

**MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA**

**"EVOLUÇÃO DA HANSENÍASE NO BRASIL E  
PERSPECTIVAS PARA SUA ELIMINAÇÃO COMO UM  
PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA"**

**Tese que apresenta à Escola Nacional de Saúde  
Pública da Fundação Oswaldo Cruz, como parte  
dos requisitos necessários à obtenção do grau  
de Doutor em Saúde Pública**

**Doutoranda: Vera Lúcia Gomes de Andrade  
Orientador: Prof. Dr. Adauto José Gonçalves de Araújo  
Prof. Dr. Paulo Chagastelles Sabroza**

**Rio de Janeiro  
julho de 1996**

---

## Resumo

O Brasil vem registrando, nos últimos anos um aumento dos coeficientes de detecção de hanseníase, freqüentemente interpretado como evidência de expansão da endemia. Esse trabalho tem como objetivo analisar os indicadores de morbidade da hanseníase visando avaliar a magnitude da doença no município do Rio de Janeiro e no Brasil. Para interpretar os dados provenientes de diferentes fontes e identificar populações e áreas de risco, indicadores foram padronizados. O coeficiente de prevalência, que é usado principalmente para alocar recursos para os serviços de saúde, não diminuiu nos últimos anos rapidamente conforme se esperava. Em parte, isso é devido à longa permanência no registro ativo de casos que abandonaram o tratamento. Na interpretação do coeficiente bruto de detecção deve ser considerada a transmissão da doença e também os fatores operacionais como o aumento da cobertura de serviços. O resultado de inúmeras estratégias do Programa Nacional, com mais de 45.000 técnicos treinados para implementar MDT OMS nos últimos 8 anos, explica o aumento da sensibilidade do diagnóstico de hanseníase. Nesse trabalho, o indicador coeficiente de detecção por idade foi utilizado para definir diferentes níveis de endemicidade e grupos de "risco". A análise baseada em indicadores referentes ao grupo pediátrico permitiu distinguir diferentes padrões endêmicos entre as regiões do país. Esta abordagem pode ser usada para planejar intervenções gerenciais segundo o perfil de cada situação particular. Aplicando esse método para o município do Rio de Janeiro tornou-se possível observar um efeito de coorte: o aumento dos coeficientes brutos de detecção foi o produto da maior frequência do diagnóstico nos grupos com idade mais avançada, indicando que esses indivíduos adquiriram a infecção há vários anos e que atualmente os níveis de transmissão nessa área são muito baixos. Foi também confirmado que o tratamento MDT OMS de todos os casos diagnosticados é o único recurso disponível para interromper a transmissão da doença.

---

## Abstract

In Brazil the leprosy detection trend has been increased over the last years and this is often interpreted as a sign of spread of the disease. This work aims at analyzing indicators of leprosy morbidity in order to assess the magnitude of the problem of this endemic in Rio de Janeiro and in Brazil as a whole. In order to interpret data from various sources and to identify population and area at risk, indicators were standardized all over the country. Prevalence rates are used mainly for allocating resources to health services and are not decreasing as quickly as one could expect. This is partly because defaulters represent a significant part of the prevalence as they are kept for decades in the registers. The interpretation of detection rates should take into consideration the transmission of the disease, but also operational factors such as an increase in leprosy services coverage. As a result of various strategies initiated by the National Programme, more than 45 000 health workers have been trained for implementing WHO MDT over the last 8 years, and this explains increase in the sensitivity for the diagnosis of leprosy. In this work, age-specific detection rates are used to define various levels of endemicity and groups at risk. The analysis is based on child indicators allowing understanding of endemic patterns by regions. This approach could be used for planning specific interventions in each particular area. Applying this method to Rio de Janeiro allowed us to observe cohort effect: the increase in crude detection rates is mainly explained by an higher incidence in older age-groups, indicating that this group was infected many years ago and that the current transmission of the disease might be very low. It also confirms that treatment of all detected cases by MDT is the only available tool to decrease transmission of the disease.

**Ao Eugenio, Cicero e Caetano**

---

# Apresentação

A partir do trabalho desenvolvido com os pacientes de hanseníase, como plantonista e diarista, percebi o grande distanciamento entre essa patologia e as demais na proposta de ações integradas de saúde, me envolvi, então, com as normas e procedimentos do programa de hanseníase, assim iniciando uma procura (pesquisa?) das modificações possíveis de serem realizadas dentro dos meus limites de atuação. Com auxílio do governo do estado do Rio de Janeiro e sob a supervisão do Professor J.P.Colaud, em 1983 obtive o certificado de estudos superiores aprofundados de patologia e epidemiologia tropical (3eme cycle) oferecido pela Faculdade de Medicina Xavier-Bichat no hospital Claude Bernard. Esse treinamento possibilitou o contato sistemático e aprofundado com técnicas e métodos de desenvolvimento das atividades do programa de controle de hanseníase de vários países da África e Ásia. Com a formação da equipe de saúde da secretaria de estado sob a coordenação do Professor Eduardo Costa, Dr. Luiz Gazolla, Dr. Antônio Joaquim Werneck, Professora Zulmira Hartz e Marlene Barrozo em 1983, enfrentei pela primeira vez o desafio político, pedir ao governo que se instalava no Rio de Janeiro e aos pacientes a oportunidade de implantar no Hospital do Curupaiti um "novo tratamento", Multidrogaterapia-OMS (MDT-OMS), que implicava em modificações estruturais nas atividades de controle da hanseníase. Os resultados desse trabalho contribuíram de forma definitiva para a implantação da MDT-OMS em todo Brasil, iniciando-se um redirecionamento da profilaxia da hanseníase no Brasil através da coordenação nacional executada pela Dra. Maria Leide Wal-Del Rey de Oliveira. Com objetivo de orientar os profissionais da rede de saúde para a aplicação de MDT-OMS, um guia de procedimentos foi então elaborado. Nessa ocasião, compondo a equipe de redação conheci o Professor Paulo Sabroza, que identificou que eu necessitava aperfeiçoar e sistematizar o meu conhecimento. Por sua sugestão aceitei o segundo maior desafio da minha carreira. Sendo essencialmente do serviço, ingressar no meio acadêmico. A convite do coordenador de estado, Dr. Célio Mona, em 1986, segui para o nível central, tendo como objetivo auxiliá-lo na implantação do sistema de registro de dados e informação computadorizados do estado do Rio de Janeiro e de implantar os esquemas MDT-OMS no estado com a enfermeira Tadiana Moreira.

Simultaneamente ao trabalho desenvolvido na Secretaria de Saúde, iniciei o curso de mestrado, sob a orientação dos Professores Aduino Araújo e Paulo Sabroza, onde desenvolvemos um inquérito populacional no município de São Gonçalo. Vários companheiros compartilharam meus caminhos nessa trajetória, principalmente Werneck, Claudia Paiva, Gerson Fernandes, Gerson Penna. Tínhamos em mente estruturar o município de São Gonçalo como uma área de trabalhos epidemiológicos mas, devido a retirada do financiamento proveniente de ONG para esse município, a proposta não pode se concretizar. Entre 1987 a 1990 vivi um período intelectualmente produtivo já que pude escrever intensivamente sobre a minha experiência de campo. Desta fase resultaram artigos, manuais e participação em vários congressos nacionais e internacionais. Com o ingresso como membro do Comitê Técnico-Científico do Programa de Hanseníase do Ministério da Saúde as antigas amizades foram fortalecidas

e tive a oportunidade de conhecer melhor companheiros como Dr. Opromolla, Dra. Euzenir Sarno, Bacurau, Mitie Taba Brasil e a Ester Pinto.

Dentre os vários insucessos experimentados poderia citar o pouco poder de resolução ou aproveitamento do conhecimento na melhora da assistência aos pacientes a nível de unidade sanitária, sendo então constante estímulo para eu tentar, novamente, mudar a direção da atenção para os doentes. Motivada pela total retirada do financiamento de ONG para projetos na baixada fluminense e a partir do convite dos funcionários do ex-Hospital de Curupaiti, fui dirigir uma nova divisão de pesquisa e recursos humanos com o apoio e a amizade de Tadiana Moreira. Concomitantemente direção dessa divisão iniciei a fase de assessoria ao Programa de Controle, através do empenho do Dr. Gerson Penna, então Coordenador Nacional, visando executar o plano de eliminação da hanseníase no ano 2000. É dessa época o aprendizado sobre a vigilância epidemiológica da hanseníase com Dr. Jair Ferreira, Alda Py Veloso, Dra. Mitie Taba Brasil.

Nunca tendo rompido o contato com os professores Adauto Araújo e o professor Paulo Sabroza, em março de 1992, ingressei no programa de doutorado no Departamento de Endemias Samuel Pessoa. O retomo ao meio acadêmico e as supervisões dos Prof. Adauto e Prof. Sabroza me conduziram a uma visão mais abrangente da necessidade de associar a experiência adquirida nas supervisões e assessorias com os fundamentos e técnicas mais modernas de análise de dados. Esse redirecionamento foi fundamental para o desenvolvimento de minha tese cujo tema é buscar distinguir a partir do padrão endêmico de hanseníase do Brasil o operacional do epidemiológico.

Prosseguindo a assessoria ao Programa Nacional, representando o governo brasileiro, em junho de 1992, tive o primeiro contato com outra faceta de programa de controle, a gerência. Junto com 16 técnicos de diferentes países avaliamos a aplicação do material de gerência do Programa para Hanseníase. Sugeri ao Ministério da Saúde, através de um plano de atuação, que todos os níveis e em todas as categorias profissionais fosse aplicado imediatamente esse Curso no Brasil. Esse treinamento foi fundamental para mim. Tanto o intercâmbio das experiências de campo entre os participantes provenientes das mais variadas culturas e hábitos que muito me permitiu ampliar as diversas dimensões de atuação no programa de hanseníase, como a oportunidade de olhar de diferente ângulo para o Controle da Hanseníase. O processo de formação de gerentes para o controle de hanseníase também me presenteou com a oportunidade de reencontrar antigos companheiros, é nessa época de minha formação que consolidam-se as amizades com o Dr. Marcos Virmond, a Dra. Heloisa Fonseca e o Dr. Daumerie. Tínhamos como objetivo comum treinar o maior número possível de gerentes no Brasil.

Em julho de 1994, passo a me dedicar a tese de doutorado, que após meu exame de qualificação verifico novamente a necessidade de mover meu olhar em outro domínio da hanseníase. Início mais um desafio que se materializa com o estágio no Colégio de Saúde Pública da Universidade do Sul da Flórida sob a orientação daquele que viria a ser também um grande amigo, Dr. Manuel Bayona. A experiência compartilhada com Dr. P. Leaverton, Dr. Zhu, Dra. Shwartz, Dra. Aurora, Dr. Mason, Dr. Blair, Dra. Guadalupe, Sharyn, Betty Ferrier, Glenda, Alwin, Magdalena, Amy, Bill, Fertie e Teca facilitou minha caminhada nessa fase de minha formação e de vida. São muitos aqueles que a distância foram presentes como Ester Pinto, Dr. Gerson Fernando, Dra. Mitie Taba Brazil, Dr. Wagner Nogueira, Fernanda Alvim, Tadiana

Moreira, Sheila Fonseca, Fatima Militão, Prof. Luis Fernando, Diana Maul, Vera, Raquel e o Tobar. Os amigos via internet, Rey e Denis, também por diminuírem fabulosamente a sensação diária de solidão.

Inúmeras outras fantásticas pessoas me ajudaram nessa jornada. Meus especiais companheiros de vida, Quilma, Cláudio, Maura, Rubens, Socorro, Vera, Sérgio, Helena, Lúcia, Valéria, Anne, Sophie, Claire, Urbaneja, Lidia, Mauricio, Ruth, Mario, Amélia, Hamacher, Jandira, Andreia, Orfeu, Barbara, Maria Francisca, e os jovens Auto Junior, Rodrigo e Maria Clara, que embora não compreendam bem o destino que desenhei para minha vida sempre estiveram facilitando-a de uma forma ou de outra.

Outros me motivaram e estimularam porque não compreendem e também não apoiam.

Ao Professor Adauto e o Professor Sabroza, que durante todo esse processo, me compreenderam e sempre estimularam para avançar no sentido do conhecimento.

Também ao Eugenio, Cicero e o Caetano que mesmo não compreendendo me estimulam através da demonstração diária de um grande amor permitindo que eu possa prosseguir aceleradamente em minhas buscas.

A todos vocês, muito obrigada.

---

# Agradecimentos

À Prof. Maria de Fatima Albuquerque Militão, cuja experiência no campo da hanseníase em Recife, foi fundamental para o desenvolvimento do capítulo 2 e 3.

Ao Prof. Thomas J. Mason e Paulo Sabroza pela colaboração na formulação do capítulo 4.

Ao Prof. Luis Armando de Frias e Paulo Sabroza pelas idéias valiosas na elaboração do capítulo 5.

Ao Prof. Ricardo Ventura pela leitura do texto e as sugestões efetuadas.

Ao pessoal do Colégio de Saúde Pública da Universidade da Sul da Flórida pela carinhosa acolhida.

Aos colegas da Superintendência de Saúde Coletiva da Secretaria de Estado e Saúde do Rio de Janeiro, por compreenderem a necessidade das minhas ausências, tempo esse dedicado a finalização deste trabalho.

A coordenação de pós-graduação da ENSP, especialmente a Lilia Maria dos Santos.

Aos técnicos do Departamento de Endemias Samuel Pessoa, principalmente ao Valdenir, Coimbra, Hélio, Osanai, Carla, Nair e Gutemberg pela sempre presente disposição e simpatia em me ajudar.

Ao CNPq pelo apoio recebido durante a fase de desenvolvimento desse trabalho.

---

# SUMÁRIO

## INTRODUÇÃO 1

---

### CAPÍTULO 1

#### **A História**

Breve História da Hanseníase _____	7
Breve história do Controle da Hanseníase _____	12
O Sistema de Informação da Hanseníase no Brasil Rotina e Construção dos Indicadores Essenciais _____	31
Fonte e Análise dos Dados _____	37
Verificação da Qualidade de Dados dos Indicadores <i>de</i> Morbidade da Hanseníase _____	38
Casos em Abandono do Tratamento Inflando o Coeficiente de Prevalência _____	43

### CAPÍTULO 2

#### **Séries Temporais dos Indicadores de Morbidade da Hanseníase**

Coeficiente de Prevalência _____	56
Tempo de Permanência no Registro Ativo _____	58
Coeficiente Bruto de Detecção _____	59
Coeficiente Específico por Idade _____	62
Coeficiente de Detecção Especifico por Sexo _____	64
Coeficiente de Detecção Especifico por Formas Clínicas _____	65
Percentual de Pacientes em Abandono do Tratamento _____	69
Alta Estatística _____	72

### CAPÍTULO 3

#### **A Importância dos Fatores Operacionais na Interpretação dos Coeficientes de Morbidade da Hanseníase**

Comentários sobre os resultados observados _____	91
Considerações finais _____	93

## **CAPÍTULO 4**

### **Caracterização de Áreas Endêmicas de Hanseníase no Brasil: Implicações para Intervenções Preventivas**

O Coeficiente Específico por Idade como Marcador para Definir Áreas de "Risco"	95
Os dados e seu tratamento _____	96
Análise dos dados _____	98
Comentando os resultados observados: _____	125
Uma Proposta de Aplicação Prática _____	132

## **CAPÍTULO 5**

### **Hanseníase no Município do Rio de Janeiro**

Breve revisão histórica das medidas de controle da hanseníase no município do Rio de Janeiro _____	139
Tratamento dos dados resultados observados e sua análise _____	144

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS** **163**

## **CONCLUSÕES** **169**

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** **170**

## **ANEXOS** **181**

## FIGURAS

1. Prevalência de casos de hanseníase estimada sem a inclusão de casos em abandono e a observada com a inclusão dos casos em abandono no tratamento. Brasil, 1969-1993	47
2. Distribuição dos casos em abandono do tratamento segundo o esquema terapêutico pela idade no último atendimento médico, Brasil. 1993	48
3. Distribuição dos casos em abandono do tratamento MDT/OMS no Brasil, em 1993 segundo a data de detecção e o regime terapêutico administrado	49
4. Percentagem dos casos detectados que abandonaram o tratamento segundo os anos depois da detecção, Brasil, 1988-1993	51
5. Distribuição dos pacientes que abandonaram o tratamento segundo os anos depois do início do tratamento. Brasil, 1988-1993	51
6. Coeficientes de prevalência de hanseníase, Brasil, 1959-1994	57
7. Razão entre os casos prevalentes e detectados de hanseníase, Brasil, 1959-1994	59
8. Coeficientes brutos de detecção de hanseníase, Brasil, 1946-1994	60
9. Coeficientes de detecção de hanseníase segundo idade no ano do diagnóstico, Brasil, 1982-1994	62
10. Coeficientes de detecção de hanseníase segundo a forma clínica. Brasil. 1946-1994	66
11. Distribuição dos casos novos de hanseníase segundo a forma clínica. Brasil. 1946-1994	68
12. Distribuição dos casos de hanseníase em abandono do tratamento, Brasil. 1959-1975	70
13. Distribuição dos casos de hanseníase em abandono do tratamento, Brasil. 1981-1994	71
14. Coeficiente de prevalência de hanseníase. Brasil. 1982-1994	78
13. Coeficientes brutos de detecção de hanseníase. Brasil, 1959-1994	79
16. Distribuição dos casos novos de hanseníase registrados entre o total dos casos em registro ativo, Brasil. 1987-1994.	80
17. Coeficientes ajustados de detecção de hanseníase e principais estratégias adotadas pelo programa de controle. Brasil, 1982-1994	80
18. Percentual de altas por cura no total de saídas do registro ativo de hanseníase. Brasil. 1987-1994	82
19. Distribuição dos casos do registro ativo de hanseníase por regime terapêutico, Brasil. 1987-1994	82
20. Percentual de casos de hanseníase com deformidade entre os casos novos detectados e avaliados no ano. Brasil. 1987-1994	83
21. Percentual de casos novos de hanseníase cujo grau de incapacidade foi avaliado no ano do diagnóstico. Brasil. 1987 - 1994	83

22. Distribuição dos casos novos de hanseníase segundo a forma clínica, Brasil, 1987-1994.	84
23. Coeficientes de detecção de hanseníase por grupo etário, Brasil, 1987 - 1994.	85
24. Coeficientes ajustados de detecção de hanseníase segundo as Unidades Federadas, Brasil, 1985-1989 e 1990-1994	103
25. Coeficientes médios de detecção de hanseníase do grupo pediátrico segundo as Unidades Federadas. Brasil, 1990-1994	105
26. Variação percentual dos coeficientes médios de detecção de hanseníase em menores de 15 anos segundo as Unidades Federadas, Brasil, 1985-1994	107
27. Razão dos coeficientes médios de detecção de hanseníase 0-14 anos e 15 e mais anos segundo as Unidades Federadas, Brasil, 1990-1994	109
28. Relação entre a magnitude e a razão de coeficientes 0-14/15 anos e mais, Brasil, 1985-1994	111
29. Variação percentual das razões entre os coeficientes médios de detecção de Hanseníase 0-14 / 15 e mais anos de idade, Brasil, 1985 -1994	112
30. Distribuição das Unidades Federadas segundo os modelos de análise de clusters de hanseníase, Brasil, 1994	119
31. Posição das Unidades Federadas segundo o modelo de três estratos, hanseníase, Brasil, 1994	122
32. Posição das Unidades Federadas segundo o modelo de cinco estratos, hanseníase, Brasil, 1994	123
33. Posição das Unidades Federadas segundo o modelo de oito estratos, hanseníase, Brasil, 1994	123
34. Posição das Unidades Federadas segundo o modelo de dez estratos, hanseníase, Brasil, 1994	124
35. Magnitude (1990-1994) e variação dos coeficientes médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico (1985-1994), Brasil.	133
36. Magnitude (1990-1994), variação dos coeficientes médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico (1985-1994) e razão dos coeficientes pediátricos/adulto (1985-1994), Brasil	134
37. Magnitude (1990-1994), variação dos coeficientes médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico (1985-1994), razão dos coeficientes pediátricos/adulto (1985-1994) e variação percentual da razão dos coeficientes pediátricos/adulto (1985-1994), Brasil	135
38. Prevalência de casos de hanseníase, município do Rio de Janeiro, 1981-1993.	147
39. Coeficientes de detecção de casos de hanseníase, município do Rio de Janeiro, 1948-1977	149
40. Coeficientes de detecção de casos de hanseníase, município do Rio de Janeiro, 1949-1993	149
41. Distribuição dos casos de hanseníase por idade no diagnóstico segundo o quinquênio do diagnóstico, município do Rio de Janeiro, 1949-1993.	152
42. Razão de coeficientes de detecção por grupo etário nos casos detectados de hanseníase segundo o quinquênio do diagnóstico, município do Rio de Janeiro, 1948-1993	155
43. Padrões de hanseníase do município do Rio de Janeiro (1948-1993) e Portugal 1946-1980)	159

# MAPAS

1. Coeficiente médio ajustado de detecção de Hanseníase, Brasil, 1985 a 1989 _____	100
2. Coeficiente médio ajustado de detecção de Hanseníase, Brasil, 1990 a 1994 _____	100
3. Variação percentual do coeficiente médio ajustado de detecção de hanseníase Brasil 1985 a 1994	101
4. Coeficiente médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico, Brasil, 1990-1994 _____	104
5. Variação do coeficiente médio de <i>detecção</i> de hanseníase do grupo pediátrico, Brasil, 1985-1989 e 1990-1994 _____	106
6. Razão dos coeficientes médios de detecção de hanseníase 0-14/15 anos e mais de idade, Brasil, 1990-1994 _____	110
7. Variação da razão dos coeficientes médios de detecção de hanseníase 0-14/15 anos e mais de idade, Brasil, 1985-1994 _____	113
8. Coeficiente médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico, Brasil, 1990-1994 _____	115
9. Variação do coeficiente médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico, Brasil, 1985-1989 e 1990-1994 _____	115
10. Razão dos coeficientes médios de detecção de hanseníase 0-14/15 anos e mais de idade, Brasil, 1990-1994 _____	116
11. Variação da razão dos coeficientes médios de detecção de hanseníase 0-14/15 anos e mais de idade, Brasil, 1985-1994 _____	116
12. Estratos de hanseníase segundo o modelo de análise de cluster n=3, Brasil, 1990-1994 _____	120
13. Estratos de hanseníase segundo o modelo de análise de cluster n=5, Brasil, 1990-1994 _____	120
14. Estratos de hanseníase segundo o modelo de análise de cluster n=8, Brasil, 1990-1994 _____	121
15. Estratos de hanseníase segundo o modelo de análise de cluster n=10, Brasil, 1990-1994 _____	121
16. Áreas geográficas de endemicidade diferenciada de hanseníase, Brasil, 1994 _____	137

---

## TABELAS

1. Qualidade das informações declaradas pelas Unidades Federadas para a construção do coeficiente de detecção, Brasil, 1992 _____	40
2. Qualidade das informações declaradas pelas Unidades Federadas para a construção do coeficiente de prevalência, Brasil, 1993 _____	40
3. Distribuição dos pacientes em abandono segundo o tempo de assistência nas Unidades Sanitárias (US) pelo último esquema terapêutico prescrito, Brasil, 1993 _____	46
4. Distribuição de pacientes de hanseníase detectados no período 1988-1993 que abandonaram o tratamento no mesmo ano do diagnóstico segundo o regime terapêutico pela idade do último exame, Brasil, 1993 _____	52
5a. Casos de Hanseníase no Brasil 1965-1974 a 1985-1994 segundo a forma clínica _____	67
5b. Detect* de casos de hanseníase no Brasil 1965-1974 a 1985-1994 segundo forma clínica _____	67
6. Coeficiente de mortalidade de hanseníase, Brasil 1982-1994.	77
7. Comportamento do indicador tempo estimado de permanência no registro ativo e Indicadores operacionais, Brasil 1987-1994 _____	86
8. Correlação entre o tempo de permanência no registro ativo indicadores operacionais _____	87
9. Comportamento dos coeficientes ajustados de detecção de casos novos de hanseníase e indicadores epidemiológicos e operacionais, Brasil 1987-1994 _____	88
10. Correlação entre coeficientes de detecção ajustado e indicadores epidemiológicos e operacionais _____	89
11. Coeficientes de correlação (rS) entre o coeficiente de detecção por grupo etário e o número de técnicos treinados, Brasil, 1987-1994 _____	90
12. Coeficiente bruto médio de detecção das Unidades Federadas, Brasil 1985-1994 _____	99
13. Coeficiente médio ajustado de detecção de hanseníase segundo as Unidades Federadas, Brasil, 1985-1989 e 1990-1994 _____	102
14. Diferença dos valores percentuais dos coeficientes de detecção médios anuais de hanseníase entre o grupo pediátrico e adulto, Brasil 1985-1994 _____	104
15. Variação dos coeficientes médios de detecção, razão dos coeficientes 0-14/ 15 e mais anos e sua variação percentual do grupo pediátrico 1985-1994 segundo as Unidades Federadas, Brasil _____	108
16. Matriz de correção entre o indicador de magnitude e demais indicadores de hanseníase, Brasil, 1994 _____	114
17. Matriz de correlação entre os indicadores de hanseníase referentes ao grupo etário de 0-14 anos e os "fatores de endemicidade e expansão" da endemia de hanseníase, Brasil, 1994 _____	117

18. Coeficientes médio de detecção de hanseníase do grupo pediátrico (1990 a 1994), sua variação percentual (1985 a 1994), razão dos coeficientes pediátrico/adulto e a variação percentual da razão dos coeficientes pediátrico/adultos, Brasil 1985-1994 \_\_\_\_\_ 133
19. Número de casos do registro ativo e casos novos de hanseníase do município do Rio de Janeiro, 1971 a 1993 \_\_\_\_\_ 146
20. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase, município do Rio de Janeiro, 1948-1993 \_\_\_\_\_ 115
21. Distribuição de casos de hanseníase por quinquênio segundo o ano de detecção, município do Rio de Janeiro, 1948-1993 \_\_\_\_\_ 152
22. Coeficientes específicos de detecção de hanseníase por quinquênio segundo o momento do diagnóstico, município do Rio de Janeiro, 1948-1993 \_\_\_\_\_ 153
23. Coeficientes específicos de detecção de hanseníase segundo o momento do diagnóstico, município do Rio de Janeiro. 1948-1977 e 1978-1993 \_\_\_\_\_ 154
24. Razão dos coeficientes específicos por idade e sexo segundo a idade no diagnóstico \_\_\_\_\_ 158

---

## QUADROS

1. Principais marcos do programa de controle da hanseníase \_\_\_\_\_ 28
2. Indicadores essenciais do programa de hanseníase- Coordenação Nacional de Dermatologia Sanitária Brasil. 1994 \_\_\_\_\_ 34
3. Características da amostra de casos estudados como como abandono do tratamento, Brasil, 1993. \_\_45
4. Distribuição dos registros não processados segundo as variáveis, Brasil, 1993 \_\_\_\_\_ 45

---

## ANEXOS

1. Questionário \_\_\_\_\_ 181
2. Matriz de coorte do município do Rio de Janeiro \_\_\_\_\_ 182

## **O ponto de partida**

*"Os resultados desse estudo de tendência mostraram que a evolução da endemia possuía coeficientes de detecção ascendente, que a endemia aumenta com um ritmo de crescimento de 5,38% e que o grau de ajuste entre a evolução das coeficientes e o transcurso do tempo é elevado e se expressa num coeficiente de determinação (r) de 0,95"*

(MS, 1992d)