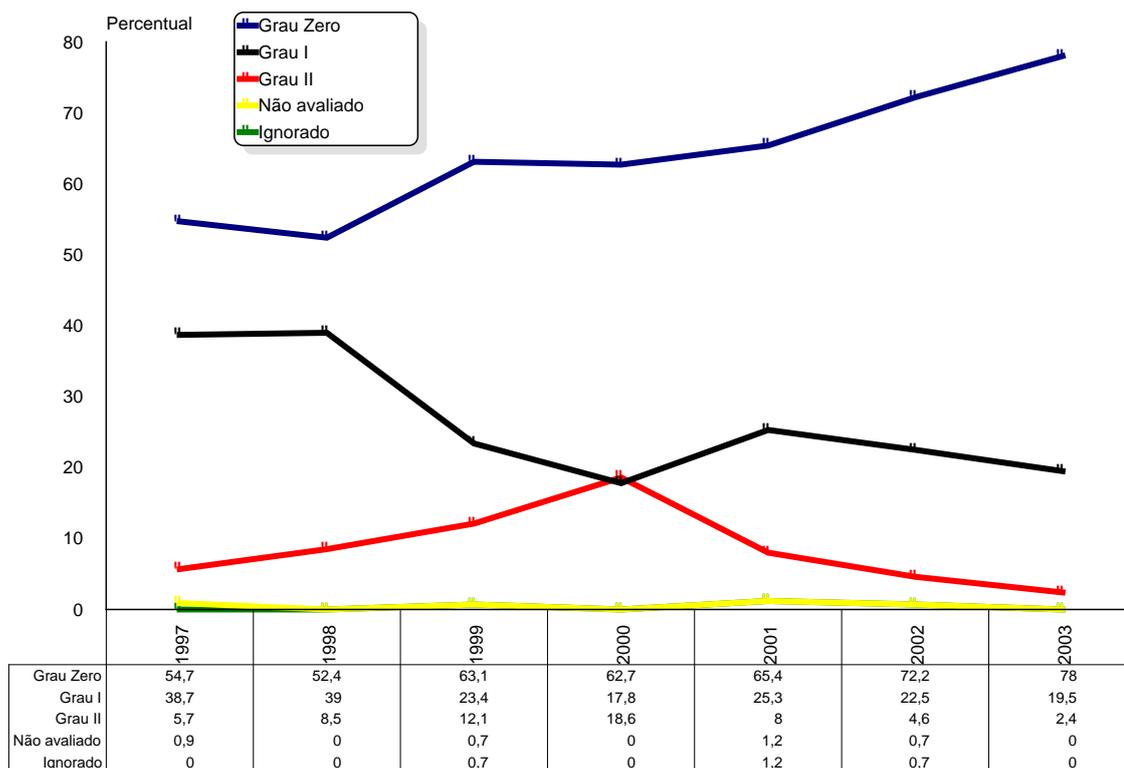
Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 21 - Percentual de casos de hanseníase segundo grau de incapacidade no momento do diagnóstico. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

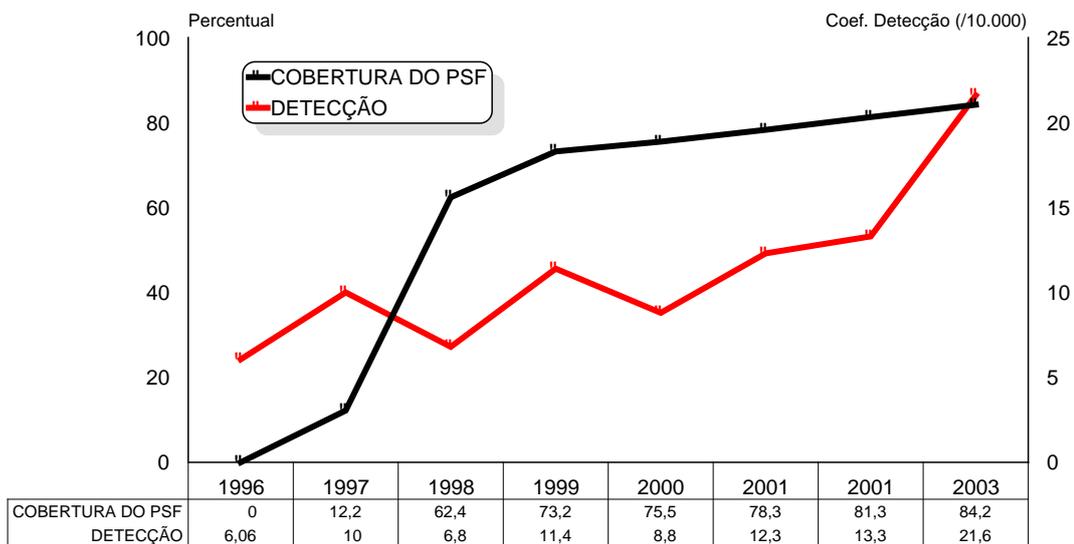
Avaliando o grau de incapacidade na cura, em relação aos anos do estudo, observou-se que o grau de incapacidade II e/ou III, estiveram presentes em todos os anos. A variação ficou entre 2,4% e 18,6% respectivamente para os anos de 2003 e 2000. É importante ressaltar que em 2003, os dados de avaliação do grau de incapacidade na cura ainda eram considerados provisórios (Tabela 14 e Figura 22).



Fonte: SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

**Figura 22 - Percentual de casos de hanseníase segundo grau de incapacidade no momento da alta por cura. Município de Sobral, Ceará - 1997 a 2003.**

Ao analisar-se cobertura do PSF e o coeficiente de detecção da hanseníase, verifica-se uma tendência crescente deste coeficiente acompanhada do aumento da cobertura de PSF (Figura 24).



Fonte: Estimativas populacionais – DATASUS/MS  
 Coordenação de Vigilância à Saúde da SDSS/Sobral  
 Dados Preliminares até Novembro de 2004  
 SINAN-hanseníase / SESA-CE (base de 09/2004)

(\*) Parâmetro de cobertura recomendado pelo Ministério da Saúde: 1 equipe/3.450 habitantes

**Figura 23 - Proporção da população coberta pelo Programa de Saúde da Família no Município e coeficiente de detecção de hanseníase. Município de Sobral, Ceará - 1996 a 2004.**

## 5. DISCUSSÃO

Embora a lógica do modelo de atenção básica permita a integração da hanseníase no conjunto de ações de saúde, observam-se grandes disparidades na atenção à saúde oferecida entre os diferentes países da América Latina, da mesma forma como se observa entre os municípios brasileiros, no que se refere às ações programáticas de controle da hanseníase (BOSSET; LARRAÑAGA; MEIER, 2002).

A não compreensão de que a hanseníase deva estar integrada a todo o conjunto de ações básicas de saúde, e não exclusivamente aos Programas de Saúde da Família e ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde, resulta em uma baixa cobertura de unidades de saúde com programa implantado, inviabilizando o acesso da população a este tipo de assistência. Nesse contexto, a atenção primária deve representar a base para a estruturação dessas ações, o equilíbrio entre a necessidade de saúde, serviços e tecnologia (STARFIELD, 2004).

Destacam-se ainda como problemas desse processo: a) a dificuldade dos profissionais da rede básica de saúde, quanto ao profissional médico assumir a doença como um agravo da atenção básica. A hanseníase ainda é considerada uma especialidade médica. b) a solicitação rotineira do exame bacteriológico e/ou do histopatológico para a confirmação do diagnóstico; c) não disponibilidade de medicamentos específicos em todas as unidades de saúde (ANDRADE, 1990; ANDRADE 1996).

Para reverter este quadro, a nova abordagem instituída no Brasil direciona-se para que as ações do programa de hanseníase possam chegar a qualquer localidade. Esta abordagem baseia-se em três fundamentos: a) descentralização do tratamento com qualidade; b) desenvolvimento de um amplo programa de treinamento de profissionais de saúde na efetivação do diagnóstico e do tratamento dos casos; c) divulgação de uma nova imagem da doença por meio da divulgação de material de informação à comunidade (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2001).

O envolvimento direto dos gestores municipais de saúde na efetivação desta estratégia, responsabilizando-se pela reversão da hanseníase como um problema de saúde pública, é primordial para a efetivação desta estratégia (ANDRADE; MOTTA; VALLE, 1990).

Nessa perspectiva, o município de Sobral destacou-se pelo cenário técnico e político favorável, inclusive com o fato dos gestores do sistema municipal também estarem vinculados à Universidade Federal do Ceará em sua sede em Sobral e desenvolverem ações de extensão-ensino-pesquisa prioritariamente na atenção básica. A visão diferenciada possibilitou inclusive a constituição de uma Escola de Saúde da Família em Sobral que fomenta a política de formação de recursos humanos na área.

Por conseguinte, a implantação das ações de controle em todas as unidades de saúde da rede básica é a principal diretriz para o alcance da meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Entretanto, da mesma forma que para outros países, em diferentes áreas no Brasil, observa-se que a descentralização não vem ocorrendo de forma eficaz.

É essencial que cada unidade básica esteja preparada para a detecção de casos e tratamento integral, inclusive dos estados reacionais e das incapacidades físicas. Esse processo, apesar de sua importância, foi desencadeado de forma inadequada em diferentes áreas, uma vez que houve uma transferência para o nível primário das ações de controle da hanseníase, sem que houvesse um prévio preparo para isso. Nessas áreas houve apenas desconcentração de recursos, sem uma efetiva descentralização e integração das ações.

O cenário em muitos municípios cearenses é a falta de sustentabilidade dessas ações durante as mudanças de gestão municipal e a fragilidade do vínculo trabalhista dos profissionais que passam a “circular” em diferentes municípios em um processo de alta rotatividade de profissionais e equipes do PSF.

Além dessa dimensão, a população em geral, os profissionais de saúde e os gestores foram mal-preparados tanto psicologicamente (aceitação das mudanças) como quanto ao conteúdo do processo de descentralização (KALK; FLEISCHER, 2004).

Um importante pré-requisito para o sucesso da descentralização é a existência de um sistema de atenção primária que funcione adequadamente. É evidentes a necessidade de um serviço capacitado e qualificado para prevenção, identificação, tratamento e reabilitação dos casos, e para o desenvolvimento das ações de controle da doença (MUNHOZ; FONTES; MEIRELLES, 1997). Esse reconhecimento é observado em Sobral, tendo a população a possibilidade de se inserir nas rodas de discussão, de ações e de decisão.

Nessa efervescência da discussão da integração efetiva das ações de controle de hanseníase na atenção básica, o processo de reconstrução histórica do movimento municipalizador no Município Sobral foi fundamental para a análise dos resultados obtidos. Observou-se que o processo de descentralização das ações de saúde ocorreu a partir da reestruturação do Sistema Municipal de Saúde com significativos avanços em uma ampla construção política da proposta de eliminação da hanseníase.

A partir de 1997 e ao longo dos anos constatou-se que a descentralização da gestão da saúde em Sobral, instituída por meio de um intenso processo de planejamento da municipalização, não se baseou apenas na transferência legal e material dos serviços de saúde ao município, e nem na transferência de recursos financeiros. Todo o processo foi planejado no sentido de buscar solução aos problemas da comunidade (MOREIRA, 2002).

Na perspectiva da garantia da sustentabilidade, quanto ao financiamento, o município encontra-se na gestão plena do sistema municipal, recebendo repasse automático e regular de recursos da união e do estado ao município, com objetivo de financiar as ações e serviços de saúde, têm cumprido todos os critérios legais definidos na Norma Operacional Básica 01/96 e na Norma Operacional de Assistência a Saúde (BRASIL, 1986; 2001b).

A ESF foi considerada como prioridade política ainda em 1997, tendo sido observado de forma quantitativa um aumento progressivo da cobertura de suas ações no Município, passando de 12,2% para 83,1% em 2004. O movimento de ampliação dessas ações foi acompanhado por um processo de qualificação dos profissionais em diferentes áreas, inclusive tendo no próprio município uma Escola de Saúde da Família, referência para a região (SOBRAL, 2005).

Em relação às ações de controle da hanseníase, o início do desenvolvimento das ações nesse novo cenário político deu-se em 1998, intensificando-se a partir de 2000 com a reavaliação de todo o processo desenvolvido até então. Encontram-se apresentadas no Plano Municipal de Saúde as diretrizes técnico-políticas referentes à sua eliminação, como também, a formalização do termo de compromisso e as responsabilidades e ações estratégicas mínimas da eliminação da hanseníase.

Ampliando ainda mais o alcance das ações, as estratégias locais desenvolvidas em parceria com lideranças locais, com se deu no envolvimento de rezadeiras, curandeiras, profissionais do sexo e com o MORHAN, vem levando, portanto, a uma reflexão crítica, entre profissionais de saúde e grupos focais, de forma a produzirem uma prática educativa relevante e transformadora, diferenciada em algumas situações do conhecimento técnico (ANDRADE; COELHO, 1997).

Atualmente, no que diz respeito à cobertura das ações descentralizadas de controle da hanseníase, observou-se cobertura em 100% das unidades de saúde da família em Sobral, com rotatividade de profissionais menor do que o observado em outros municípios cearenses.

Como consequência, paralelamente a esse movimento, os indicadores epidemiológicos evidenciam uma maior detecção de casos de hanseníase ao longo dos anos estudados, corroborando diferentes análises e estudos realizados tanto no Brasil quanto em outros países (ANDRADE; MOTTA; VALLE, 1990; ANDRADE 1996).

Entretanto, todo esse processo deve ser necessariamente acompanhado por um processo de monitoramento e avaliação continuados, visando a garantia da qualidade e da integralidade da atenção, mesmo em áreas onde pressupostamente os profissionais estão “engajados” (AQUINO *et al.*, 2003; AQUINO, SANTOS; COSTA, 2003).

Para tanto, nesse estudo foi fundamental a análise dos indicadores epidemiológicos e operacionais. Gerhardt Filho e Hijjar (1993), consideram o coeficiente de detecção uma medida importante de avaliação de programas de controle, em que reflete, não somente a idéia aproximada da incidência real da doença, mas a eficácia das ações de descoberta de novos casos. Além de ser um dos mais úteis instrumentos de avaliação dos programas de controle.

A base de dados para a construção desse estudo seja por meio da análise descritiva dos dados, seja por meio da construção de indicadores operacionais e epidemiológicos, foi estruturada em grande parte a partir do SINAN. Deve-se reconhecer a limitação do uso dados secundários no que se refere à qualidade e à confiabilidade ao longo de diferentes momentos históricos. De qualquer forma, reconhece-se a potencialidade e a necessidade premente de

análises sistemáticas para que essa importante ferramenta em saúde pública seja validada.

Ainda nesse processo de avaliação das limitações do estudo, a análise ao longo do período do estudo em uma série histórica de sete anos engloba diferentes momentos políticos e técnicos no município, o que demandou necessariamente a contextualização histórica do processo.

Observou-se que ao longo do período estudado, a hanseníase tem se configurado no parâmetro de hiperendêmico da OMS, por apresentar em todos os anos do estudo, coeficientes de detecção maiores do que 4,0 casos novos por 10.000 habitantes, com uma tendência de crescimento, sem diferença entre os sexos.

Andrade (1996), aborda o assunto, enfocando que quando se detecta precocemente os casos, em um período longo, o coeficiente de detecção tende a se aproximar do coeficiente de incidência. Refere ainda, que a maneira de validar esta informação é através do cálculo da mediana dos intervalos de tempo entre o início dos sintomas e a detecção dos casos, referente a todos os casos, em cada ano.

Para Lechat e Vanderveken (1984); Lechart, Vanderveken e Valter (1986), o coeficiente de detecção permite estimar a força da transmissão da doença, quando é medido ao longo dos anos, possibilitando a análise da tendência temporal da Hanseníase e avaliar o impacto das ações de controle sob a transmissão. Para isto haveria a necessidade de realizarem-se estudos de seguimento populacional, ou de coorte.

Em relação ao coeficiente de prevalência, seu uso não permite medir com precisão a magnitude real da hanseníase como problema de saúde pública: na realidade representa uma importante ferramenta de caráter administrativo, apesar do uso equivocado em muitas realidades (ANDRADE, 1996).

Para 2003 em Sobral, verificou-se um coeficiente de detecção maior do que o esperado, segundo a tendência dos anos anteriores. Esse fato pode estar relacionado a diferentes hipóteses, como por exemplo:

- elevada probabilidade do risco de exposição ao *M. leprae* nos cinco a sete anos anteriores, quando a capacidade da rede de saúde para a detecção de casos de hanseníase era insuficiente, em associação ou não a:

- melhoria da capacidade instalada e da resolutividade da rede de serviços de saúde nos últimos quatro anos, com uma maior detecção de casos nesse período, em associação ou não a:

- inadequação do processo de construção do diagnóstico de hanseníase na rede assistencial em geral do município, refletindo qualidade insuficiente para o diagnóstico, apesar de uma elevada cobertura das ações de controle da hanseníase, principalmente na atenção básica.

Essas diferentes hipóteses foram trabalhadas a partir da análise dos coeficientes de detecção.

Em relação à análise segundo sexo, observou-se um aumento do coeficiente de detecção de caso de hanseníase entre o sexo feminino em torno de 10% no ano de 2003 em comparação ao sexo masculino, diferindo do padrão observado em diferentes estudos (ARAÚJO, 2003; MEIMA, RICHARDUS; HABBEMA, 2004; MEIMA *et al*, 2004).

Opromolla (2000) coloca que em geral a hanseníase tem maiores coeficientes de detecção de casos estão no sexo masculino. O risco de exposição seria o fator responsável por existir, geralmente, maiores coeficientes no sexo masculino (IRGENS, 1980).

Andrade (1990), quando considera o sexo dos casos, refere-se que em situações onde as mulheres têm maior mobilidade social, isto é, quando se encontram com maior inserção no mercado de trabalho, em algumas áreas do Brasil, têm-se encontrado coeficientes semelhantes e às vezes maior que do sexo masculino.

Ao se proceder à análise por faixas etárias (Figuras 11, 18 e 19) observou-se aumento expressivo e inesperado a partir dos 40 anos de idade em 2003 quando comparado aos demais anos.

Especificamente em relação ao coeficiente de detecção em menores de 15, este se manteve constante em 2,9 casos/10.000 habitantes nos anos de 2002 e 2003. Estes coeficientes são considerados hiperendêmicos segundo os parâmetros da OMS. Já o coeficiente de detecção na faixa etária de 60 e mais anos de 55,6 casos / 10.000 habitantes, configura essa faixa-etária como a de maior risco de adoecimento.

Uma das possíveis explicações seria a de que este padrão não é ditado pelo envelhecimento da população de casos novos, mas sim pela permanente contribuição de uma geração específica, que somente com a saída dessa geração do processo, pelo envelhecimento e morte, é que o padrão endêmico iria novamente se moldar ao padrão mais característico, em que o grupo mais atingido seria o de adultos jovens.

Esse fato representaria um risco epidemiologicamente definido. Outra seria da inadequação do diagnóstico de hanseníase nessa faixa etária, quando outras patologias poderiam estar levando a avaliações falso-positivas do contexto, como por exemplo, diabetes mellitus ou insuficiências arteriais e venosas.

A variação no coeficiente de detecção de casos segundo faixas etárias pode refletir as mudanças na dinâmica da transmissão do *M. leprae* em uma determinada população, devendo ser necessariamente incorporada às análises (ANDRADE, 1996).

Estudos em diferentes populações mostraram uma relação inversa entre o nível de endemicidade e a média de idade dos casos novos detectados em cada ano (IRGENS, 1982).

Diferentes movimentos em Sobral vêm compondo um cenário favorável com diferentes fatores para a maior detecção de casos nos últimos anos, entre estes, o processo de descentralização, a realização de mobilizações, o engajamento de parcerias para a eliminação da hanseníase e a capacitação de profissionais do PSF.

Como discutido anteriormente, é importante, entretanto, nesse contexto observar fatores dentro da atenção básica que possam facilitar um “superdiagnóstico” de hanseníase, como rotatividade de profissionais, grande sensibilização, mas com formação insuficiente etc.

Para compor a avaliação da endemia em uma região, a proporção de casos novos detectados hanseníase com a forma tuberculoíde, poderia ser um indicador da tendência da endemia (BRASIL, 1986). No caso de Sobral, os elevados coeficientes de casos multibacilares (virchowianos e dimorfos) poderiam estar associados à descoberta de casos antigos acumulados, geralmente se refere a pessoas de idade mais elevada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1960).

Andrade (1996), coloca a possibilidade da detecção ter ocorrido após intensificação das ações de descoberta de casos.

Entretanto, o fato é que o aumento inesperado do número de casos de hanseníase em pessoas mais idosas e da forma dimorfa em 2003 levanta dúvidas em relação à adequação do processo diagnóstico frente a todo o movimento operacional e ao contexto epidemiológico do município. Não havendo nenhum processo diferenciado de movimentação de população de populações de outras áreas e municípios, existe um contra-senso desses achados pelo grande desenvolvimento do PSF e por toda mobilização feita em busca do diagnóstico precoce ao longo dos sete anos do estudo.

Já a proporção de casos novos na forma clínica indeterminada é considerada um indicador operacional (diagnóstico precoce), que avalia a capacidade dos serviços de saúde de perceber o processo infeccioso em seu estágio inicial. As formas tuberculóides (T) expressam uma resposta imune celular competente ao *M. leprae*, indicam os que têm esta forma de resistência, denotando uma tendência ascendente da endemia. Isto porque quanto mais intensa é a transmissão, mais precoce é a chance de exposição ao agente causal, condicionando uma probabilidade mais alta de adoecer. Mesmo nos indivíduos com imunidade celular competente (FERREIRA, 1983).

Uma das questões identificadas no estudo e que pode representar uma inadequação diagnóstica é o percentual considerável de inconsistência de classificação operacional por meio da contagem de lesões cutâneas e de troncos nervosos acometidos, mesmo considerando-se a possibilidade de erros classificatórios ao se estabelecerem contagens de lesões e troncos (GALLO *et al*, 2003).

Os indicadores operacionais clássicos medem a eficiência e a qualidade das atividades desenvolvidas no controle da hanseníase principalmente no atendimento, proporcionando o conhecimento necessário para que se possa fazer avaliação da qualidade do atendimento ao paciente portador desta morbidade. Têm sido utilizados para análise e acompanhamento da situação da hanseníase no Município e Estado, proporcionando ao nível Federal informações para que ele possa traçar estratégias e metas para a eliminação da doença.

Na avaliação do grau de incapacidade no diagnóstico, constatou-se serem considerados como “Bom” pelos parâmetros padronizados pelo Programa

Nacional de Eliminação da Hanseníase. Como era de se esperar, à medida que a descoberta de casos torna-se mais precoce, a proporção de pacientes com deformidades tendem a se aproximar de zero (LECHAT; VADERVEKEN, 1984; LECHAT *et al*, 1983).

Tais resultados corroboram com a potencialidade da integração das ações de controle da hanseníase na atenção básica. Entretanto, deve-se considerar o fato de que no momento da conclusão da PQT, a frequência das avaliações clínicas é inferior à observada no momento do diagnóstico.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em novembro de 2003, como estratégia para aceleração da eliminação da hanseníase no Ceará, foram selecionados pelo Ministério da Saúde sete municípios prioritários com altos coeficientes de detecção e prevalência: Fortaleza, Caucaia, Maracanaú, Sobral, Crato, Juazeiro e Iguatu. Tais municípios concentram 42,6% da população cearense e 59,4% dos casos de hanseníase do Estado.

Desde 1999, as ações de hanseníase vêm sendo desenvolvidas para alcançar 100% dos municípios cearenses, em diferentes graus. Esse fato se deu também em Sobral, que pode ser considerado um exemplo de sucesso, não apenas do ponto de vista do alcance da atenção primária à saúde, mas também da integração das ações de controle da hanseníase no PSF. Esses fatos refletiram no considerável aumento dos coeficientes de detecção de casos novos de hanseníase.

Dados de 2004 revelam que dos 184 municípios do estado do Ceará, 42 municípios (22,8%), estão habilitados para a gestão de sistema de saúde, totalizando uma população de 4.120.685 habitantes, que representa 73% da população do Estado. Os demais municípios estão habilitados para a gestão plena da atenção básica.

O PSF constituído no final de 2004 por 1.155 equipes multiprofissionais, presentes em todos municípios, propicia uma cobertura de 58% da população cearense. A cobertura populacional é maior no interior, com 75%, enquanto a capital encontra-se com menos de 25% da população assistida.

Apesar de quantitativamente satisfatória no interior, incluindo Sobral, ressalta-se a partir desse estudo a necessidade de estabelecimento de um processo de avaliação e de monitoramento das ações desenvolvidas, mesmo nos municípios considerados mobilizados.

Ao analisar a evolução da endemia hansênica no estado do Ceará, no período de 1970 a 2001, percebe-se uma tendência de expansão, com acentuada ascensão dos coeficientes de detecção, que situam o Ceará como um dos mais endêmicos da região Nordeste (SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ, 2002a, 2002b).

Essa expansão pode ser o reflexo do aumento da transmissão da doença em um determinado período no passado, mas também, e principalmente, aos fatores operacionais, aumentando a cobertura dos serviços de saúde (CUNHA, 2002) e deve ser alvo de análises mais detalhadas do ponto de vista da qualidade da rede de cuidados progressivos à saúde.

Nesse estudo, apesar do aumento da sensibilidade da rede identificou-se incongruência no processo classificatório dos casos, seja do ponto de vista operacional quanto clínico, o que compromete uma análise epidemiológica mais acurada pela inadequação diagnóstica em muitos casos.

Nessa perspectiva, o alcance da eliminação da hanseníase representa um processo que somente estará efetivado quando houver a integração real das ações de controle na rede de atenção básica à saúde do Brasil, capilarizando os esforços para reduzir a carga dessa doença na população brasileira.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. M. **O Programa de Saúde da Família no Ceará.** Fortaleza, ESP. 1998. 150 p.

ANDRADE, L. O. M.; *et al.* Estratégia Saúde da Família no processo da eliminação da hanseníase em Sobral-CE. **SANARE** 2001, 84-92.

ANDRADE, V. L. G. **A Evolução da hanseníase no Brasil e perspectivas para sua eliminação como problema de Saúde.** Tese de Doutorado. Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, 1996: 182p.

\_\_\_\_\_. A Urbanização do Tratamento da hanseníase. **Hansenologia Internacionalis** 1995. 20: 51-59.

\_\_\_\_\_. **Características Epidemiológicas da hanseníase em Área Urbana:** Município de São Gonçalo – Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, 1990: 151p.

\_\_\_\_\_. **Modelo Programático e Assistencial para Eliminar a Hanseníase como Problema de Saúde Pública no Brasil.** Documento elaborado para o Workshop “Desenvolvimento de Metodologias Aplicáveis à Vigilância e Avaliação de Programas” - Hanseníase. Departamento de Endemias Samuel Pessoa - Escola Nacional de Saúde - FIOCRUZ - CENEPI/MS Rio de Janeiro: FIOCRUZ, setembro, 2000a.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades do GT/Hansen/CONASEMS.** Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. Brasília. 2000b. 39 pp. (Mimeo).

ANDRADE, V. L. G., MOTTA, C. P.; VALLE, C. **Urban leprosy.** Resumos do III Congress of Hansenology of Endemic Countries. Alicante, Espanha. 1990.

ANDRADE, V. L. G., SABROZA, P., ARAUJO, A. J. .G. Fatores Associados ao domicílio e á Família na Determinação da hanseníase. **Cad Saúde Pública.** 1994: 281- 292.

AQUINO D. M, SANTOS J. S, COSTA J. M. L. Avaliação do Programa de Controle da Hanseníase em um Município Hiperendêmico do Estado do Maranhão, Brasil, 1991-1995. **Cad Saúde Púb** 2003; 19: 119-125.

- AQUINO D. J. M. et al. Profile of leprosy patients in a hiperendemic area of Amazonian Maranhão, Brazil. **Rev Soc Bras Med Trop** 2003; 36(1): 57-64.
- ARAUJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop** 2003; 36(3): 373-382.
- BAISSON, A. B. Integrating leprosy control into primary health care: the experience in Ghana. **Lepr Rev** 1994, 65:376-384.
- BARRETO, I, C. H. C. et al. **Ciência e religiosidade**: uma parceria no processo de eliminação da hanseníase em Sobral-Ce, 2001. Disponível em:  
<http://www.sobral.ce.gov.br/saudedafamilia/publicacoes/hanseniasse/hanseniasse.htm>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2005.
- BARUA, S., et al. Leprosy elimination through integrated basic health services in Myanmar: The hole of midwives. **Lepr Rev** 1999, 70: 174-179.
- BEZERRA, F. M. **O Estigma, Assistência e relacionamento**. Sobral, Monografia de Especialização em Saúde da Família, 2000.79 pp (mimeo).
- BOBIN P. Control of leprosy in the world in 2004. Current situation and perspectives. **Med Trop (Mars )** 2004; 64(3):235-237.
- BOSSET, T. LARRAÑAGA, O.; MEIR, F. R. Decentralization of health systems in Latin America. **Revista Panamericana de Salud Pública**, 2002; 8(1/2): 84-92.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Avaliação Independente do Programa Nacional de Controle e Eliminação da Hanseníase**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde/ Centro Nacional de Epidemiologia/ Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária. Novembro, 1992 (mimeo).
- \_\_\_\_\_. **Diretrizes do Programa da Hanseníase**, 1986-1990. Brasília: Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde/ Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde. 1986 (mimeo).
- \_\_\_\_\_. **Doenças infecciosas e parasitárias**: Guia de Bolso. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica.- 3 ed.- Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.
- \_\_\_\_\_. **Reunião Nacional para Validação da Proposta “Programa de Eliminação da Hanseníase”**. Brasília, DF, 2004b.
- \_\_\_\_\_. **Sistema de Informação da Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2003.

- \_\_\_\_\_. **Guia de Controle da hanseníase.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002a.
- \_\_\_\_\_. **Guia de Vigilância Epidemiológica.** Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002b.
- \_\_\_\_\_. **Hanseníase: Atividades de Controle e Manual de Procedimentos.** Brasília: Ministério da Saúde 2001c. 178p.
- \_\_\_\_\_. **Legislação sobre o Controle da hanseníase no Brasil/** Elaborada pela área Técnica de Dermatologia Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- BRASIL. Portaria nº 95 de 26 de janeiro de 2001. **Norma operacional Básica de Saúde – NOAS-SUS 01/2001.** Departamento de Imprensa Nacional/Ministério da Saúde/Diário Oficial da União, 2001c.
- \_\_\_\_\_. Portaria nº 456 de 16 de abril de 2003, **Pacto da Atenção Básica.** Departamento de Imprensa Nacional de 17 de abril de 2003, seção I/ Diário Oficial da União, Brasília, 2003.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001a.
- \_\_\_\_\_. **Regionalização da assistência à saúde:** Normas Operacionais de Assistência à Saúde: NOAS-SUS 01/01 e Portaria MS/GM nº 95, de 26 de janeiro de 2001 e regulamentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001b.
- BRITTON W. J., LOCKWOOD D. N. Leprosy. **Lancet** 2004; 363(9416): 1209-1219.
- CAVALCANTE, M. J. G. et al. **Contribuição das trabalhadoras do sexo no processo de mobilização social e educação em saúde no município de Sobral-Ce, 2000.** Disponível em:  
<http://www.sobral.ce.gov.br/sausedafamilia/publicacoes/hanseniasse/hanseniasse.htm>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2005.
- COMMUNITY OF HEALTH DEPARTMENT CMC VELLORE INDIA. **NLEP- PHC synergy, the Tamil Nadu experience, process and impact of integration of leprosy within primary health care, an evaluation.** Community Health Department CMC, Vellore, India, 2000.
- CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE. **Jornal do CONASEMS.** Brasília, 2001, n. 78.

CUNHA, A. Z. S., Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle. **Ciênc. Saúde Coletiva** 2002; 7(2): 235-242.

DANLEP. **Working together for better results**. Integration of leprosy with primary health care services-a documentation. DANLEP: Deograph, Orissa, 2000.

DINIZ, O. Profilaxia da lepra no Brasil. (Plano atual da Campanha e sua execução). **Revista Brasileira de Leprologia** 1958; 26: 141-154.

ETHIOPIA. MINISTRY OF HEALTH. **Evaluation of the five-year program development plan of the national TB and leprosy control programme**. Adis Adebaba, September, 2001.

FEKADESILASSIE, M.; OMER, A.; FEENSTRA, P. **Integration of combined tuberculosis and leprosy control within the general health services in Ethiopia**. 30 IUATLD World Conference on Lung Health. Madrid, Spain, 1999.

FERREIRA, J. **O sistema de Informação e registro de dados no controle da hanseníase**. Oficina de Trabalho sobre Controle da Hanseníase. Brasília: DNDS, MS/OPS, OMS 1983. (Mimeo).

FLÔR, S. **A História da hanseníase no Município de Sobral**, Fortaleza, Monografia de Especialização em Saúde da Família, 2002.

\_\_\_\_\_. **As ONGS e o voluntariado como articuladores do processo da mobilização social em Sobral-Ce**, 2002, Disponível em:

<http://www.sobral.ce.gov.br/saudedafamilia/publicacoes/hanseniasse/hanseniasse.htm>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2005.

FONTES, J., Epidemiologia e Profilaxia da Lepra. **Boletim do Serviço Nacional de Lepra** 1967. 26: 31-41.

GALLO, M. E. N. *et al.* Alocação do Paciente Hanseniano na Poliquimioterapia: Correlação da Classificação Baseada no Número de Lesões Cutâneas com os Exames Baciloscópicos. **Anais Brasileiros de Dermatologia** 2003; 78(4): 415-424.

GERHARDT FILHO, G.; HIJJAR, M. A. Aspectos da Epidemiologia da Tuberculose no Brasil. **Jornal de Pneumologia** 1993, 19:4-10.

GIRDHAR, B. K.; GIRDHAR, A.; KUMAR, A. Relapses in multibacillary leprosy patients: effects of length of therapy. **Lepr Rev** 2000; 71:144-153.

GOYA, N. **O SUS que funciona em municípios do Ceará**. Fortaleza, ESP.1996. 170 p.

GUPTA, V. *et al.* Leprosy elimination -how far? **Lepr Rev** 2004; 75(1):101-102.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 12 de março de 2005.

INTERNATIONAL LEPROSY ASSOCIATION TECHNICAL FORUM. Report of the International Leprosy Association Technical Forum. **Int J Lepr Other Mycobact Disb** 2002; 70(1-Suppl):S2-S62.

IRGENS, L. M. Leprosy in Norway in epidemiological study based on a national patients registry. **Lepr Rev**. 1980, 51:1-27.

\_\_\_\_\_. Epidemiological aspects and implications of the disappearance of leprosy from Norway: some factors contributing to the decline. **Leprosy Review**. 1982. 52:147-165.

KALK A., FLEISCHER K. The decentralization of the health system in Colombia and Brazil and its impact on leprosy control. **Lepr Rev** 2004; 75(1):67-78.

KERR-PONTES L. R. S. *et al.* Inequality and leprosy in Northeast Brazil: an ecological study. **Int J Epidemiol** 2004; 33(2): 262-269.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L.; MORGENSTERN, H. **Epidemiological Research: Principles and Quantitative Methods**. New York: Van Nostrand Reinhold. 1982.

LECHAT, M. F.; VANDERVEKEN, M.; VALTER, J. Analysis of trends in the occurrence of leprosy. **World Health Statistics Quarterly** 1986; 39: 129-137.

LECHAT, M. F.; VANDERVEKEN, M., **Indicadores Epidemiológicos Básicos para la Vigilancia de la Lucha Contra la Lepra**. Washigton, D. C.: OPS. 1984.

LECHAT, M. F. *et al.*: **Systeme d' Enregistrement et de Notification des Malades de la Lepra**. Burxelles: Universite Catholic de Louvain. 1983 2 ed.

LOOCKWOOD D. N. J. Leprosy elimination – a virtual phenomenon or a reality? **British Medical Journal** 2002; 324:1516-1518.

LUZ M. T. **Políticas de Descentralização e Cidadania: novas prática em saúde no Brasil**. Disponível em:

[http://www.lappis.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=25&infois=98&tpl=view\\_par](http://www.lappis.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=25&infois=98&tpl=view_par). Acesso em 15 de fevereiro de 2005.

LYNCH, P. Multidrug therapy (Letter). **Lepr Rev** 1999; 70:70-71.

MANZINI COVRE, M. L. **No caminho de Hermes e Sherazade** - cultura, cidadania e subjetividade. Taubaté: s/e, 1996.

MEDICI, A. C. **Economia e financiamento do setor saúde no Brasil**: balanços e perspectivas do processo de descentralização. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 1994.

MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2003.

MEIMA A., RICHARDUS J. H., HABBEMA J. D. Trends in leprosy case detection worldwide since 1985. **Lepr Rev** 2004a; 75(1):19-33.

MEIMA A., et al. The future incidence of leprosy: a scenario analysis. **Bull World Health Organ** 2004b; 82(5):373-380.

MENDES, E. V. **A atenção primária à saúde no SUS**. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002. 89 p.

MONTENEGRO A. C. D. **Estudo ecológico e análise espacial da hanseníase no Estado do Ceará**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará, 2002.

MOREIRA T. M. A. **As campanhas de hanseníase no Brasil** [Tese de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1997.

\_\_\_\_\_. **Avaliação da descentralização das ações programáticas de hanseníase** [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2002.

MORHAN, Movimento de Reintegração das Pessoas atingidas pela Hanseníase. **Relatório que reproduz a integração dos trabalhos realizados pelo MORHAN**. Sobral, 2003. (Mimeo).

MUNHOZ–JR, S., FONTES C. J. F., MEIRELLES S. M. P. Avaliação do Programa de Controle da Hanseníase em Municípios Mato-Grossenses. **Revista Saúde Pública** 1997; 31: 282-287.

NANADI, A., VISSCHEDIJK, J; SAMSON, K. The leprosy elimination campaign in Jigawa, Nigéria: an opportunity for integration. **Lepr Rev** 2002; 73: 138-146.

- NEIRA, M.; DAUMERIE, D. Remaining challenges towards elimination of leprosy. Editorial. **Lepr Rev** 2000; 71: 247-252.
- NOGUEIRA W.; MARZLIAK M. L. C. Perspectivas da eliminação da hanseníase no Estado de São Paulo e no Brasil. **Medicina** 1997, 30: 364-370.
- OPROMOLLA, D. V. A. **Noções de Hanseníase**. Bauru. Atheneu. Maio, 2000.
- PEREIRA, G. F. M. **Característica da hanseníase no Brasil**: Situação e tendência no período de 1985 a 1996. Dissertação apresentada na Universidade Federal de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Epidemiologia. São Paulo: 1999.
- RICARDO, T., Construindo o SUS Hanseníase. **Revista do CONASEMS**, nº8. Set. Out. 2004.
- ROOS, B. R.; VAN BRAKEL, W. H.; CHAURASIA, A. K. Integration of leprosy control into basic health services; an example from nepal. . **Int J Epidemiol**. 1995, 63: 422-429.
- SAUNDERSON, P. R.; FELTON, R. W. Training for integration. **Lepr Rev** 2002; 73: 130-137.
- SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. **Boletim Epidemiológico e Operacional da hanseníase – 2001**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará/Núcleo de Atenção à Saúde/Adulto e Idoso, Vol. 2. Num. 02, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Boletim Estadual de Avaliação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – Ano 2002**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará/Núcleo de Atenção à Saúde/Adulto e Idoso, Vol. 3. Núm. 03, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Hanseníase. Atividades de Controle Ceará - 1990**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 1990.
- \_\_\_\_\_. **O Modo de fazer Saúde no Estado do Ceará**. Fortaleza: DFID, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Situação da Endemia Hansênica no Estado do Ceará no ano de 1994**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Saúde da família: um novo modelo de atenção**. Fortaleza, mimeografado, 1995a.
- \_\_\_\_\_. **Situação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – 1995**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 1995b.

- \_\_\_\_\_. **Situação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – 1996.** Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Situação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – 1998.** Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Situação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – 1999.** Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Situação Epidemiológica e Operacional da hanseníase no Ceará – 2000/2001.** Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, Vol. 1. Núm. 01, 2001.
- SILVA, H. P. **Descentralização e a Municipalização da Saúde com Ciência-Políticas Públicas: Proteção e Emancipação.** Descentralização e a Municipalização da Saúde Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/ppublicas/pp06.htm>. Acesso em: 03 de março de 2005
- SOBRAL. **Plano Municipal de Saúde de Sobral**, Secretaria de Desenvolvimento Social e Saúde de Sobral, junho de 2001.
- \_\_\_\_\_. **Plano Municipal de Saúde de Sobral**, Secretaria de Desenvolvimento Social e Saúde de Sobral, abril de 2005.
- SOUZA-ARAÚJO, H. C. **História da lepra no Brasil.** Período Colonial e Monárquico (1500-1889). Brasília: Imprensa Nacional, 1946, vol. 1, p. 429-430
- \_\_\_\_\_. **História da lepra no Brasil.** Período Republicano (1890-1952). Brasília: Imprensa Nacional, 1956, vol. 3, p. 117-383.
- STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia.** Brasília: UNESCO Brasil. Ministério da Saúde, 2004.
- TAVARES, C. M. **Evolução da Endemia Hansênica no Estado do Ceará: Característica Epidemiológicas e Operacionais no período de 1970 a 1996** [Dissertação de Mestrado]. Ceará (Ce): Universidade Federal do Ceará; 1997.
- UGÁ, M. A. et al. Descentralização e alocação de recursos no âmbito do Sistema Único der Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva** 2003, 8 (2): 417-437.
- VELLOSO, A. P.; ANDRADE, V. **Hanseníase: Curar para Eliminar.** Porto Alegre: Edição das Autoras, 112 p., 2002.
- VIEIRA S.; HOSSNE, W. S. **A Ética e a Metodologia.** São Paulo: Pioneira, 1998.

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

\_\_\_\_\_. Review: *Mycobacterium leprae* - millennium resistant! Leprosy control on the threshold of a new era. **Trop Medicine Abd Int Health**. 2000; 5(6): 388-399.

\_\_\_\_\_. Leprosy control strategies and the integration of health services: an international perspective. **Cad Saúde Pública** 2003; 19(3): 1567-1581.

WAND-DEL-REY, M. L. *et al.* A. Social representation of Hansen's disease thirty years after the term "leprosy" was replaced in Brazil. **Hist Ciências Saúde** 2003; 10(Supl. I):41-48.

WATERS, M. F. R. Is it safe to shorten multidrug therapy for lepromatous (LL and BL) leprosy to 12 months? **Lepr Rev** 1998; 69, 110-111.

WILLCOX, M. L. The impact of multiple drug therapy on leprosy disabilities. **Lepr Rev** 1997; 68(4): 350-364.

WORLD HEALTH ASSEMBLY. **Leprosy Resolution WHA 44.9**, Forty-fourth World Health Assembly. Geneva, 13 May 1991.

\_\_\_\_\_. **Press Release WHA 54.2**, 16 May 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guia para o controle da lepra. **Revista Brasileira de Leprologia**, 1060, 28: 40-5.

\_\_\_\_\_. **Global Alliance**, Abidinjan, 1999.

\_\_\_\_\_. **Leprosy Global Situation**. Weekly Epidemiological Record; 77:1-8, 2002a. [www.who.int/wer/77\\_1\\_26.html](http://www.who.int/wer/77_1_26.html) (accessed 13 Jun 2002).

\_\_\_\_\_. **Weekly Epidemiol Rec**. 2000a; 77:1-8.

\_\_\_\_\_. **Weekly Epidemiol Rec**. 2000b; 75:226-231.

\_\_\_\_\_. **Seventh Report**, Geneva, 1997.

\_\_\_\_\_. **1ª Reunião do grupo técnico Assessor para Eliminação da hanseníase**. Suíça, Maio 2000c.

\_\_\_\_\_. **The final push strategy to eliminate leprosy as a public health problem. Questions and answers**. Geneva, , 2002b.

\_\_\_\_\_. Twenty-five years of multidrug therapy for leprosy. **Wkly Epidemiol Rec** 2004; 79(27):247-252.

YAWALKAR, S. J., **Leprosy**, for medical practitioners and paramedical workers.  
Seventh Edition, McDougall England. 2002.

# **ANEXOS**

## ANEXOS

O presente estudo é parte integrante de um projeto maior desenvolvido no município e intitulado: “Dinâmica da Transmissão do *Mycobacterium leprae* no Estado do Ceará: Estudo Epidemiológico sobre Fontes de Infecção Humanas e Ambientais Empregando Técnicas Sorológicas e de Biologia Molecular”, submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará (em anexo, o comprovante de submissão). Carta de aprovação: