

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE SAUDE COLETIVA

**A HANSENÍASE NO ESTADO DE
MATO GROSSO**

Maria de Lourdes de Queiroz

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva, para
obtenção do título de mestre em saúde
coletiva**

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. João Henrique Scatena

Cuiabá

2009

**A HANSENÍASE NO ESTADO DE
MATO GROSSO**

Maria de Lourdes de Queiroz

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva do
Instituto de Saúde Coletiva/UFMT, para
obtenção do título de mestre em saúde
coletiva**

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. João Henrique Scatena

Cuiabá

2009

*Ao meu filho Danilo,
à minha mãe Antonia,
e ao meu pai José, que não pode esperar eu terminar este trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor João Henrique Scatena, pelos dois anos em que a sua energia, trabalho e paciência foram generosamente divididos comigo.

À Secretaria de Estado da Saúde por ter me possibilitado estudar durante dois anos.

À Manfred Göbel, da Associação Alemã de Assistência aos Hansenianos e Tuberculosos, através de quem mantive meu vínculo com a hanseníase nos últimos três anos.

Aos meus amigos Rita, Kazan, Davi, Mariete e Cristina, com os quais posso contar sempre.

À geração de profissionais de saúde deste estado, que trabalharam com este agravo, e que antecedeu a minha geração, e que com menos conhecimento, menos ferramentas de assistência e controle, se esforçaram para oferecer diagnóstico, tratamento e esperança.

Compartilho o esforço deste trabalho com todos os profissionais de saúde de todos os municípios do estado, que nos últimos vinte anos com o seu trabalho, permitiu desenhar e conhecer o perfil da endemia de hanseníase em Mato Grosso. Que a geração seguinte tenha vigor, entusiasmo e compromisso, qualidades que ainda vão ser necessárias por bastante tempo.

À minha amiga Bia (Beatriz Soares) pelos conselhos e ajuda em muitos momentos.

Aos colegas de mestrado e professores pela convivência. Em especial às amigas que fiz: Elaine e Elaine, Loreni, Rose, Ana Cássia com quem compartilhei dúvidas e alegrias.

À Emerson Soares dos Santos pela ajuda com as figuras.

À Maria da Conceição Cavalcanti Magalhães pelas longas discussões sobre este tema que me ajudou na reflexão e no amadurecimento de idéias.

À minha amiga Ione Bortolotto, obrigada pelos “pitacos”.

RESUMO

Embora estatísticas recentes publicadas pela OMS apontem que a hanseníase vem declinando no mundo desde 2001, no Brasil a doença ainda se constitui um problema de saúde pública, sendo que o Estado de Mato Grosso apresenta uma das situações mais desfavoráveis na última década. Este trabalho tem por objetivo analisar o comportamento e as características epidemiológicas da hanseníase no Estado de Mato Grosso no período de 1996 a 2007. Trata-se de um estudo ecológico, com base em uma série histórica de dados secundários de hanseníase de residentes no Estado de Mato Grosso. Foram utilizados dados do Programa de Controle de Hanseníase da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso, disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), assim como dados populacionais do IBGE (recenseamento, estimativas e contagem); dados de cobertura de serviços de saúde, do site do DATASUS; dados de capacitação de profissionais, da Escola de Saúde Pública da SES/MT e de relatórios municipais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso. As taxas de detecção geral de hanseníase mostraram uma situação de estabilidade – em nível hiperendêmico – nos últimos 12 anos. No entanto, pelo menos três padrões distintos de comportamento – queda, estabilidade e ascensão – foram observados, quando os dados foram desagregados por regionais de saúde. A evolução espacial da doença mostrou que as taxas se elevaram no sentido sul-norte/noroeste, acompanhando o processo de ocupação do espaço mato-grossense. Apenas para conjunto de regionais em que a hanseníase mostrou tendência de elevação (Grupo III), houve correlação positiva entre cobertura populacional do PSF e o coeficiente de detecção de hanseníase e entre profissionais capacitados e coeficiente de detecção de hanseníase. Os padrões espaciais e temporais da hanseníase sugerem que a expansão da endemia está relacionada aos processos de ocupação da fronteira agrícola. Além de elevada detecção de casos novos no estado, a hanseníase tem comportamento diferente em regiões e municípios mato-grossenses, suscitando intervenções também diferenciadas.

Descritores: Hanseníase; Epidemiologia; Incidência; Regionalização

ABSTRACT

Although recent statistics published by WHO show that leprosy has been declining worldwide since 2001, in Brazil the disease is still a public health problem and the State of Mato Grosso presents one of the most unfavorable situations in the last decade. This study aims at analyzing the behavior and the epidemiological characteristics of Leprosy in the State of Mato Grosso from 1996 to 2007. It is an ecological study based on a historical series of leprosy secondary data of dwellers in the state of Mato Grosso. Data from the Leprosy Control Program of the Health Department of Mato Grosso, available in the National Disease Notification System (SINAN) as well as the population data of IBGE (census, estimates and counting), data on health service coverage, from the DATASUS site, data on professional training of SES/MT Public Health School from SES/MT and municipal reports were used. The project was approved by the Research Ethic Committee of the Health Public School of Mato Grosso State Health Department. For the State of Mato Grosso, the general detection rate of Leprosy showed a situation of stability – in a hyperendemic level – in the last 12 years. However, at least three distinct patterns of behavior – fall, stability and rise – were observed when the data were separate per regional health departments. The spatial evolution of the disease showed that the rates increased in the south-north-northwest direction, following the occupational process of the mato-grossense space. Only for regional groups in which Leprosy showed a tendency to rise (Group III), there was a positive correlation between population coverage of the PSF and the detection coefficient of leprosy and between trained professionals and coefficient of leprosy detection. The spatial and temporal patterns of leprosy suggest that the expansion of the endemic is related to the processes of occupation of the agricultural frontier. Besides the high incidence in the State, leprosy has a different behavior in mato-grossense regions and municipalities, creating differentiated interventions.

Key words: Leprosy, Epidemiology, Incidence, Regionalization

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. ANTECEDENTES DA HANSENÍASE NO MUNDO E NO BRASIL	13
1.1.1. Antecedentes da hanseníase em Mato Grosso	15
1.2. HANSENÍASE: AGENTE E TRANSMISSÃO	20
1.3. SITUAÇÃO ATUAL DA HANSENÍASE	22
1.4. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO	30
1.5. JUSTIFICATIVA	31
2. OBJETIVOS	33
2.1. OBJETIVO GERAL	33
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
3. MATERIAL E MÉTODOS	34
3.1. TIPO DE ESTUDO	34
3.2. LOCAL DE ESTUDO	34
3.3. UNIVERSO DE ESTUDO	35
3.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO	35
3.5. FONTES DE DADOS	39
3.5.1. Dados de Morbidade	39
3.5.2. Dados Populacionais, de Eventos Vitais e de Indicadores Sócio-Econômicos	40
3.5.3. Dados de Serviços de Saúde	40
3.6. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	40
3.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	42
4. RESULTADOS	43
4.1. EVOLUÇÃO TEMPORAL DA HANSENÍASE POR REGIONAIS DE SAÚDE	43
4.2. EVOLUÇÃO ESPACIAL POR REGIONAIS DE SAÚDE	46
4.3. CARACTERÍSTICAS DA HANSENÍASE EM MATO GROSSO	48
4.3.1. Sexo	48
4.3.2. Faixa etária	51
4.3.3. Raça/Cor	53

4.3.4. Escolaridade	53
4.3.5. Classificação Operacional	55
4.3.6. Forma Clínica	57
4.3.7. Grau de Incapacidade	59
4.4. A HANSENÍASE, O ÍNDICE DE EXCLUSÃO SOCIAL, O SALDO MIGRATÓRIO E A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	61
4.4.1. Correlação entre Índice de Exclusão Social e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município	61
4.4.2. Correlação entre Percentual do Saldo Migratório e Coeficiente de Detecção de Casos de hanseníase por município	62
4.4.3. Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município	63
4.4.4. Correlação entre Cobertura Populacional do PSF e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município e por grupo	64
4.4.5. Correlação entre Profissionais Capacitados e Coeficiente de Detecção de Casos de hanseníase por município	68
5. DISCUSSÃO	70
6. CONCLUSÃO	83
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
ANEXOS	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Média de casos e coeficiente médio de detecção de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 202007.	43
Tabela 2- Coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo, sexo, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	49
Tabela 3- Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo faixa etária, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	51
Tabela 4. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo raça, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 2004 a 2007	53
Tabela 5. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo nível de escolaridade, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	54
Tabela 6. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo classificação operacional, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	56
Tabela 7. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo forma clínica, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	58
Tabela 8. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo grau de incapacidade, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	60

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Evolução dos Coeficientes de detecção de hanseníase, segundo grupo de regionais, Mato Grosso, 1996-2007	44
Figura 2- Evolução temporal do Coeficiente de detecção de hanseníase, Mato Grosso, 1996-2007	45
Figura 3- Mapa Distribuição dos Coeficientes de detecção de Hanseníase, segundo regional de saúde, MT, 1996-1999	46
Figura 4- Mapa Distribuição dos Coeficientes de detecção de Hanseníase, segundo regional de saúde, MT, 2000-2003	47
Figura 5- Mapa Distribuição dos coeficientes de detecção de Hanseníase, segundo regional de saúde, MT, 2004-2007	48
Figura 6- Coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase, segundo sexo, regionais de saúde e período de ocorrência, Mato Grosso, 1996 a 2007	50
Figura 7- Coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase segundo faixa etária, regional e período de ocorrência, Mato Grosso, 1996 a 2007	52
Figura 8- Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo nível de escolaridade, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	55
Figura 9- Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo classificação operacional, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	57
Figura 10- Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo forma clínica, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	59
Figura 11- Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo avaliação e grau de incapacidade, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007	61
Figura 12- Correlação entre Índice de Exclusão Social (2000) e Coeficiente de Detecção (2000 a 2003)	62
Figura 13- Correlação entre Percentual do Saldo Migratório (2000 a 2007) e Coeficiente de Detecção de Hanseníase (2004 a 2007)	63
Figura 14- Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com PQT (2000) e Coeficiente de Detecção de Casos de Hanseníase, 2000 a 2003	64

Figura 15- Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT (2006) e Coeficiente de detecção de casos de hanseníase 2004-2007	64
Figura 16- Correlação entre Cobertura populacional do PSF (2004) por município (2004) e Coeficiente de detecção (2004-2007)	65
Figura 17 - Correlação entre Cobertura populacional do PSF (2000 a 2006) e Coeficiente de detecção (2004-2007), Mato Grosso.	65
Figura 18- Correlação entre Cobertura populacional do PSF (2004) e Coeficiente de Detecção de Casos, Regional Rondonópolis, (2000 a 2007)	66
Figura 19- Correlação entre Cobertura Populacional do PSF (2004) e Coeficiente de Detecção de Casos, Grupo I, 2000 a 2007	67
Figura 20- Correlação entre Cobertura Populacional do PSF (2004) e Coeficiente de Detecção de Casos, Grupo II, (2000 a 2007)	67
Figura 21- Correlação entre Cobertura Populacional do PSF (2004) e Coeficiente de Detecção de Casos, Grupo III, 2000 a 2007	68
Figura 22- Correlação entre profissionais treinados e Coeficiente de detecção, 2000 a 2006	69

SIGLAS UTILIZADAS

DAHW - Associação Alemã de Assistência aos Hansenianos e Tuberculosos

DNDS - Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IES- Índice de Exclusão Social

LEM - Monitoramento de Eliminação da Lepra

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONGs – Organizações Não Governamentais

OPS – Organização Pan-Americana da Saúde

PAB - Piso da Atenção Básica

PEM - Plano de Emergência Nacional

PQT - Poliquimioterapia

PSF - Programa de Saúde da Família

SES/MT - Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINAN - Sistema Nacional de Informações de Agravos de Notificação

SINASC - Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SM% - Percentual do Saldo Migratório

1 – INTRODUÇÃO

1.1. ANTECEDENTES DA HANSENÍASE NO MUNDO E NO BRASIL

O cinturão tropical e subtropical da África e o sul da Ásia são considerados o berço ancestral da hanseníase, onde indícios da doença se remontam a mais de 2.500 anos. Até o século XIX a hanseníase era endêmica em regiões tão ao norte como o Círculo Polar Ártico. No norte da Europa a doença se espalhou há 1.000 anos. Sua prevalência esteve em ascensão até o século XIII, declinando depois gradativamente até desaparecer. Seu desaparecimento do norte da Europa continua sendo um dos maiores enigmas de sua epidemiologia, atribuindo-se a esse fato diversas causas: melhoria das condições sócio-econômicas e dos padrões de vida; melhor alimentação; isolamento eficaz dos casos infecciosos; seleção genética da população; competição inibitória com outras micobactérias, principalmente o *Mycobacterium tuberculosis*; mortalidade seletiva de doentes de hanseníase durante epidemias de peste (OMS, 1989).

MONOT *et al.* (2005) apontam que todos os casos de hanseníase são atribuídos a um único clone cuja disseminação a nível mundial pode ser recuperada a partir da análise do polimorfismo de um único e raro nucleotídeo.

Nos Estados Unidos e Canadá a hanseníase foi introduzida nos séculos XVIII e XIX, principalmente pelos imigrantes franceses, alemães e noruegueses. Durante muitas décadas persistiu em diversos focos claramente definidos e dentro de certos grupos familiares e, depois de maneira semelhante ao ocorrido no norte da Europa desapareceu (OMS, 1989).

Segundo MAURANO (1950) a hanseníase pode ter sido introduzida no Brasil por vários pontos e eram vários os focos endêmicos registrados no país, nos fins do século XVII. Esses focos, muito distantes uns dos outros, correspondiam às cidades mais importantes, política ou economicamente, à época. Segundo este autor é mais provável que o agravo tenha sido trazido para o Brasil pelos portugueses, pois os escravos eram minuciosamente examinados, havendo critérios rigorosos para permitir o seu desembarque.

No Brasil os primeiros casos de hanseníase foram notificados no Rio de Janeiro no ano de 1600. A maior incidência ocorria nos portos onde os escravos eram desembarcados e por onde entravam no país; e os distritos da África de onde eles foram trazidos eram os que tinham endemicidade mais elevada (SCOTT, 1947).

Apesar da carência documental, sabe-se da existência da hanseníase em diferentes cidades brasileiras durante os primeiros séculos da colonização. Focos da doença foram identificados na Bahia e Pará naquele período. (MS, 1989).

O mesmo parece não ter acontecido com relação a São Paulo, onde se desconhece a doença antes do século XVIII. Atribui-se esse fato às características da província naquela época. Local de difícil acesso e isolado do litoral pela Serra do Mar, São Paulo desenvolveu-se no planalto, situação que só se alterou com o ciclo do ouro, quando o fluxo de pessoas contribuiu para a alteração das condições sanitárias até então existentes (MONTEIRO, 1987).

O crescimento do número de doentes em outros pontos do país torna-se objeto de preocupação levando as autoridades da colônia a pedirem providências a Portugal, em fins do século XVIII, contra o grande perigo representado pela “morphéia” e relatavam estarem infectadas todas as águas da cidade (MONTEIRO, 1987).

A propagação da doença pelo país acompanhou a marcha da colonização, responsáveis por sua distribuição desde o período colonial, a partir dos casos do Rio de Janeiro, Bahia e Recife, cidades que tinham em comum haver sido os principais pontos de entrada de europeus e africanos (MAGALHÃES e ROJAS, 2005). O desenvolvimento agrícola, industrial e a mineração teriam determinado maior concentração e fixação da população propiciando assim circunstâncias propícias à disseminação da endemia. O contágio seria favorecido pela promiscuidade entre doentes e sãos e pela precariedade da higiene da época (MAURANO, 1950).

A análise dos censos permite verificar que em São Paulo a difusão da hanseníase seguiu a direção do processo de ocupação do solo, acompanhou a fronteira agrícola, que com o café se deslocava para o oeste paulista (MONTEIRO, 1987).

O período de 1912 a 1920 constituiu-se numa fase intermediária, com o reconhecimento do problema pelas autoridades sanitárias, e vários estados já oficializavam o isolamento compulsório. Com a criação do Departamento Nacional

de Saúde Pública em 1920 foi instituída a Inspetoria de Profilaxia de Lepra e Doenças Venéreas, cujas ações priorizavam a construção de leprosários, o censo e o tratamento pelo óleo de chaulmoogra (MS, 1989).

A distribuição geográfica da hanseníase no Brasil não diferia grandemente do observado em épocas mais recentes, sobretudo na alta endemicidade da região Norte. As medidas adotadas para enfrentar o problema da hanseníase no Brasil foram similares às adotadas no resto do mundo, com o isolamento dos doentes, o que por si só não se revelou capaz de controlar a doença e contribuiu para aumentar o estigma e o medo a ela associados (MS, 1989). É relatado por alguns autores que o isolamento dos pacientes de hanseníase na Noruega não teve por objetivo impedir a transmissão da doença já que eles julgavam a hanseníase uma doença hereditária, mas sim impedir que os doentes continuassem a reproduzir (LOCKWOOD, 2004).

Com o aparecimento da sulfona em 1943 decidiu-se por um novo modelo de assistência, o tratamento ambulatorial nos “Dispensários de Lepra” implantando concomitantemente um modelo de vigilância epidemiológica. Criada em 1956 a Campanha Nacional de Lepra resultou em expansão dos dispensários por todo o país para atendimento ambulatorial dos doentes (PEREIRA, 1999). O isolamento compulsório foi extinto através do Decreto Federal normativo número 962 de 1963 (MONTEIRO, 1987).

1.1.1. Antecedentes da hanseníase em Mato Grosso

Em Mato Grosso a identificação de casos de hanseníase é relatada após poucos anos da criação da Capitania de Mato Grosso. No ano de 1773 o *Anal* de Vila Bela da Santíssima Trindade – capital de Mato Grosso naquele período – relata um caso de hanseníase (NASCIMENTO, 2001).

Naquele século já se registrava a preocupação com a construção de lazaretos destinados a segregar e isolar os doentes de hanseníase em Mato Grosso. Manoel Fernandes Guimarães, português que viveu em Vila Bela da Santíssima Trindade e morreu em 1755, deixou em testamento um legado para a construção de uma casa de caridade na vila de Cuiabá, destinada a acolher os portadores da doença, conhecida

como morfêia, que veio a ser inaugurada em 1816. A doença espalhava-se rapidamente, principalmente entre os escravos e pobres livres, e era motivo de preocupação na população como um todo, e as famílias da elite pressionavam as autoridades governamentais para que o lazareto fosse construído (NASCIMENTO, 2001).

Inaugurada em 1816, com o nome de Casa Pia de São Lázaro e posteriormente denominada Hospital de São João dos Lázaros de Cuiabá, os relatos da época dão conta que a manutenção do hospital, após a emancipação política do Brasil, tornou-se um problema para os administradores da província, sendo os doentes ali isolados entregues à própria sorte e o hospital relegado ao mais completo estado de abandono (NASCIMENTO, 2001). Semelhante situação é apontada por MONTEIRO (1987), em São Paulo, relatando que durante todo o século XIX e início do século XX, não obstante o crescimento da endemia, não se verifica a atuação definida do Estado em relação a esses doentes, que de forma geral, eram tratados por iniciativa de particulares ou por entidades filantrópicas, não havendo assistência regular do poder constituído.

A epidemia de varíola que assolou a população cuiabana em 1867, a epidemia de cólera em 1886 em Mato Grosso, e em 1890 a febre amarela, deixaram as preocupações com a hanseníase em segundo plano. A partir de 1910 a hanseníase volta a figurar na documentação oficial como um grave problema de saúde pública em Mato Grosso. Supõe-se que a hanseníase tenha se tornado mais visível e sua incidência aumentado nos primeiros anos do século XX. Por decisão federal de 1911, a hanseníase foi incluída entre as doenças de notificação compulsória no território nacional (NASCIMENTO, 2001).

Em 1922 é organizado o Serviço de Profilaxia Rural em Mato Grosso e as constantes inspeções domiciliares desenvolvidas pelo referido serviço revelam a existência de grande número de pessoas acometidas pela hanseníase no estado. O Hospital dos Lázaros, relegado ao esquecimento até então, volta a ocupar lugar de destaque na sociedade mato-grossense com os esforços da sociedade civil voltados para a sua reconstrução. Os representantes do poder público, alegando falta de recursos para a sua manutenção, lançaram sobre a sociedade o peso desta tarefa, apelando para a caridade cristã (NASCIMENTO, 2001).

Na década de 20 são formadas várias comissões, com destaque para comissão PRÓ-LÁZAROS, que promoveu campanhas para angariar recursos em prol de obras de caridade, conseguindo o feito de reconstruir o hospital que foi reinaugurado em 1924. O poder público deixava para a sociedade civil as responsabilidades de manter a estrutura física do hospital bem como de assegurar a sobrevivência dos doentes ali isolados, para que os mesmos não se vissem obrigados a fugir comprometendo com isso a população sadia. Os gastos e também as preocupações se estendiam às providências como: o recolhimento compulsório dos doentes ainda não segregados, impedirem as tentativas de fuga dos já isolados e decidir sobre o destino das crianças ali nascidas. Após sua reinauguração foi utilizado até o ano de 1941, quando aconteceu a inauguração da moderna Colônia de Leprosos de São Julião, que passou a partir de então a receber os doentes que se encontravam isolados no Hospital São João dos Lázaros de Cuiabá ou aqueles que ainda viessem a ser isolados. A inauguração do São Julião representou o gradual esvaziamento do Hospital São João dos Lázaros até sua completa extinção na década de sessenta (NASCIMENTO, 2001).

Em 1938 o Interventor Federal no Estado de Mato Grosso, o bacharel Julio Strübing Müller, através do decreto 171, de sete de junho de 1938, reorganiza os serviços Sanitários de Mato Grosso e a hanseníase, contemplada sob o Título IV denominado de “Profilaxia da Lepra”, mereceu uma minuciosa e rígida normatização que dispunha sobre o tratamento dos doentes, o controle e vigilância de contatos, a existência de asilos, separação dos filhos logo após o nascimento, as normas de higiene domiciliar e preconizava punições em caso de descumprimento das normas. Uma preocupação presente no código era a de integrar professores em campanhas educativas nas escolas, quartéis, etc. (MT, 1938).

Do início da década de sessenta até o final da década de setenta a hanseníase em Mato Grosso evoluiu com coeficientes de detecção inferiores a 3/10.000, mas a década de oitenta revela um aumento significativo chegando a 10/10.000 e mantendo tais coeficientes nestes patamares até o presente (MS, 1998)

O final dos anos oitenta é marcado por um incremento no processo de capacitação de pessoal no estado impulsionado por uma nova gestão nacional. Reuniões regionais organizadas pelo Ministério da Saúde foram realizadas no estado

com a presença de assessores da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPS), assessores nacionais, representantes de Centros de Referência e demais estados da região. Impulsionado por esse processo começa a aumentar ainda que de maneira lenta as coberturas municipais de ações de controle.

A Poliquimioterapia (PQT) que foi iniciada no Brasil como projeto piloto em alguns Centros de Referência nacionais, no estado de Mato Grosso também começou como projeto piloto no município de Rondonópolis em 1987, posteriormente nos municípios de Cuiabá e Cáceres. A necessidade de expandir o novo esquema terapêutico desencadeou um novo processo de capacitação, considerado essencial para que o novo esquema fosse implantado na rede de serviços de saúde. A partir do ano de 1989 teve início a implementação de capacitação visando tanto a implantação do novo esquema terapêutico quanto a elevação da cobertura de serviços. Para o período 1990-1994 o Programa Nacional elaborou o Plano de Emergência Nacional (PEM) e o estado de Mato Grosso para dar cumprimento ao seu Plano Estadual continua a incrementar a capacitação de pessoal. Em decorrência do processo de capacitação a cobertura de ações de controle elevou-se para 100% dos municípios no ano de 1996, ou seja, em cada município existia pelo menos uma unidade de saúde com ações de controle de hanseníase. Para se ter uma idéia, no mesmo ano ainda existia estados com apenas 30% de cobertura de serviços municipais.

Alcançada a meta de cobertura municipal, que tinha como objetivo a disponibilização de ações educativas, diagnóstico e tratamento, teve início a expansão da cobertura de Unidades de Saúde, cujo objetivo foi ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento. Se em 1996 existiam 117 unidades com ações de controle, em 2006 foram contabilizadas 459 Unidades de Saúde com ações de controle, significando uma elevação 292,3%.

Conseqüente ao compromisso assumido em 1991 pelo governo brasileiro, perante a OMS, com a meta de eliminação da hanseníase, denominado Plano de Eliminação (PEL), o mesmo teve desdobramentos em versão estadual. O estado de Mato Grosso assumiu compromisso formal perante o Ministério da Saúde e a Organização Mundial de Saúde em 1995. Este compromisso, também assumido

pelos demais estados brasileiros ajudou a incrementar a descentralização das ações de controle, entre elas a elevação da oferta de PQT a um número maior de pessoas.

Destaca-se que desde 1999 os municípios mais populosos e com maiores coeficientes de detecção e prevalência passaram a receber a cooperação técnica e financeira da Organização Não Governamental *Deutsche Lepra-und Tuberkulosehilfe* (DAHW) ou *Associação Alemã de Assistência aos Hansenianos e Tuberculosos*, que possibilita aos municípios incrementar atividades com os recursos recebidos daquela instituição, contribuindo nas alterações dos indicadores epidemiológico e operacional dos mesmos.

A meta de eliminação não foi alcançada nem pelo país, nem pelo estado, no ano 2000. Em 2001, Secretaria de Estado da Saúde lançou o *Projeto Tolerância Zero: Mato Grosso sem Hanseníase* (SES/MT/2001), com o objetivo de acelerar as atividades com vistas ao alcance da meta de eliminação da doença, concedendo incentivos financeiros para técnicos e municípios que atingissem as metas propostas. Provavelmente incentivados pelo projeto, muitos municípios aumentaram suas coberturas de Unidades de Saúde e nesse ano foi observada uma elevação de 23,8% na cobertura de serviços com ações de controle, em relação ao ano anterior. Esse aumento não foi superado em nenhum dos anos seguintes. Os dados de detecção de casos do ano de 2001 também mostraram uma elevação de 25% em relação a 2000 (SES/MT, 2002). Houve uma elevação de 128,4% na cobertura de unidades de saúde com PQT de 2000 a 2006.

Em 1993 com a finalidade de qualificar a assistência, teve início o processo de capacitação em prevenção das incapacidades físicas e a implantação das oficinas de sapataria para adaptação de calçados visando reduzir as deformidades físicas. Foram implantadas 13 oficinas em sedes de regionais de saúde, como referência aos municípios de abrangência da regional. Ressalta-se que todo o processo de capacitação foi feito em cooperação com a DAHW que financiou as capacitações, o material e continua até o presente dando suporte ao fornecimento de material específico.

Em 1998 teve início as atividades de reabilitação física com a capacitação de cirurgiões, fisioterapeutas e enfermeiros. Esta etapa objetivou a reabilitação terciária dos doentes com deformidades de grau II que só poderiam ser corrigidas através de

processo cirúrgico. Algumas tentativas de descentralizar essas atividades foram feitas como treinamentos para cirurgiões e fisioterapeutas.

1.2. HANSENÍASE: AGENTE E TRANSMISSÃO

Citada como a mais temida entre as velhas doenças do mundo (KUMAR *et al*, 2007) a hanseníase é definida como uma doença infecciosa, crônica, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) e que afeta o sistema nervoso periférico, a pele e alguns outros tecidos (JOPLING, 1991).

Para o Ministério da Saúde (MS) um caso de hanseníase é definido como “uma pessoa que apresenta uma ou mais de uma das seguintes características e requer quimioterapia” (MS, 2002, p 17):

- lesão (ões) de pele com alteração da sensibilidade;
- acometimento de nervo(s) com espessamento neural;
- baciloscopia positiva.

O reconhecimento do *M. leprae* em biópsias de pele de pacientes de hanseníase na Noruega representou a primeira identificação de uma bactéria patógena do homem. Embora o *M. leprae* tenha sido o primeiro microorganismo diretamente associado a uma doença específica, ainda existem grandes lacunas em seu conhecimento (FINE, 1982; VISSCHEDIJK *et al.*, 2000).

O *M. leprae* pode sobreviver fora do corpo por até 45 dias. Embora o modo de transmissão permaneça controverso, pacientes multibacilares sem tratamento são, provavelmente, a mais importante fonte de transmissão de *M. leprae* (LOCKWOOD, 2005).

Várias publicações mostram que pacientes multibacilares eliminam grande quantidade de bacilos através de secreções orais e nasais. Investigações feitas na mucosa do nariz e no próprio muco nasal, em pacientes virchowianos não tratados, não deixam dúvidas de que gotículas infectadas podem ser despejadas na atmosfera, durante o ato de falar, de espirrar ou tossir, podendo ser absorvidas pela poeira. Assim, parece que o risco de inalar bacilos é aumentado, principalmente, em condições de moradias precárias e com grande número de pessoas convivendo no mesmo espaço (JOPLING e McDOUGAL, 1991). Mas parece não estar claro porque algumas pessoas infectadas adoecem e outras não (VISSCHEDIJK *et al.*, 2000).

A pele, no entanto também tem sido discutida como uma possível porta de entrada e saída da bactéria. Pacientes virchowianos sem tratamento podem eliminar grande número da bactéria de suas úlceras ou da pele lesada. No entanto, o trato respiratório superior parece ser a mais importante porta de entrada e saída do *M. leprae*. (VAN BEERS *et al.*, 1996).

Recentemente reacendeu-se o debate a respeito de outras possibilidades de transmissão que não a exclusivamente inter-humana e alguns autores reportam evidências de que em 30-60% dos novos casos de hanseníase o contato com pessoas doentes não pode ser estabelecido (DEPS, 2001).

Estudos imunológicos já estabeleceram que a infecção pelo *M. leprae* é muito mais comum do que o número de casos manifestos dá a entender (OPS, 1989), mas supõe-se que este agente não seja muito patogênico e que a maior parte das infecções não resulte em sintomas (VISSCHEDIJK *et al.*, 2000). A ocorrência ou não da doença está relacionada à resposta imunológica mediada por células em presença do *M. leprae* (OMS, 1989).

Investigação realizada em bolsões endêmicos da Indonésia revelou que mais da metade da população saudável possuíam anticorpos contra a micobactéria, e cerca de um quarto deles carregavam moléculas de DNA específica do *M. leprae* na superfície da mucosa nasal. Esses achados foram interpretados como indicativo da presença de um considerável número de *M. leprae* no ambiente (IZUMI, 1999).

Contatos de pacientes de hanseníase têm alto risco de desenvolver a doença comparado à população geral, embora alguns autores concluam que pessoas em risco de adoecer não estão confinados ao grupo de membros diretos da família morando sob o mesmo teto. Alguns estudos reportaram que o risco de adoecer pode ser estendido para vizinhos e contatos sociais. Contatos de pacientes multibacilares têm um risco de adoecer aumentado de até oito vezes enquanto que para pacientes paucibacilares o risco foi quatro vezes mais alto. Fatores como intensidade do contato e distância física do paciente de hanseníase parecem estar relacionados, sendo relatado em alguns estudos, alto risco para contatos domiciliares de hanseníase quando comparados à população geral (MOET *et al.*, 2004).

Uma grande proporção de crianças entre os novos casos detectados é apontada como sinal de transmissão ativa e recente da infecção. Quando a transmissão do *M.*

leprae diminui na população é esperado que a proporção de novos casos entre crianças também decresça, embora isto seja um processo lento (ILA, 2002).

Apontado como indicador relevante, uma alta proporção de novos casos com grau dois de incapacidade mostra estar associado à demora na detecção. O contrário, uma pequena e estável proporção de novos pacientes com incapacidades entre os casos recentemente detectados assinala que a demora entre início da doença e o seu diagnóstico é estável e que a tendência da detecção de casos reflete a tendência da incidência (ILA, 2002). STEARNS (2002) aponta a coeficiente de detecção de casos apresentando grau dois de incapacidade como um indicador indireto de falha na detecção de casos. É reportado por este autor em países endêmicos, que a taxa de tais casos vem declinando firmemente, enquanto que em países “eliminados” a referida taxa aumenta lentamente, sugestiva de uma ineficiente busca de casos.

1.3. SITUAÇÃO ATUAL DA HANSENÍASE

Citada como uma das grandes endemias no mundo a hanseníase foi incluída já há algumas décadas entre as seis doenças selecionadas para especial atenção pelo United Nations Development Program/World Bank/World Health Organization/Tropical Diseases Research Program (FINE, 1982).

Proposta inicialmente em 1986 a política de eliminação da hanseníase foi modificada em 1991 com o adendo “como problema de saúde pública” (PORTER, 2004) e aprovada em resolução pela OMS que propôs em sua 44^a Assembléia Mundial de Saúde, em 1991, eliminar a hanseníase como problema de Saúde Pública até o ano 2000, sendo esta traduzida como redução da prevalência para menos de um caso para 10.000 habitantes (WHA, 1991).

Estatísticas recentes publicadas pela OMS apontam que a hanseníase vem declinando no mundo desde 2001 e que apenas o Mediterrâneo oriental registrou um aumento de 25% no número de casos, em 2007. Neste ano, os 17 países que registraram mais de 1.000 casos detiveram 94% dos novos casos, sendo que três países são apontados como não tendo ainda alcançado a meta de eliminação, os quais, juntos, concentram 17,2%% do total dos novos casos registrados em 2007(WHO, 2008).

Em recente estudo publicado sobre as tendências de detecção de casos de hanseníase no mundo, no período de 1985 a 1998, os autores, contudo concluem que não há ainda declínio na detecção geral da hanseníase e que em vários países as taxas de detecção são superiores a 2/10.000 por ano. Consideram também que tendências na transmissão e incidência da hanseníase não estão completamente claras requerendo pesquisas adicionais e que a prevalência é um indicador irrelevante para monitoramento de evolução da endemia (MEIMA *et al.*, 2004b).

Esses mesmos autores reiteram que tendências de decréscimo nas taxas de detecção para todo o período ou para os anos noventa só são observadas em quatro países: Guiné, China, Vietnã e Filipinas, e que as cifras de detecção de casos para três regiões da OMS (África, Américas e Sudeste da Ásia) aumentaram entre 1994 e 2000.

Na África, embora muitos países oficialmente já tenham eliminado a hanseníase como problema de saúde pública, a endemicidade pode permanecer alta no estado ou em níveis distritais. Relatórios de várias campanhas de eliminação realizadas durante os últimos anos mostram que em muitos lugares permanece um acúmulo de casos de hanseníase não diagnosticados. A proporção de pacientes recém diagnosticados com grau dois de incapacidade na região também permanece alta, sinalizando detecção tardia (DECLERCQ e GUÉDÉNON, 2004).

VISSCHEDIJK *et al* (2000) consideram importante ressaltar que cifras nacionais, muitas vezes, não mostram “clusters” dentro de países, nem significantes diferenças entre regiões, distritos e comunidade.

O coeficiente de detecção de novos casos em menores de 15 anos ou a proporção destes em relação ao total de casos detectados no ano pode sinalizar o grau de endemia na área quando seus valores estão acima de 5% (CUNHA *et al.*, 2007). Uma ampla variação da proporção de casos em crianças foi observada em diversas regiões do mundo, especialmente nas regiões da África, das Américas e do Pacífico Oeste, reportado pelo Weekly Epidemiological Record, relatório de estatísticas anuais sobre hanseníase publicada pela OMS, (WHO, 2008). Na África essa proporção variou entre 2,9% (Togo) e 38% (Comoros). Nas Américas a variação foi de 0,3% (Argentina) a 14% (República Dominicana), enquanto na região do Pacífico Oeste foi de 2,2% (China) a 27% (Micronésia).

Tem sido apontado por alguns autores que, em situações de declínio da endemia, é esperado que a idade no adoecimento se desloque para grupos etários mais velhos, sendo esta medida útil na avaliação de tendência secular (IRGENS, 1985).

A existência de casos nos Estados Unidos mostra que este país também tem registrado casos de hanseníase nos últimos anos. A maioria deles tem sido encontrada entre imigrantes, mas há relato de um foco endêmico no Texas, onde a coeficiente de detecção anual variou de 1,9 a 2,4 por milhão, de 1973 a 1997. Em 2002, na Califórnia, 3 dos 42 casos registrados, ocorreram entre americanos nativos, e no Texas a maior parte dos casos – 8 de 11 – também foi entre americanos nativos. No período de 1973 a 1997, 43% dos 413 casos entre americanos foram identificados como hispânicos (ANDERSON *et al.*, 2007).

Este autor assinala ainda que, como a hanseníase tornou-se incomum, médicos podem não reconhecer manifestações precoces, e patologistas podem não incluir a hanseníase no diagnóstico diferencial. E ainda que indivíduos infectados demorem anos para apresentar sintomas da doença, não sabendo se estes podem infectar outras pessoas durante esse período.

De 1982 a 1992, para os países endêmicos da região da América Latina, foi observada uma diminuição da prevalência da hanseníase, redução esta que variou de 14 a 84%. O único país a ter aumento na prevalência durante esse período foi o Brasil (LOMBARDI *et al.*, 1998).

Entre 1991 e 1995 a prevalência na América Latina reduziu-se de 8,1 a 3,6 por 10.000 habitantes, uma queda de 55,6%. Somente no Brasil a prevalência era superior a três por 10.000 habitantes, quando muitos países já haviam alcançado a eliminação de seus territórios (LOMBARDI *et al.*, 1998).

No período de 1992 a 1995 a coeficiente de detecção na América Latina se mantém praticamente inalterada, não havendo, de forma imediata, a influência da Poliquimioterapia (PQT) nas tendências de detecção de casos da doença, o que poderia ser explicado pelo longo período de incubação – cinco anos em média – fazendo com que pessoas infectadas em anos anteriores continuem a adoecer nos anos seguintes. Espera-se que no médio prazo a eliminação paulatina de fontes de infecção diminua a produção de novos casos (LOMBARDI *et al.*, 1998).

A expectativa era que, com a introdução da PQT esta reduzisse a fonte de infecção e, após o caso índice ter sido tratado, indivíduos que vivem no mesmo domicílio deveriam ter o mesmo risco de contrair hanseníase que a população geral; porém, estudo realizado observou que estes têm um risco quatro vezes maior do que a população geral. O tratamento do caso índice produz domicílio menos infeccioso com o tempo, mas o efeito não é imediato como seria esperado se o caso índice fosse a única fonte de infecção de *M. leprae* no domicílio (VIJAYAKUMARAN, 1998).

Estudo realizado na Indonésia revelou nos domicílios de pacientes multibacilares, contatos intradomiciliares foram 13,7 vezes mais prováveis de desenvolver hanseníase do que domicílios sem nenhum contato com paciente de hanseníase, e que em domicílios de pacientes paucibacilares, contatos intradomiciliares foram 5,2 vezes mais prováveis de desenvolver doença (VAN BEERS *et al.*, 1999).

A resolução da OMS em eliminar a hanseníase como problema de saúde pública teve uma enorme repercussão na mobilização de países em torno dessa meta e conseqüentemente na mobilização de esforços para alcançá-la. LOCKWOOD e SUNEETHA (2005) apontam que o benefício da campanha de eliminação foi ter mobilizado pessoas e recursos, sendo que governos e ONGs trabalharam juntos fazendo com que milhões de pacientes fossem tratados com PQT.

Relatório da OMS aponta que no Brasil, em 2007, foram registrados 39.125 casos novos, enquanto que em 2005 estes foram 38.410. Deu-se, portanto, uma redução importante (22,2%), superior à ocorrida no resto do mundo (WHO, 2008).

O Brasil respondeu por 93,2% dos casos novos e 92,8% do registro ativo da hanseníase no continente americano em 2007. Está entre os 17 países com 94% dos casos do mundo e diagnostica a segunda maior quantidade de casos do mundo, mantendo nas últimas décadas a situação mais desfavorável nas Américas (WHO, 2008).

Os dados da endemia publicados recentemente pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2008) mostraram que na Amazônia Legal, região em que se localiza o estado de Mato Grosso, estava concentrados 38,9% dos casos novos de hanseníase, em 2007, embora habitem nesta região 12,9% da população do país. Apesar de o estado de Mato Grosso ocupar a segunda posição na detecção da doença em menores de 15

anos, o relatório aponta que a queda nestes coeficientes, o que segundo o relatório reforça a hipótese de um efetivo programa de controle da hanseníase em área de alta endemicidade (MS, 2008).

Em recente estudo, MAGALHÃES (2007) identificou que a distribuição atual de hanseníase no Brasil está concentrada em quatorze dos vinte e sete estados, sendo sete na região Norte (Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e Tocantins), quatro na região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará e Pernambuco), dois na região Centro-Oeste (Mato Grosso e Goiás) e um na região Sudeste (Espírito Santo).

MAGALHÃES e ROJAS (2005) apontam importante variação na distribuição da doença no Brasil em 2002, cujo coeficiente de detecção variou de 7,73/10.000 na Região Norte a 0,75/10.000 na Região Sul. Destacam ainda que nos estados da Amazônia Legal foram identificadas taxas de hanseníase três vezes mais elevadas que as de outros estados do Brasil, citando os estados de Mato Grosso, Tocantins, Rondônia e Roraima com taxas mais elevadas que a média da região. As mesmas autoras reiteram que em alguns espaços em Mato Grosso, de alta detecção de formas paucibacilares, a endemia encontra-se em expansão.

O incremento na frequência de detecção de formas Tuberculóides foi apontado por MOTTA e ZUNIGA (1990), sendo este incremento mais alto nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. Esses autores concluíram apontando forte possibilidade de incremento na transmissão da hanseníase no Brasil, apontando para um panorama de preocupação para as autoridades de saúde brasileiras.

Conforme definido pela OMS, eliminar a hanseníase significa manter uma taxa de prevalência menor que um caso por 10 mil habitantes. Quando isso ocorre, há uma diminuição das fontes de infecção, fazendo com que a doença desapareça naturalmente. Alguns autores apontam inexistência de evidências que confirmem que tal prevalência, arbitrariamente escolhida, reduziria a transmissão do *M leprae* (LOCKWOOD e SUNEETHA, 2005). Os autores levantam uma questão que precisa ser respondida: por que a PQT não interrompeu a transmissão da doença? Eles ressaltam que novas abordagens precisam ser encontradas para o entendimento da transmissão, e afirmam que a OMS falhou em não reconhecer que a hanseníase não vai ser eliminada apenas com a PQT.

O decréscimo da prevalência é atribuído principalmente à limpeza de registros e ao encurtamento da duração do tratamento e não como consequência de redução da transmissão do *M. leprae* (ILA, 2002).

LOCKWOOD e SUNEETHA (2005) discutem que o coeficiente de detecção de novos casos seria o melhor indicador para medir os progressos em direção à eliminação, pois, este não seria afetado pela mudança de definição de casos ou duração do tratamento. FINE (1992) aponta que alguns podem achar enganoso falar em “eliminação” da hanseníase sem que a incidência de hanseníase seja reduzida, preferencialmente a zero. MEIMA *et al.*, (2004b), considera que a meta de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública definida como a prevalência abaixo de 1/10.000 é um padrão inadequado para decisão de controle da hanseníase.

Esta posição também é compartilhada por autores brasileiros (PEREIRA, 1999), que entendem não ser a prevalência o melhor indicador para medir a magnitude do problema da hanseníase, dado que ele pode ser radicalmente modificado quando se alteram critérios tais como tempo de tratamento e saída do registro ativo.

Tem sido assinalado que esta meta de eliminação difere do conceito de “eliminação de uma doença infecciosa” que é definida como a ausência de casos incidentes numa área geográfica definida (MEIMA *et al.*, 2004a). TAUIL (1998) define a eliminação de um agravo como a redução a zero de sua incidência, mas com manutenção indefinidamente no tempo, de medidas de controle. Este mesmo autor assinala ainda que é freqüente, em saúde pública, o uso do termo controle como sinônimo de redução da incidência de uma doença a níveis tais que deixa de ser um problema para a população. Aponta que para muitos agravos os conhecimentos atuais ainda não permitem que se estabeleçam atividades de controle com objetivos tão ambiciosos, sendo possível, muitas vezes, apenas a redução da incidência a níveis tão suficientemente baixos que os agravos deixam de ser problemas de saúde pública.

Até 2003, países endêmicos, como o Brasil e a Índia, seguiam com taxas de detecção estabilizadas, apontando que o simples uso de antibiótico não foi suficiente para controlar adequadamente a infecção. Tem sido questionado por alguns autores, que a eliminação não é uma meta apropriada para a hanseníase e que uma doença

crônica requer um longo tempo de controle. Neste sentido, o modelo colocado, baseado no fornecimento de PQT, seria demasiadamente simples para uma doença demasiado complexa (LOCKWOOD e SUNEETHA, 2005).

Comentando o relatório publicado pela OMS em agosto de 2006, FINE (2006) ressalta que embora a palavra eliminação seja mencionada, é usada com referência ao progresso contínuo em direção à meta de eliminação “nos próximos anos”, sem especificar qual seria o ano limite para tal consecução. Comenta que “essencialmente, reconhece-se que a eliminação não é possível com as ferramentas atuais”.

MAGALHÃES e ROJAS, (2005) assinalam que no Brasil, as regiões Norte e Centro Oeste mantêm as mais altas taxas de detecção de casos e os maiores incrementos, o que segundo as autoras, evidencia uma desigual evolução regional da endemia no país, sugerindo a existência de contextos geográficos de diferentes vulnerabilidades à produção social da hanseníase e de novos componentes na organização espacial em algumas áreas.

Estudo realizado em áreas do Nordeste do Brasil encontrou associação significativa entre desigualdade de renda e incidência de hanseníase (KERR-PONTES *et al.*, 2004).

MAGALHÃES (2007) assinala que dos 100 municípios que apresentaram os mais elevados Índices de Exclusão Social (IES), entre 0,230 e 0,286, treze apresentaram taxas de detecção de mais de 10 casos por 10.000 habitantes no período de 1998 a 2002, em quatorze as taxas de detecção variaram entre 5,14 e 8,74 por 10.000 habitantes, enquanto que 32 tiveram taxas entre 1,05 e 4,94 por 10.000 habitantes.

Estados com taxas de detecção mais elevada e com evolução mais desfavorável da endemia apresentaram crescimento elevado de sua população especialmente nas décadas de sessenta e setenta. As regiões Norte e Centro-Oeste registraram na metade da década de noventa os maiores percentuais de população imigrante e o mais intenso crescimento das taxas de detecção de hanseníase MAGALHÃES (2007).

Em Mato Grosso, segundo dados da Secretaria de Estado da Saúde (SES/MT), foram registrados 2.697 novos casos em 2007. Destes, 164 (6,1%) acometiam menores de 15 anos, 190 (7,0%) apresentavam incapacidade física severa no momento do diagnóstico. Mais de 35% da população do estado vivem em municípios com prevalência superior a 5 casos/10.000 habitantes, quando a taxa atualmente aceitável é de menos de 1 por 10.000 habitantes (SINAN, 2007).

O coeficiente de detecção de casos novos em menores de 15 anos está relacionado com o nível de endemicidade e reflete a exposição precoce ao *M. leprae*. Para o ano 2002 esta taxa no Brasil foi de 0,70 por 10.000 habitantes, apresentando, por regiões, amplas variações que vão de 0,30 por 10.000, na região Sul, a 2,23 por 10.000, na região Norte (MAGALHÃES e ROJAS, 2005). Em Mato Grosso registros apontaram para uma detecção de 2.84/10.000 habitantes em menores de 15 anos o que coloca o estado no parâmetro de hiperendêmico (SES, 2007).

Em estudo recente, IGNOTTI *et al.* (2004) afirmam que mesmo após mais de 10 anos da implantação da PQT em Mato Grosso um reservatório de casos não detectados mantém fontes de infecção da doença.

Muito se tem discutido sobre a influência dos aspectos operacionais sobre o quadro epidemiológico da endemia hansênica. Durante a VIII Conferência Nacional de Saúde, de 1986, a Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária (DNDS) abre discussão sobre a questão da integralidade das ações de hanseníase. O Projeto de Intervenção para o quinquênio 1986-1990 tinha como objetivo descentralizar e integrar o programa na rede de serviços de saúde, na tentativa de tornar o programa horizontal (ANDRADE *et al.*, (2006). Os autores citados referem ainda que a inserção das atividades de eliminação da hanseníase nas demais ações da atenção básica através do Piso de Atenção Básica (PAB) aumentou o acesso da população a estes procedimentos, além de permitir uma maior participação de profissionais generalistas na assistência aos doentes.

Estudo de CUNHA *et al.* (2007) faz uma análise da influência da qualidade dos serviços de saúde do município de Duque de Caxias sobre a evolução da endemia, a partir de quatro indicadores: a razão prevalência/detecção, a percentagem de casos novos curados, a percentagem de casos novos com forma indeterminada e a percentagem de unidades descentralizadas. Os autores relatam que foi verificada uma influência positiva da estratégia de descentralização relacionada ao incremento na detecção de casos bem como na redução de pacientes incapacitados. Este estudo mostra que a partir da descentralização das atividades de controle o coeficiente de detecção de casos aumentou 21,6%.

Um estudo sobre a influência das condições dos serviços de saúde na detecção precoce dos casos de hanseníase em Recife aponta que nas Unidades de Saúde de

porte 1, porta de entrada do sistema de saúde, foram encontradas as maiores deficiências relacionado às condições para realizar ações de detecção de casos de hanseníase, principalmente devido à ausência de recursos humanos qualificados e falta de material específico para testar sensibilidade (FELICIANO *et al.*, 1998).

ANDRADE (2000) aponta como possíveis fatores que geram diferentes perfis de morbidade da hanseníase no país: a coexistência de insuficiente cobertura de diagnóstico e tratamento e a concentração destes nos grandes centros urbanos; a grande mobilização populacional de algumas áreas; e a ausência do conhecimento da comunidade sobre sinais e sintomas da hanseníase.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPS) a integração dos serviços de PQT com serviços de saúde geral avalia a disponibilidade e acessibilidade ao diagnóstico, acompanhamento, tratamento e cura e é mensurada pela proporção de Unidades de Saúde com serviços de PQT disponíveis dentre todas as unidades existentes. A cobertura ideal é aquela igual ou superior a 85%. No exercício de monitoramento realizado pela OPS, em 2003, apenas sete estados apresentaram cobertura de PQT superior a 50%, nesses incluindo o Estado de Mato Grosso (OPS, 2003).

A hanseníase é doença de notificação compulsória em todo o país, captada por um dos grandes sistemas nacionais de informação, através do qual é possível monitorar a situação do agravo e planejar intervenções de acordo com a situação epidemiológica da endemia (PEREIRA, 1999).

1.4. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Desenvolvido no início dos anos 90, com o objetivo de coletar e processar dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) fornece informações para a análise do perfil da morbidade e contribui para a tomada de decisões nos diversos níveis do sistema de saúde (LAGUARDIA *et al.*, 2004).

Implantado a partir de 1993, de forma gradual, esse sistema foi regulamentado em 1998 por portaria ministerial, tornando obrigatória a alimentação regular da base de dados nacional pelos municípios, estados e Distrito Federal (LAGUARDIA *et al.*, 2004). O Estado de Mato Grosso, que operou até 1999 um sistema próprio para notificação de casos de hanseníase, aderiu ao SINAN em 1999, fazendo a migração da sua base de

dados para esse sistema e descentralizando a operacionalização do mesmo para todos os municípios do estado.

O SINAN está presente nos níveis municipais, estadual e federal. No nível municipal, a suspeita de hanseníase dá origem a uma ficha de notificação para o agravo, contendo dados pessoais, epidemiológicos, clínicos, laboratoriais, de evolução e desfecho, os quais serão incluídos em banco de dados informatizado. Cabe ao nível municipal avaliar a consistência dos dados, verificar a possível existência de duplicidades e providenciar a correção e o posterior envio dos dados para o nível regional e deste para o nível estadual. Ao nível estadual caberá o envio desses dados para o nível federal.

Implantado em 1993 o aplicativo Sinan-DOS, em 1997, já se apontava vários problemas que tinham como consequência mau desempenho, com problemas relacionados a instrumentos de coleta, limitações do programa informatizado, não utilização das rotinas de consistência e validação dos dados são enumerados, entre outros. Em 2000 foi implantado o Sinan-Windows a partir da migração da base de dados do Sinan-DOS para o Sinan-Windows. Vale lembrar que foram importados apenas os casos cujas variáveis não apresentavam inconsistência, mas o relatório de inconsistência da importação tornava possível identificar quais os casos que não haviam migrado e o motivo da recusa, possibilitando a correção da base de dados no Sinan-DOS e a posterior rotina de importação. Ressalta-se que o Sistema implantado em todo o território nacional e a padronização das informações permite a comparabilidade dos dados (LAGUARDIA *et al.*, 2004).

1.5. JUSTIFICATIVA

O Estado de Mato Grosso apresenta uma das situações mais desfavoráveis no Brasil no que se refere à hanseníase, mantendo altos coeficientes de detecção nas últimas décadas. Políticas de aumento de cobertura dos serviços com ações de controle vêm sendo intensificadas com o aumento da cobertura da PQT para um grande número de unidades de saúde. De 2000 a 2006 houve um aumento de 128,4% no número de Unidades de Saúde que notificam e tratam este agravo, mas a doença mantém-se como hiperendêmica (≥ 4 casos/10.000 hab.) e a detecção de casos mantém-se inalterada ao longo de mais de uma década.

Entre 1996 e 2005 foram detectados 32.817 novos casos de hanseníase, neste estado, sendo 2.655 (8,1%) em menores de 15 anos. Do total de casos detectados 1.066 (3,3%) apresentavam incapacidades de grau II no momento do diagnóstico.

Ressalta-se que a hanseníase é hiperendêmica na maioria dos municípios de Mato Grosso. Apesar da SES/MT ter descentralizado o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) para o nível municipal, com cobertura de 100% dos municípios, estudos detalhados sobre a epidemiologia da doença no estado ainda são escassos.

Com a finalidade de contribuir para o conhecimento da epidemiologia da hanseníase em Mato Grosso, este trabalho busca conhecer melhor a situação da endemia no estado. Este conhecimento pode auxiliar o processo de formulação, implementação e reorientação de medidas de controle para redução deste agravo.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Analisar o comportamento e as características epidemiológicas da hanseníase no Estado de Mato Grosso no período de 1996 a 2007.

2.2. ESPECÍFICOS

Descrever a distribuição geográfica da hanseníase em Mato Grosso, segundo Escritórios Regionais de Saúde, no período de 1996 a 2007.

Analisar a incidência da hanseníase em Mato Grosso, segundo variáveis demográficas, sócio-econômicas e clínicas no período de 1996 a 2007.

Correlacionar, para o conjunto de municípios mato-grossenses, a incidência de hanseníase e: saldo migratório, exclusão social e organização dos serviços para atuação em hanseníase.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. TIPO DE ESTUDO

Estudo ecológico, com base em uma série histórica de dados secundários de casos de hanseníase, residentes no Estado de Mato Grosso.

3.2. LOCAL DO ESTUDO

O estudo utilizou dados relativos à hanseníase no Estado de Mato Grosso, no período compreendido entre 1996 e 2007. Este período foi escolhido em função da disponibilidade de dados para todos os municípios em todo o período.

Mato Grosso é um estado brasileiro localizado a oeste da região Centro-Oeste. A maior parte de seu território é ocupado pela Amazônia Legal, sendo o extremo sul do estado pertencente ao Centro-Sul do Brasil. Tem como limites a Bolívia (O) e seis estados brasileiros: Amazonas e Pará (N); Tocantins e Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S) e Rondônia (O). Ocupa uma área de 906.806,9 km². A capital é Cuiabá. Extensas planícies e amplos planaltos dominam a área, a maior parte (74%) se encontra abaixo dos 600 metros de altitude. A população de Mato Grosso é de 2.857.024 habitantes, (IBGE, 2006), o que representa 1,5% da população brasileira. A densidade populacional é de 3,2 hab/km² e crescimento populacional de 2,4% a ano (1991-2006). O clima é tropical semi-úmido e tropical de altitude, com chuvas de verão e inverno seco. A temperatura média na maior parte do Estado varia entre 23° e 26 °. O índice pluviométrico varia de 1.500 mm a 2.000 mm por ano.

O estado é composto por 141 municípios e a Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso, como gestora do Sistema Único de Saúde no estado, tem entre as suas principais funções a definição de políticas, o assessoramento aos municípios, a programação, o acompanhamento e a avaliação das ações e atividades de saúde. Para um eficiente desenvolvimento de suas funções a SES/MT está dividida em 16 Escritórios Regionais de Saúde, a saber:

Escritório Regional de Saúde de Água Boa

Escritório Regional de Saúde de Alta Floresta

Escritório Regional de Saúde da Baixada Cuiabana

Escritório Regional de Saúde de Barra do Garças

Escritório Regional de Saúde de Cáceres
 Escritório Regional de Saúde de Colíder
 Escritório Regional de Saúde de Diamantino
 Escritório Regional de Saúde de Juara
 Escritório Regional de Saúde de Juína
 Escritório Regional de Saúde de Peixoto de Azevedo
 Escritório Regional de Saúde de Pontes e Lacerda
 Escritório Regional de Saúde de Porto Alegre do Norte
 Escritório Regional de Saúde de Rondonópolis
 Escritório Regional de Saúde de São Félix do Araguaia
 Escritório Regional de Saúde de Sinop
 Escritório Regional de Saúde de Tangará da Serra

3.3. UNIVERSO DE ESTUDO

Foi constituído pelo registro de todos os casos novos de hanseníase notificados no período de 1996 a 2007, residentes em Mato Grosso. Foram excluídos os casos não residentes neste estado que entraram no sistema no período mencionado bem como aqueles casos que saíram por erro diagnóstico. Por tratar-se de um estudo ecológico foram estudados os indicadores (e outras eventuais agregações) originados dos registros de casos novos e não “os casos” propriamente ditos.

3.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO

A seleção das variáveis para estudo baseou-se na relação daquelas variáveis utilizadas para construção dos indicadores epidemiológicos e operacionais oficialmente utilizados pelo Ministério da Saúde. Com o objetivo de analisar a evolução da hanseníase e descrever sua distribuição geográfica em Mato Grosso foram selecionadas as seguintes variáveis, e suas categorizações:

Variável principal: Coeficiente de detecção geral de casos:

Baixo: $<0,2/10.000$ hab

Médio: $0,2 \text{ — } 1,0/10.000$ hab

Alto: $1,0 \text{ — } 2,0/10.000$ hab

Muito alto: $2,0 \text{ — } 4,0/10.000$ hab

Hiperendêmico: $\geq 4,0$ /10.000 hab.

As escalas definidas pelo ministério, não permitiu uma boa discriminação para as diferenças encontradas para o conjunto das regionais do estado. Assim, optou-se por reclassificar este nível em: 0,00-0,19; 0,20-0,99; 1,00-1,99; 2,99-3,99; 4,00-6,99; 7,00-13,99; 14,00-20,99; $\geq 21,00$;

Variáveis independentes

Sexo: masculino e feminino;

Idade: 0-14 anos; 15-44 anos; 45 e mais

Raça: Branca (branca + amarela); Não branca (preta + parda + indígena)

Escolaridade: Baixa escolaridade: nenhuma + de 1 a 3 anos de estudo concluídos; Média escolaridade: de 4 a 7 anos de estudo concluídos; Alta escolaridade: 8 e mais anos de estudo concluídos

Forma clínica da doença: Indeterminada; Tuberculóide; Dimorfa; Virchowiana; Não Classificado

Classificação Operacional: Multibacilar; Paucibacilar, Não Classificado.

Grau de Incapacidade no diagnóstico: Grau zero; Grau um; Grau dois, Não Avaliado.

Foram também exploradas possíveis correlações entre a incidência de hanseníase e outros fatores, que têm possibilidade de interferir na gênese deste agravo ou de atuar como geradores de diferentes perfis de morbidade da hanseníase: Percentual do Saldo Migratório; Índice de exclusão social; Organização de Serviços.

Elaborado por uma equipe de pesquisadores da Unicamp, USP e PUC em 2002, o *Atlas da Exclusão Social no Brasil* (CAMPOS et al., 2003) apoiou-se em experiências anteriores de análise das manifestações da exclusão social no Brasil (especialmente o IDH-M). Foram utilizados os dados disponibilizados pelo Censo Demográfico de 2000 para construir um Índice de Exclusão capaz de resumir alguns dos principais atributos da exclusão social no Brasil. O referido índice, passível de detalhamento para cada cidade brasileira, incluiu uma maior variedade de dimensões da vida econômica e social que o IDH-M. Uma dimensão nomeada como *Vida*

Digna, direcionada a medir o bem-estar material da população, incluiu um indicador de pobreza (porcentagem de chefes de família com insuficiência de rendimentos em cada cidade), um indicador de emprego (percentual da população em idade ativa – 10 anos ou mais de idade – empregada com carteira assinada) e um indicador de desigualdade (proporção entre os chefes de família com rendimentos acima de dez salários mínimos e aqueles com rendimentos até este montante). Outra dimensão denominada de *Conhecimento* que se destinou a mensurar o acúmulo simbólico e cultural da população incluiu um indicador de alfabetização (porcentagem de cidadãos com cinco ou mais anos de idade que sabem ler e escrever) e um indicador de estudo dos chefes de família (número médio de anos de estudo). Uma última dimensão denominada *Vulnerabilidade Juvenil* voltou-se à avaliação da exposição da população jovem a situações de violência e incluiu um indicador de presença juvenil (percentual da população com até 19 anos de idade) e outro indicador de mortes violentas (proporção de homicídios por 100.000 habitantes).

Índice de exclusão social varia de zero a um, sendo que as piores condições estão próximas de zero e as melhores próximo de um. Publicado recentemente O Atlas de Exclusão Social (CAMPOS et al., 2003) permite constatar ilhas de inclusão em território brasileiro em meio a selvas de exclusão. Em 41,6% dos municípios brasileiros os índices de exclusão social vão de 0,0 a 0,4, situados na grande maioria acima do trópico de Capricórnio e destacam a existência de dois tipos de exclusão no Brasil: a velha e a nova. A velha, mais comum nas regiões com os piores índices de exclusão (Norte e Nordeste), tem sua origem no processo de colonização e no regime escravista mostrando que a estratificação social gerada nos primórdios da história nacional mantém-se até então. A nova, decorrente da perpetuação do modelo de desenvolvimento excludente, que além de manter os velhos problemas promove novas formas de exclusão, típicas de uma sociedade pós-moderna, como o desemprego, o preconceito e a apartação social.

Duas limitações são apontadas nesse Atlas: o fato de ter mantido o seu foco na análise dos dados do Censo Demográfico de 2000. Apesar disso, conseguiu um “instantâneo” considerado preciso da situação do país naquele momento principalmente no que diz respeito às distâncias entre os cidadãos residentes nas regiões incluídas e os “não-cidadãos” residentes naquelas excluídas. Outra limitação

apontada foi a impossibilidade de captar as diferenças existentes em aglomerações urbanas das grandes cidades, com enormes contrastes internos, coexistindo nessas cidades alguns dos melhores índices referente ao emprego, à alfabetização, à instrução etc., com algumas das piores concentrações de pobreza, violência.

Fez-se necessário uma expansão da análise feita pelo *Atlas da Exclusão Social no Brasil* de modo a incorporar a perspectiva temporal ou histórica, que foram tratadas no volume 2 do referido Atlas. Um eixo centrado na elaboração de índices que permitam a verificação do comportamento da exclusão social ao longo do tempo e outro eixo centrado na disponibilização de índices que possibilitem a averiguação da exclusão nos maiores centros urbana.

O **Saldo Migratório** é a diferença líquida entre o volume dos que não residiam na região no início do período em análise e para lá migraram (imigrantes) e aqueles que lá residiam no início do período e dela saíram (emigrantes). O saldo migratório mede a contribuição das migrações ao crescimento populacional do período. Assim um **saldo migratório positivo** significa que entraram, e lá permaneceram, mais migrantes do que saíram, ocorrendo o inverso quando o saldo é negativo. O IBGE trabalha essa informação, nos recenseamentos, mas somente a consolida para estados e regiões. No caso dos municípios, pode-se calcular o saldo migratório a partir das populações censitárias e do crescimento vegetativo (ou natural), que é composto pela diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade, ou de nascimentos e óbitos, conforme a equação abaixo, adequada ao saldo migratório o período de 2000 a 2007:

$$SM_{2000-2007} = (P_{2007} - P_{2000}) - (N_{2001-2006} - O_{2001-2006})$$

Onde SM: Saldo migratório, P: População, N: Nascimentos, O: óbitos

A relação entre o saldo migratório observado durante um determinado período e a população média desse período origina a taxa de crescimento migratório (TCM), que permite avaliar a importância do saldo migratório na população em estudo, sendo positiva se prevaleceu a imigração, e negativa se prevaleceu a emigração. Também pode ser analisado o peso do saldo migratório no crescimento populacional do período, ou seja, qual a contribuição percentual do saldo migratório (quando

positivo) no contingente de habitantes incorporados ao município no período de análise:

$$SM\% = [SM_{2000-2007} \div (P_{2007} - P_{2000})] \times 100$$

Optou-se por utilizar o percentual do saldo migratório, e fazê-lo considerando o período de 2000 a 2007, uma vez que no primeiro ano o IBGE promoveu seu sétimo recenseamento universal, e em 2007 a contagem populacional, que em Mato Grosso, compreendeu todos os municípios.

A **Organização de serviços** (voltada para a hanseníase) foi analisada a partir de:

- a) **Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT** (diagnóstico+tratamento+alta): Esta cobertura é dada pela relação entre o número de unidades de atenção básica que fazem PQT e o número de unidades existentes no município (parâmetro OPAS: adequada $\geq 85\%$; Inadequada: $< 85\%$);
- b) **Cobertura Populacional do Programa de Saúde da Família (PSF)**: é dada pela relação entre população servida pelas equipes existentes do PSF e população do município (parâmetros: Boa $\geq 75\%$; Regular: entre 50% e 74%; Baixa: $< 50\%$);
- c) **Capacitação Profissional**: Número de profissionais de saúde capacitados em treinamentos específicos de hanseníase (em relação à população do município onde atuam);

As três dimensões acima destacadas foram correlacionadas individualmente, como variável independente, ao coeficiente de detecção da hanseníase.

3.5. FONTES DE DADOS

3.5.1. Dados de Morbidade

Como fonte de informação foi utilizado o banco estadual de dados do Programa de Controle de Hanseníase disponível no SINAN da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso. Apesar de o SINAN ter sido regulamentado em 1998, os dados de hanseníase anterior a esse período que vinham sendo operacionalizados em outro

sistema migraram integralmente para o SINAN durante a conversão do banco de dados.

3.5.2 Dados Populacionais, de Eventos Vitais e de Indicadores Sócio-Econômicos

Foram utilizados os dados censitários do IBGE e as estimativas populacionais disponibilizados no site daquela instituição e do DATASUS.

Para cálculo do fluxo migratório, além dos dados populacionais, do último recenseamento universal (2000) e da contagem mais recente da população (2007), foram utilizados os bancos de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), para levantamento de óbitos e nascimentos.

Dados sobre o Índice de Exclusão social foram levantados do Atlas da Exclusão Social no Brasil que foi elaborado utilizando os dados disponibilizados pelo Censo Demográfico de 2000.

3.5.3 Dados de Serviços de Saúde

Os dados de cobertura de serviços de saúde, como Unidades Básicas de Saúde e Programa de Saúde da Família foram coletados no site do DATASUS.

Dados de capacitação de profissionais de saúde, em Hanseníase, foram coletados na Escola de Saúde Pública da Secretaria de Estado de Saúde e em relatórios municipais. Importante ressaltar que dados sobre capacitação iniciaram a ser registrados ou certificados pela Escola de Saúde Pública da SES/MT a partir do ano 2000 e os dados dos primeiros anos ainda são frágeis. Também nem todas as informações de capacitações realizadas pelos municípios acabam sendo informado à SES/MT, por isso é importante ressaltar que nem todas as informações sobre capacitação puderam ser resgatadas.

3.6. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para o processamento dos dados secundários do SINAN foi utilizado o aplicativo TABWIN com complementação do EXCEL. Os dados de morbidade da doença foram analisados na forma de frequências absolutas e relativas e de

coeficientes. Foram utilizadas medidas de tendência central e a unidade de análise não foi o indivíduo, mas os dados agregados originários dos dados secundários.

A análise da distribuição espacial do agravo foi feita por microrregiões de Saúde (Escritórios Regionais de Saúde) e eventualmente por municípios, dentro de cada região. A evolução da hanseníase nas microrregiões foi analisada a partir da comparação do coeficiente de detecção geral em três períodos distintos: o período de 1996-1999, o período de 2000-2003 e o período de 2004-2007.

A caracterização da hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, raça, escolaridade, forma clínica, classificação operacional e grau de incapacidade no diagnóstico foi feita para o conjunto da população de Mato Grosso no período de 12 anos e em três cortes, para os períodos de 1996-1999, 2000-2003 e 2004-2007, para análise de evolução do agravo.

A correlação entre Índice de Exclusão Social (IES) e Coeficiente de detecção de casos, Percentual do Saldo Migratório, e Organização dos Serviços, para o conjunto de municípios do estado, ou para os grupamentos de regionais, deu-se mediante o Coeficiente de Correlação de Pearson e construção de reta e equação de regressão. Para a correlação entre IES e Coeficiente de detecção de casos foram excluídos 15 municípios, que não foram considerados por não existirem em 2000, cujo recenseamento orientou a elaboração do referido índice. Para a correlação Percentual do Saldo Migratório e Coeficiente de detecção de casos foram excluídos aqueles municípios com saldo migratório negativo. Para a correlação entre Cobertura Populacional do PSF e Cobertura de Unidades com PQT e coeficiente de detecção de casos foram excluídos os municípios não existentes no período analisado. Para analisar a possível correlação entre Capacitação de Pessoal e Coeficiente de detecção de casos, foi considerado o total de técnicos treinados no período de 2000 a 2006 e elaborado um coeficiente tendo a população como denominador. Os períodos selecionados para a correlação foram em função da existência da disponibilidade dos dados.

O estudo preliminar dos dados levantados, complementado por informações do Programa Estadual de Hanseníase, fomentou duas decisões referentes à descrição e análise dos resultados: 1) a adoção da Regional de Rondonópolis como padrão de comparação para as demais regionais, neste estudo. Isto porque este município está

ligado por laços antigos e mais recentemente por um acordo de cooperação técnica a um Centro de Referência Nacional, o Instituto Lauro de Souza Lima, beneficiando-se dos vários serviços realizados naquele Instituto incluindo aí as biópsias, o que reduz a chance de erro diagnóstico. Os municípios que compõe esta regional sofrem as influências do município sede – Rondonópolis – desde a capacitação de seus técnicos, a contribuição do município no esclarecimento diagnóstico e manejo clínico de seus casos mais difíceis e acabam usufruindo também de benefícios que o município de Rondonópolis recebe. Embora em dois anos do primeiro período, 1996 e 1997, os dados do município de Rondonópolis não estejam presentes no banco de dados do SINAN, estes dados constam nos relatórios anuais da Coordenação Estadual e foi observado que incluindo ou excluindo os dados deste município nestes dois anos, os dados daquela regional mantém a mesma tendência; 2) as 15 demais regionais foram agregadas em três grupos, tendo em vista o comportamento do coeficiente médio de detecção do agravo, no tempo: o primeiro grupo composto por 3 regionais cujos dados têm comportamento descendente; um segundo grupo composto por 5 regionais que após uma flutuação no segundo período estabilizou-se no terceiro período e um terceiro grupo que apresenta um comportamento ascendente em relação ao coeficiente de detecção.

3.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso autorizou o acesso às informações necessárias à realização do estudo o qual foi submetido ao Comitê de Ética da Escola de Saúde Pública da Secretaria de Estado da Saúde (protocolo nº 355), sendo aprovado em junho de 2008.

4. RESULTADOS

4.1. EVOLUÇÃO TEMPORAL DA HANSENÍASE POR REGIONAIS DE SAÚDE

Os dados gerais do Estado de Mato Grosso mostram, que além de hiperendêmica (Coef. Detecção $\geq 4,0/10.000$), a hanseníase está estabilizada neste patamar, nos últimos 12 anos, ainda que tenha ocorrido uma discreta elevação do primeiro para o segundo período e posterior redução deste para o último período (Tabela 1).

Tabela 1. Média de casos e coeficiente médio de detecção de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Regional de Saúde	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Média de casos	Coef. Detecção	Média de casos	Coef. Detecção	Média de casos	Coef. Detecção
Rondonópolis	190	10,44	434	11,72	424	10,44
Baixada Cuiabana	1.011	13,50	920	11,16	742	8,32
Cáceres	258	15,63	268	15,27	182	10,23
São Félix do Araguaia	35	18,52	31	17,15	23	12,33
Grupo I	1304	13,98	1219	11,98	947	8,70
Porto Alegre do Norte	76	11,80	98	15,39	92	11,86
Pontes e Lacerda	79	8,92	102	10,17	95	8,57
Água Boa	80	15,65	84	13,55	116	16,86
Tangará da Serra	210	14,97	375	22,97	303	16,05
Barra do Garças	177	16,29	218	19,42	190	16,32
Grupo II	622	13,73	877	17,49	796	14,15
Diamantino	146	16,23	144	15,52	237	28,34
Sinop	118	7,47	252	11,92	294	11,25
Colíder	35	5,33	62	8,96	78	10,92
Peixoto de Azevedo	78	9,27	128	15,28	142	17,22
Alta Floresta	55	6,75	109	12,11	123	13,62
Juína	51	6,63	95	9,63	119	10,80
Juara	15	3,50	55	10,31	123	20,06
Grupo III	498	8,31	845	12,09	1116	15,04
Mato Grosso	2614	12,06	3375	13,04	3283	11,65

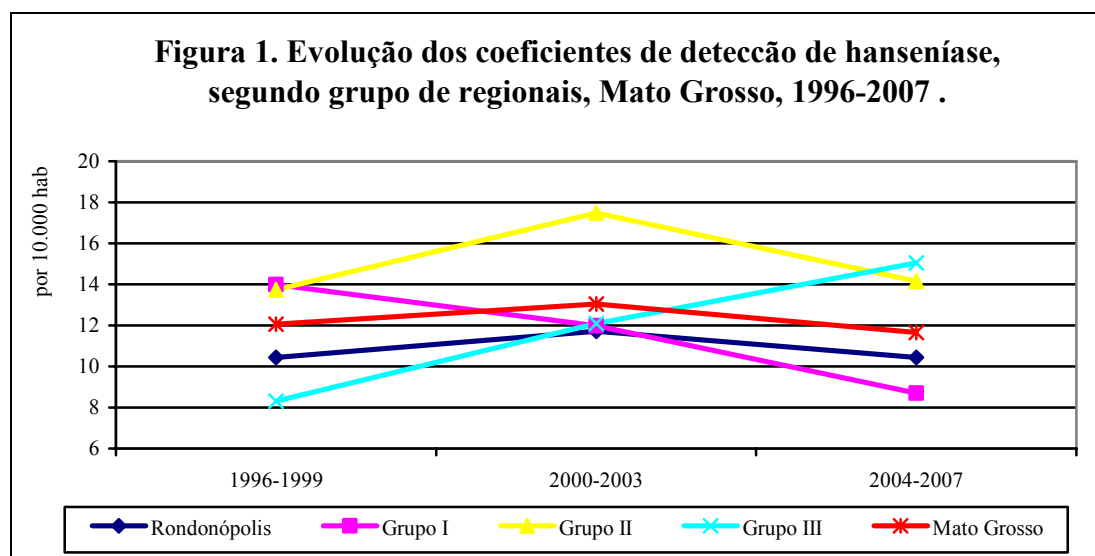
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Se o comportamento médio da hanseníase no estado é de estabilidade, esta é produto das distintas evoluções nas 16 regionais que o compõem, as quais reproduzem aquele padrão ou mostram comportamento bem distinto (Figura 1).

Estabelecida como regional de comparação para as demais, a Regional de Rondonópolis praticamente reproduz - ainda que numa magnitude discretamente inferior e menor oscilação - a mesma situação observada no estado.

As regionais reunidas no Grupo I apresentaram queda no coeficiente de detecção do primeiro para o segundo e deste para o último período, sendo que em todo o período essa queda na detecção foi de 37,8%. O Grupo II apresentou uma elevação do primeiro para o segundo período e redução deste para o último, variações estas bem maiores que aquela observada no estado e na regional de Rondonópolis. Comparando-se o primeiro com o último período o coeficiente elevou-se 3,1%.

No Grupo III, independente da magnitude dos coeficientes no primeiro período, estes se elevaram gradualmente no segundo e terceiro períodos, o que, na média, representou um aumento no coeficiente de detecção de 81,0%.

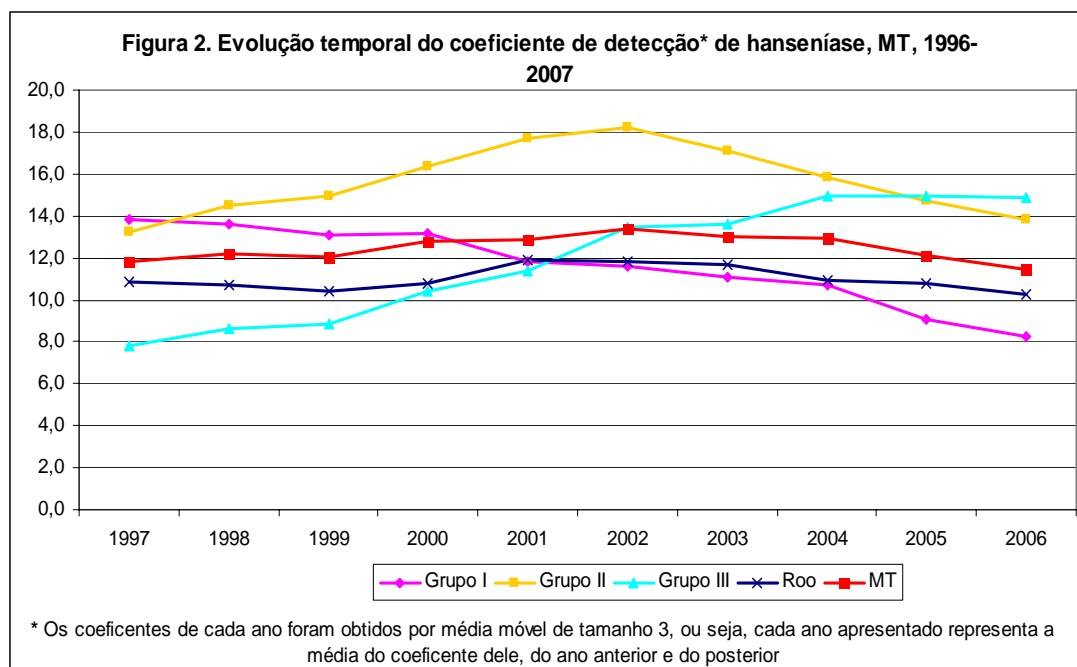


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Comparada à Regional de Rondonópolis, o Grupo I apresentou inversão da tendência, entre o primeiro e o segundo período e um maior decréscimo do coeficiente entre este e o terceiro período, configurando-se como o grupo que, na média, apresentou o menor coeficiente de detecção, no quadriênio 2004-2007 (Figura

1). O Grupo II apresentou coeficientes de detecção sempre mais elevados que os da regional de Rondonópolis, e inclinações mais acentuadas, tanto de ascensão do primeiro para o segundo período, quanto de queda deste para o último. O Grupo III, que no quadriênio 1996-1999, detinha a menor média de coeficiente de detecção, apresentou ascensão contínua, terminando o quadriênio 2004-2007 com a mais elevada média de coeficiente de detecção, respectivamente 2,8%, 67,1% e 39,3% maior que a dos grupos II, I e Rondonópolis.

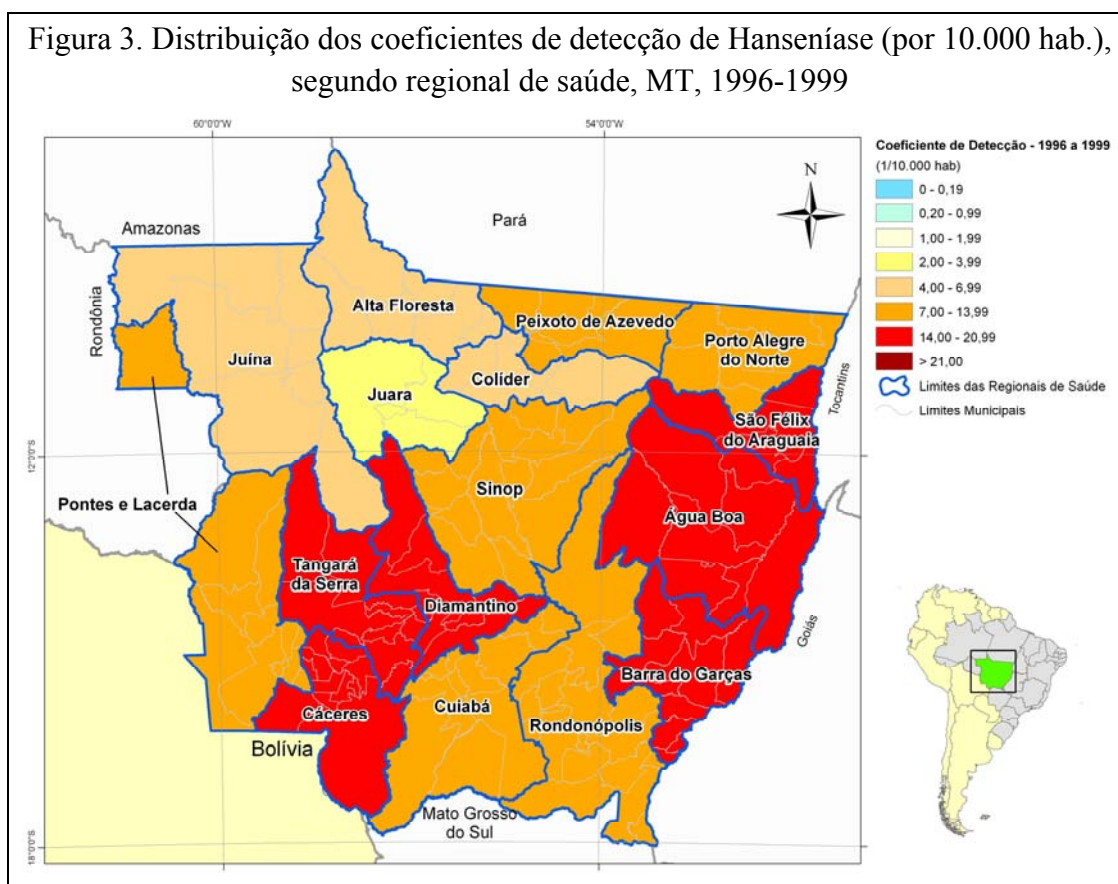
Se os dados de Mato Grosso, da regional de Rondonópolis e das demais 15 regionais de saúde, agregadas em três grupos distintos, são apresentados anualmente, utilizando-se média móvel em ciclos de três anos, observa-se, de forma mais detalhada, o que já havia sido revelado na apresentação anterior (Figura 2). Relativa estabilidade no Estado de Mato Grosso e na regional de Rondonópolis, com os coeficientes variando de 11,5 a 13,4 no primeiro e de 10,2 a 11,9 na segunda. Já nos grupos I, II e III evidenciam-se, respectivamente, as tendências de queda gradual do coeficiente de detecção (de 13,8 para 8,2), de elevação com posterior redução para nível próximo do inicial (13,2, pico de 18,2, queda para 13,8) e de contínua ascensão (de 7,8 para 14,9).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.2. EVOLUÇÃO ESPACIAL POR REGIONAIS DE SAÚDE

No período de 1996 a 1999 as taxas mais elevadas de detecção de hanseníase estavam concentradas em seis regionais: São Félix do Araguaia, Água Boa, Barra do Garças, Diamantino, Tangará da Serra e Cáceres, localizadas nas regiões Centro-Norte, Sudoeste e Nordeste do estado todas com coeficiente de detecção entre 13,99 e 20,99/10.000 hab., (Figura 3). Nesse período, havia cinco regionais (Sinop, Colíder, Alta Floresta, Juína e Juara), localizadas no Norte do estado, que apresentaram taxas de detecção menos elevadas, uma delas abaixo do nível hiperendêmico (<4/10.000).

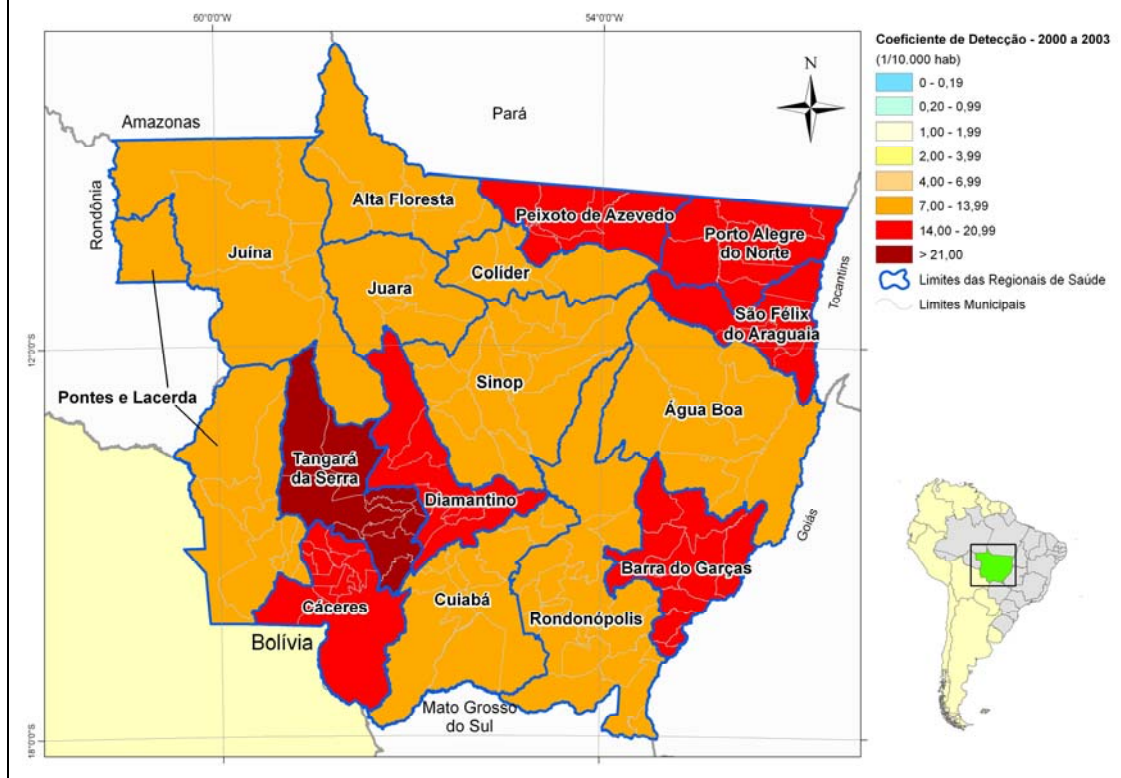


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

No quadriênio 2000-2003, os coeficientes de detecção se elevam no sentido sul-norte/noroeste, homogeneizando – desfavoravelmente – a distribuição espacial nas regionais da Região Norte (Figura 4). Destacam-se neste período as regionais de Barra do Garças, Diamantino, Cáceres, São Félix do Araguaia, Porto Alegre do

Norte, Peixoto de Azevedo e principalmente Tangará da Serra, que atingiu o pior nível de hiperendemicidade registrado no estado. Destas sete regionais, cinco já mantinham coeficientes de detecção entre 14,0 e 20,0 no período anterior, colocando-os como altamente hiperendêmicos desde 1996.

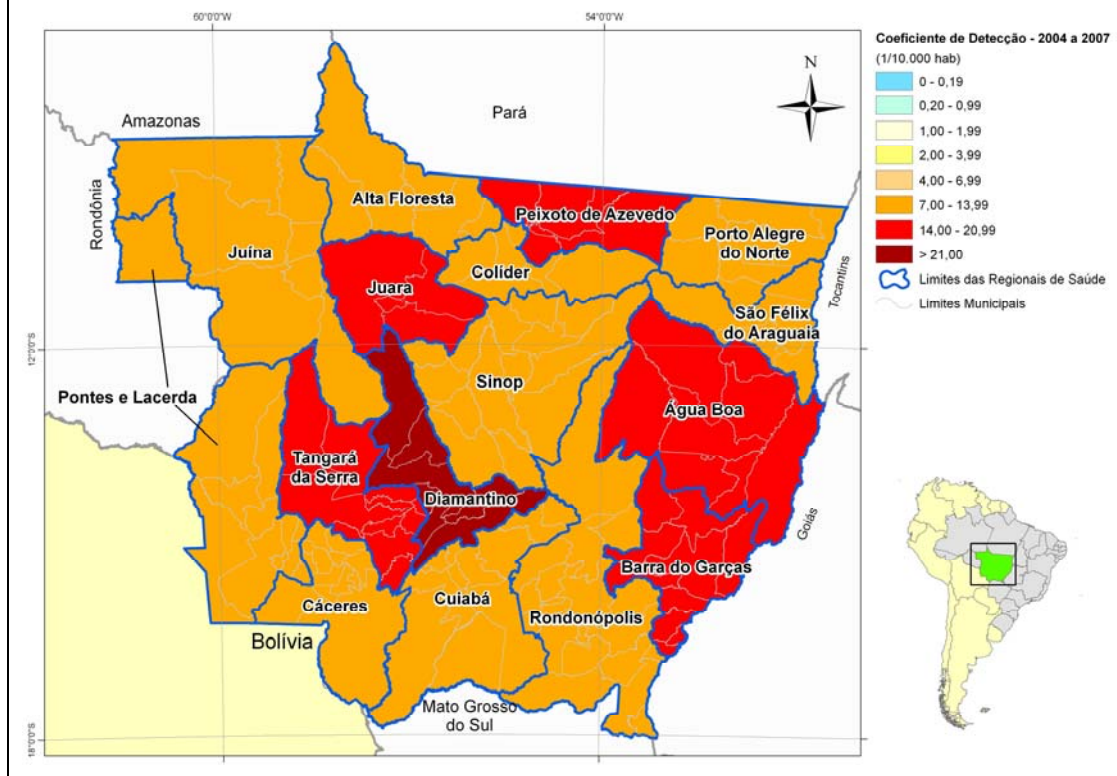
Figura 4. Distribuição dos coeficientes de detecção de Hanseníase (por 10.000 hab.), segundo regional de saúde, MT, 2000-2003



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

No terceiro período, a regional de Diamantino destaca-se das demais com coeficiente de detecção que a coloca no pior nível de endemicidade (Figura 5). As regionais de Tangará da Serra, Barra do Garças, Água Boa, São Félix do Araguaia e Peixoto de Azevedo e Juara seguem com coeficientes de detecção de muito alto. Neste período apenas as regionais de Cuiabá e Pontes e Lacerda apresentaram coeficientes de detecção abaixo de 10/10.000 hab.

Figura 5. Distribuição dos coeficientes de detecção de Hanseníase (por 10.000 hab.), segundo regional de saúde, MT, 2004-2007



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3. CARACTERÍSTICAS DA HANSENÍASE EM MATO GROSSO

4.3.1. Sexo

Em relação à distribuição dos casos por sexo nos três períodos de tempo, observa-se que os coeficientes de detecção para o sexo masculino apresentam-se mais elevado, em todas as regionais (Tabela 2). A razão de sexo manteve-se relativamente estável, variando de 1,2:1,0 a 1,4:1,0 na maioria das regionais, mas atingindo 1,9:1,0 e 1,8:1,0 respectivamente nas regionais de São Félix do Araguaia e de Pontes e Lacerda no último período.

No estado, a evolução do coeficiente de detecção para ambos os sexos reproduz aquela observada para o conjunto dos dados. No entanto, do primeiro para o último período, a redução do coeficiente de detecção entre os homens foi menor (1,4%) que entre as mulheres (6,7%).

Na Regional de Rondonópolis, estabelecida como regional de comparação, foi observada a maior estabilidade nos coeficientes de detecção entre homens e

mulheres, além de tendência de aproximação de ambos os coeficientes dado que, no período todo, deu-se uma discreta redução (4,0%) no coeficiente de detecção no sexo masculino e uma discreta elevação (4,1%) no sexo feminino.

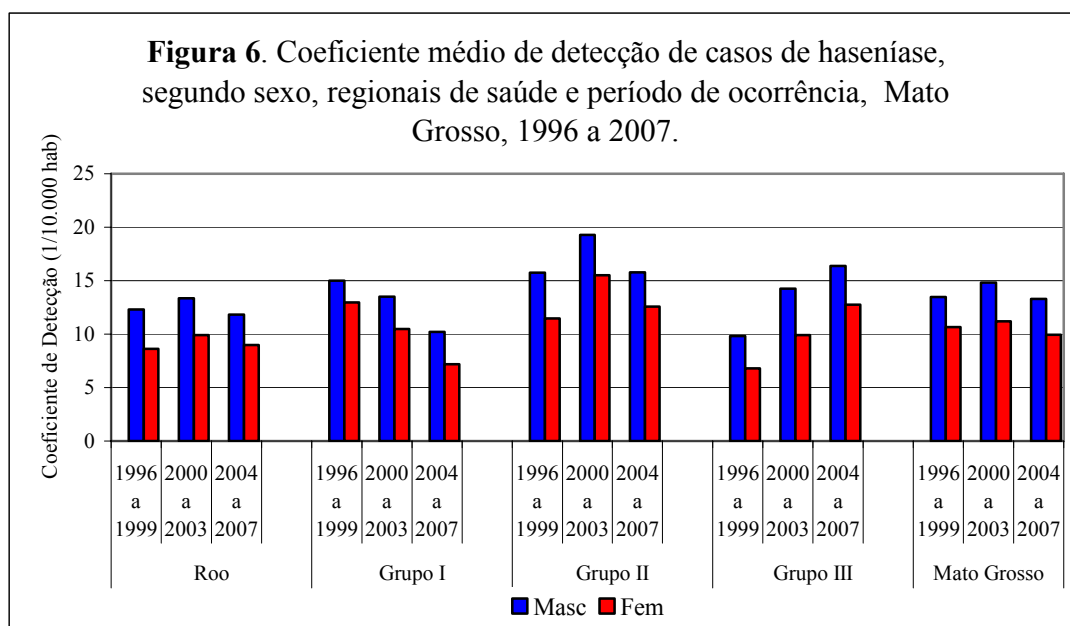
Tabela 2. Coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo, sexo, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Regional de Saúde	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Masc.	Fem	Masc.	Fem	Masc.	Fem
Rondonópolis	12,31	8,63	13,36	9,92	11,82	8,98
Baixada Cuiabana	14,13	12,86	12,58	9,75	9,66	6,99
Cáceres	17,69	13,47	16,92	13,53	12,26	8,09
São Félix do Araguaia	23,61	12,72	20,25	13,41	15,89	8,38
Grupo I	15,00	12,97	13,49	10,46	10,21	7,19
Porto Alegre do Norte	14,47	8,66	18,58	11,60	14,41	8,82
Pontes e Lacerda	10,91	6,58	11,12	8,54	10,58	7,07
Água Boa	19,19	11,76	17,02	9,79	19,10	14,38
Tangará da Serra	16,92	12,72	24,32	21,47	17,02	15,02
Barra do Garças	17,36	15,10	20,81	18,01	17,63	14,94
Grupo II	15,74	11,48	19,30	15,51	15,79	12,58
Diamantino	20,11	15,39	21,05	12,52	29,29	27,28
Sinop	8,43	6,33	13,98	9,62	12,94	9,40
Colíder	6,41	3,92	10,46	7,27	12,50	9,16
Peixoto de Azevedo	11,27	6,87	17,50	12,73	20,04	14,06
Alta Floresta	8,15	5,08	13,38	10,47	15,59	11,36
Juína	8,13	4,87	10,78	8,18	11,85	9,58
Juara	3,72	3,13	12,28	8,12	22,45	17,40
Grupo III	9,82	6,81	14,26	9,91	16,37	12,76
Mato Grosso	13,47	10,67	14,83	11,21	13,28	9,95

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

No Grupo I, a redução dos coeficientes segundo sexo reproduziu aquela observada no conjunto dos dados, sendo mais acentuada entre mulheres (44,6%), que entre homens (31,9%). Tal diferença é que explica a elevação da razão de sexo, do primeiro para o terceiro período. No Grupo II, respeitada a maior magnitude do coeficiente de detecção entre os homens, a evolução temporal reproduz aquela

observada no conjunto de ambos os sexos. Já no Grupo III, também se reproduziu, nos dois sexos a constante elevação nos coeficientes de detecção, tanto do primeiro para o segundo período, quanto deste para o terceiro período. Tal elevação, no entanto, foi maior entre as mulheres (87,4%) que entre os homens (66,7%). Desta forma, a razão de sexo, que era de 1,4:1,0 no quadriênio 1996-1999, caiu para 1,3:1,0 no último quadriênio. Destaca-se, das demais deste grupo, a regional de Juara com elevação de 503,5% no coeficiente de detecção no sexo masculino e 455,9% no sexo feminino.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Comparando-se os três grupos de regionais à regional de Rondonópolis, observa-se que: no Grupo I, ambos os coeficientes eram superiores, no primeiro período, equiparam-se que no segundo e ficam abaixo dos de Rondonópolis, no último período, 13,6% entre os homens e 19,9% entre as mulheres (Figura 6); no Grupo II, os coeficientes mantiveram-se sempre acima dos de Rondonópolis tanto na ascensão inicial quanto na posterior queda, terminando o último período 33,6% e 40,1% acima daqueles, respectivamente entre homens e mulheres; já no Grupo III também os coeficientes entre homens e mulheres eram inferiores aos de Rondonópolis no primeiro período, equiparam-se nos segundo e ultrapassam os daquela regional, no terceiro período, 38,5% entre os homens e 42,1% entre as mulheres, ficando muito próximos dos coeficientes do Grupo II.

4.3.2. Faixa etária

Em relação à detecção por faixas etárias, no estado, observa-se que os coeficientes são maiores nas faixas etárias mais elevadas, especialmente nas faixas etárias de 15 a 44 e 45 anos e mais (Tabela 3), observando-se elevação em nessas duas faixas de idade no período intermediário e redução no último período. Considerado indicador de tendência da endemia de hanseníase o coeficiente de detecção em menores de 15 anos mostrou redução discreta.

Tabela 3. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo faixa etária, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Regional	1996 a 1999			2000 a 2003			2004 a 2007		
	< 15	15 a 44	45 ≥	< 15	15 a 44	45 ≥	< 15	15 a 44	45 ≥
Rondonópolis	1,88	9,47	16,81	2,47	13,68	22,25	2,50	11,15	21,01
Baixada Cuiabana	5,05	15,72	26,22	4,01	11,96	21,92	2,66	8,02	18,42
Cáceres	3,20	18,80	34,74	2,50	18,30	32,26	1,22	10,96	22,67
São F. do Araguaia	7,89	21,15	36,12	6,77	20,77	31,92	2,60	13,45	27,56
Grupo I	4,78	16,34	28,06	3,80	13,15	23,99	2,42	8,56	19,30
Porto A. do Norte	1,78	16,55	26,38	4,77	19,64	31,47	3,11	13,27	26,01
Pontes e Lacerda	0,66	12,33	19,77	2,60	13,25	21,60	1,61	10,12	19,63
Água Boa	4,71	18,96	36,06	3,10	16,17	30,89	3,81	20,95	29,87
Tangará da Serra	4,95	16,88	38,07	5,41	28,20	47,05	3,16	17,83	36,77
Barra do Garças	5,34	20,64	29,51	5,53	22,61	35,46	4,68	17,42	31,41
Grupo II	3,65	17,12	30,39	4,49	21,52	35,21	3,23	16,06	29,87
Diamantino	4,63	20,91	41,63	4,10	19,39	37,56	5,29	28,97	66,59
Sinop	1,36	10,12	16,66	2,26	15,38	25,54	1,87	12,45	29,49
Colíder	2,85	6,42	8,83	1,90	11,20	17,64	2,45	11,40	24,77
Peixoto de Azevedo	2,42	11,20	23,12	5,40	18,48	31,92	4,02	20,58	46,40
Alta Floresta	1,15	8,65	15,58	1,81	14,85	27,58	3,34	14,58	29,70
Juína	0,78	8,31	18,57	2,22	12,54	21,07	1,52	12,31	26,30
Juara	0,00	5,65	7,86	2,98	11,64	25,73	2,97	22,74	44,52
Grupo III	1,95	10,51	19,96	2,84	15,03	26,86	2,72	15,91	36,41
Mato Grosso	3,33	13,68	24,33	3,32	14,94	26,21	2,67	12,32	25,69

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

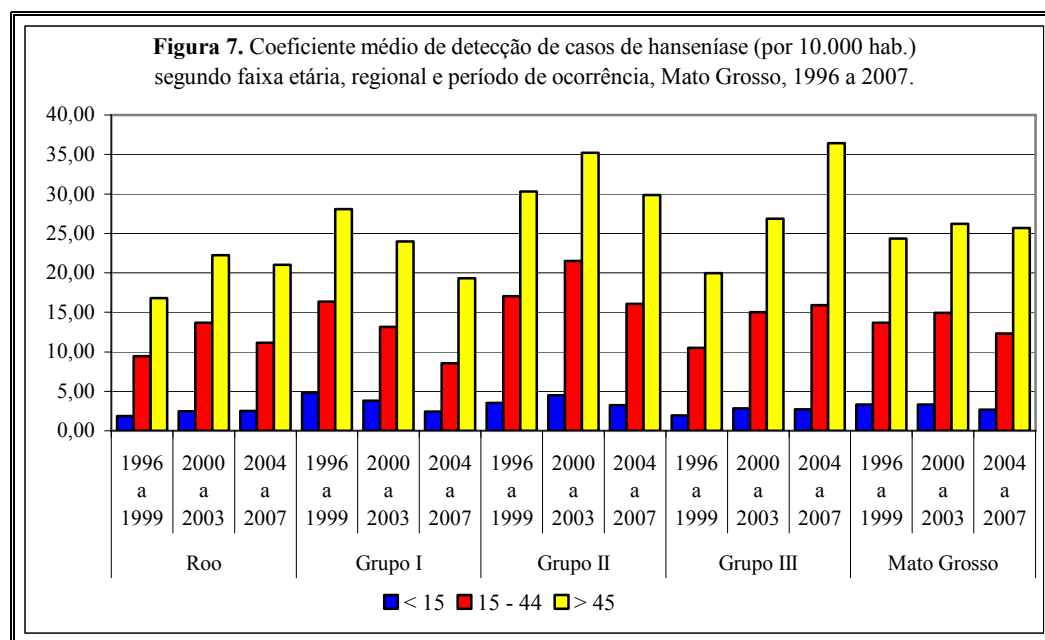
Embora com coeficientes menores, na regional de Rondonópolis observou-se uma tendência semelhante à do estado, para a maioria das faixas etárias, porém em relação ao coeficiente de detecção em menores de 15 anos, houve um aumento do primeiro para o segundo período e na faixa de 45 anos e mais observou-se elevação de mais de 25% no coeficiente de detecção no período.

No Grupo I foi observada redução de 49,4% no coeficiente de detecção em menores de 15 anos no período. As taxas de detecção estão concentradas nas faixas etárias mais elevadas, mas houve redução nessas taxas em todos os períodos e em todas as faixas de idade. Redução de 31,2% foi observada no coeficiente de detecção na faixa de 45 anos e mais.

No Grupo II, houve uma redução de 13% no coeficiente de detecção de menores de 15 anos no período, ainda que nesta e nas demais faixas houvesse um aumento da detecção do primeiro para o segundo período. As taxas mais altas também se concentram nas faixas etárias mais elevadas.

No Grupo III observou-se elevação da detecção nas três faixas aqui analisadas: 39,5% entre menores de 15 anos, 51,4% na faixa entre 15 e 44 anos e 82,4% na faixa de idade de 45 anos e mais.

Comparada à regional de Rondonópolis, de modo geral todos os grupos mostraram coeficientes de detecção mais elevados ou próximos em todas as faixas de idade em todos os três períodos, exceção feita ao Grupo I que no último período, teve taxas de detecção menores em todas as faixas etárias em comparação à Rondonópolis (Figura 7).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3.3. Raça/Cor

No primeiro período de estudo apenas 1% dos registros de casos de hanseníase possuíam a informação “Raça/Cor”, e no segundo período apenas 58%. O precário registro desta variável entre 1996 e 2003 fomentou a opção de analisá-la somente entre 2004 e 2007.

A distribuição do coeficiente de detecção segundo raça/cor (Tabela 4) mostrou que a coeficiente de detecção entre não brancos é mais elevada em todos os grupos exceto no Grupo II (por influência majoritária da regional de Tangará da Serra). Em comparação à regional de Rondonópolis coeficientes mais elevados para a raça branca foram observados em todos os grupos, exceto o Grupo I.

Tabela 4. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo raça, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 2004 a 2007.

Regional	Branca	Não Branca
Rondonópolis	9,27	11,21
Baixada Cuiabana	6,36	9,10
Cáceres	15,76	11,07
São F. Araguaia	9,86	10,40
Grupo I	7,11	9,33
Porto A. do Norte	12,00	11,72
Pontes e Lacerda	8,50	9,14
Água Boa	14,40	18,33
Tangará da Serra	19,33	12,75
Barra do Garças	16,46	15,87
Grupo II	15,21	13,20
Diamantino	25,17	29,94
Sinop	9,10	14,60
Colíder	10,44	11,32
Peixoto de Azevedo	14,72	19,13
Alta Floresta	14,97	11,94
Juína	8,75	12,78
Juara	14,91	26,61
Grupo III	12,09	17,47
Mato Grosso	10,64	12,13

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3.4. Escolaridade

No Estado de Mato Grosso, observou-se a concentração crescente de casos novos no estrato menos instruído – e provavelmente em pior situação sócio-econômica – da população (Tabela 5). Se em 1996-1999 24,0% dos casos novos

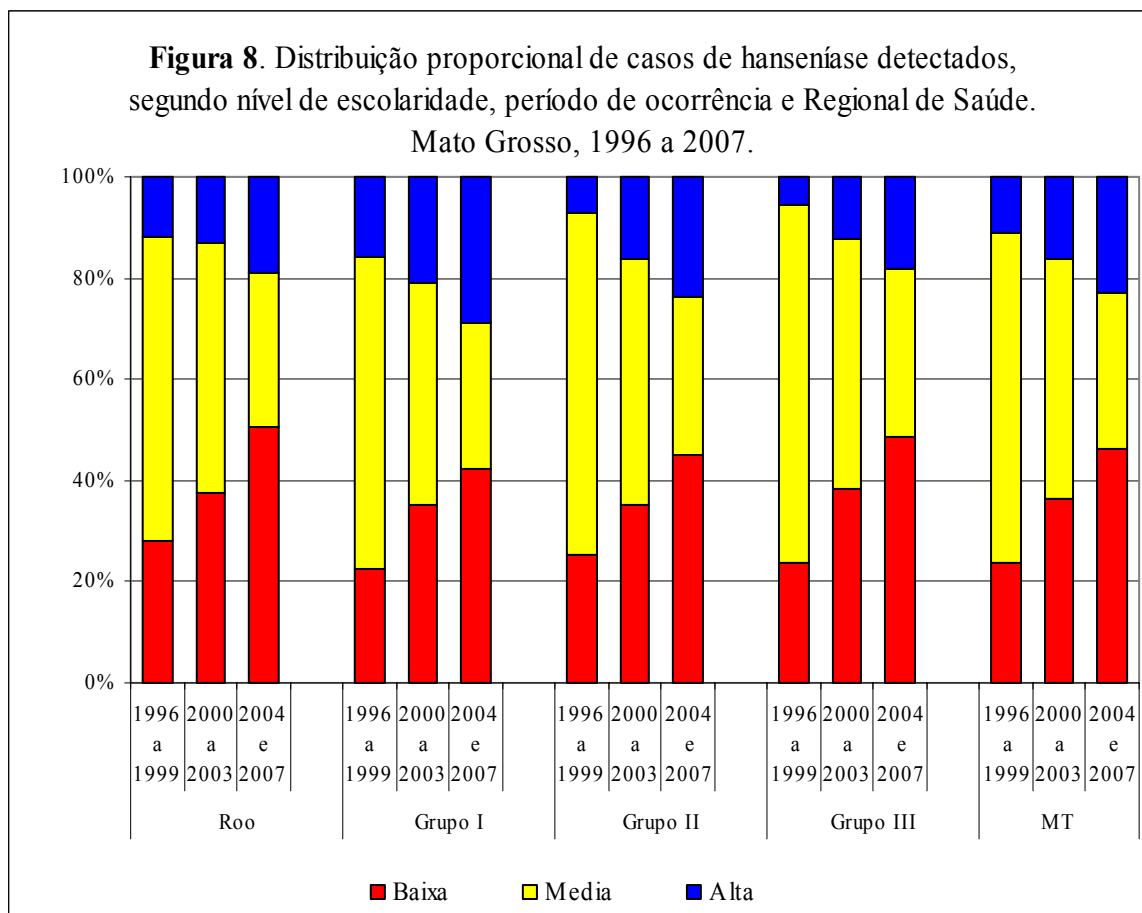
informavam nenhum ou menos de 4 anos de instrução, em anos mais recentes (2004-2007) este percentual praticamente dobrou, ou seja, quase metade dos casos novos tem baixa escolaridade, sugerindo uma pauperização deste agravo. Proporcionalmente, o estrato de instrução média reduziu-se à metade, enquanto aquele com 8 ou mais anos de instrução também dobrou, do primeiro ao último período.

Na Regional de Rondonópolis tal situação é ainda mais evidente. Com maiores ou menores variações, o mesmo comportamento na distribuição proporcional reproduz-se nos outros três grupos de regionais (Figura 8).

Tabela 5. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo nível de escolaridade*, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007

Regionais Escolaridade	1996 a 1999			2000 a 2003			2004 a 2007		
	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Rondonópolis	28,0	60,1	11,9	37,7	49,4	12,9	50,7	30,2	19,2
Cuiabá	21,2	60,9	17,9	32,7	45,8	21,5	40,5	29,3	30,2
Cáceres	27,7	60,9	11,3	42,0	38,9	19,1	47,9	26,6	25,5
São F. do Araguaia	24,4	75,6	0,0	39,5	44,0	16,5	48,3	35,6	16,1
Grupo I	22,6	61,5	15,9	35,0	44,2	20,8	42,1	29,0	28,9
Porto A. do Norte	28,8	64,4	6,9	41,0	46,7	12,2	42,6	37,1	20,3
Pontes e Lacerda	24,1	70,4	5,6	48,5	41,2	10,3	50,4	31,4	18,2
Água Boa	22,4	74,1	3,5	36,0	52,3	11,7	46,1	36,2	17,8
Tangará da Serra	27,3	66,4	6,2	33,7	48,9	17,4	44,8	27,2	28,0
Barra do Garças	22,5	64,9	12,6	28,9	50,8	20,3	43,2	31,6	25,2
Grupo II	25,4	67,4	7,2	35,2	48,6	16,2	45,0	31,2	23,8
Diamantino	32,0	59,2	8,8	38,6	48,8	12,6	45,6	33,7	20,7
Sinop	14,5	80,1	5,4	32,7	54,1	13,2	40,9	38,0	21,2
Colíder	14,7	79,4	5,9	34,9	52,9	12,2	46,5	35,7	17,8
Peixoto de Azevedo	17,0	78,0	5,0	39,6	55,2	5,3	57,2	29,4	13,3
Alta Floresta	22,0	72,9	5,1	43,4	39,4	17,3	53,4	26,9	19,7
Juína	32,0	64,0	4,0	36,7	46,8	16,5	51,4	33,4	15,2
Juara	50,0	50,0	0,0	57,1	34,0	9,0	59,2	27,2	13,6
Grupo III	23,7	70,9	5,5	38,3	49,4	12,4	48,8	33,0	18,2
Mato Grosso	23,9	65,0	11,1	36,3	47,3	16,4	46,2	31,0	22,7

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT * Escolaridade: Baixa = 0 ou menos de 4 anos de estudo concluídos; Média = 4 a 7 anos de estudo concluídos; Alta = > 7 anos de estudo concluídos.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3.5. Classificação Operacional

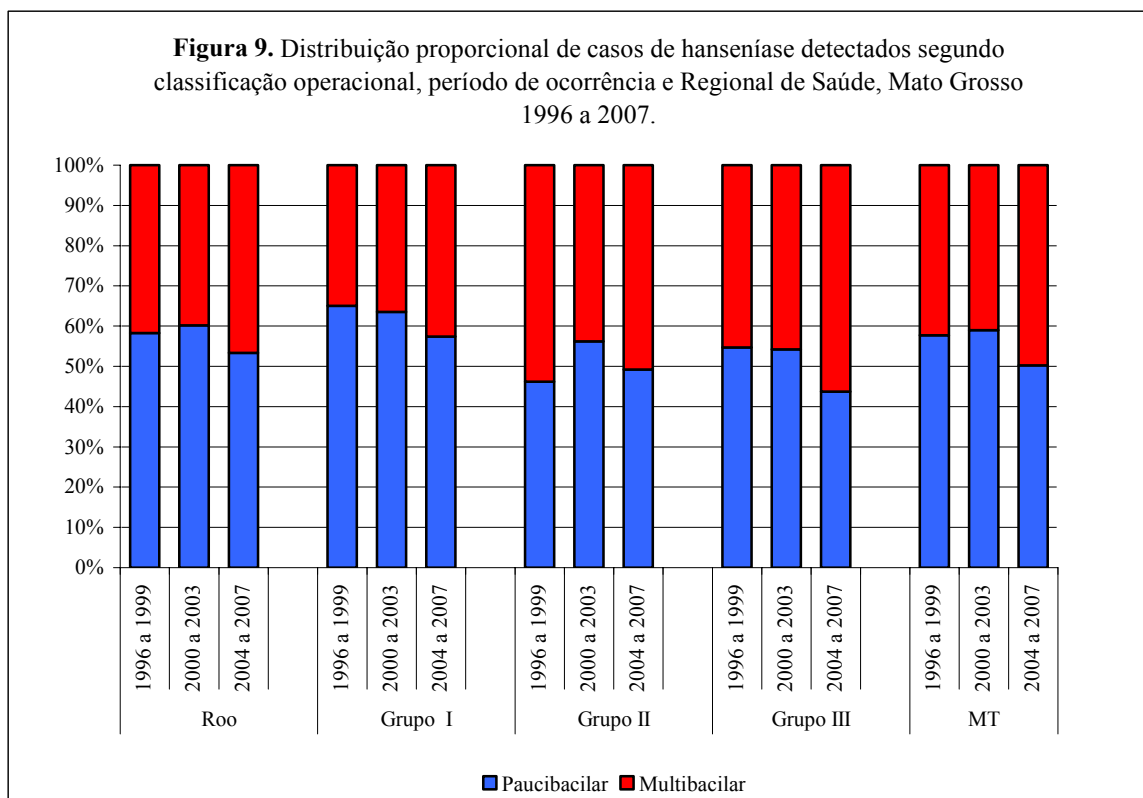
Em relação à classificação operacional observa-se que, no Estado de Mato Grosso, as formas paucibacilares ainda prevalecem. No entanto, do primeiro para o último período, houve discreta redução proporcional destas formas da doença (Tabela 6). Este comportamento se reproduziu nos Grupos I e III de regionais e também em Rondonópolis. A exceção foi o Grupo II onde a proporção de formas paucibacilares elevou-se de 46,2% para 49,2%, entre estes dois períodos (Tabela 6).

Comparado à Regional de Rondonópolis apenas no Grupo I foram observadas proporções de formas paucibacilares mais elevadas, nos três períodos estudados (Figura 7). Nos Grupos II e III, as proporções de formas paucibacilares mantiveram-se sempre inferiores às de Rondonópolis, encerrando o quadriênio 2004-2007 com percentuais respectivamente 7,8% e 18,0% abaixo dos daquela regional de referência.

Tabela 6. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo classificação operacional, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007

Regional de Saúde	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Pauci Bacilar	Multi bacilar	Pauci bacilar	Multi bacilar	Pauci bacilar	Multi Bacilar
Rondonópolis	58,26	41,74	60,20	39,80	53,34	46,66
Baixada Cuiabana	63,60	36,40	60,76	39,24	54,62	45,38
Cáceres	71,71	28,29	73,08	26,92	69,74	30,26
São Félix do Araguaia	55,71	44,29	61,79	38,21	47,78	52,22
Grupo I	64,99	35,01	63,50	36,50	57,36	42,64
Porto Alegre do Norte	47,21	52,79	53,83	46,17	47,81	52,19
Pontes e Lacerda	53,18	46,82	70,65	29,35	57,74	42,26
Água Boa	52,34	47,66	56,72	43,28	52,16	47,84
Tangará da Serra	52,44	47,56	65,19	34,81	62,20	37,80
Barra do Garças	32,39	67,61	34,98	65,02	22,99	77,01
Grupo II	46,18	53,82	56,19	43,81	49,20	50,80
Diamantino	61,06	38,94	56,35	43,65	32,98	67,02
Sinop	56,60	43,40	57,16	42,84	43,95	56,05
Colíder	53,62	46,38	53,66	46,34	50,48	49,52
Peixoto de Azevedo	50,48	49,52	50,29	49,71	42,83	57,17
Alta Floresta	45,14	54,86	49,05	50,95	45,82	54,18
Juína	51,47	48,53	55,53	44,47	52,32	47,68
Juara	45,76	54,24	62,10	37,90	50,41	49,59
Grupo III	54,71	45,29	54,24	45,76	43,75	56,25
Mato Grosso	57,67	42,33	58,92	41,08	50,24	49,76

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3.6. Forma Clínica

Em relação às formas clínicas da hanseníase, observou-se um gradativo aumento nas proporções de formas Dimorfas em todos os estratos (Tabela 7) e, embora com algumas oscilações, uma redução na proporção de formas Tuberculóides, exceção feita à regional de Rondonópolis, onde o inverso foi observado.

No estado, observou-se uma estabilização das formas Indeterminadas nos três períodos, uma gradativa redução na proporção de Tuberculóides e Virchowianas e aumento de 64% nas proporções de Dimorfas em todo o período.

Na regional de Rondonópolis predominaram as formas Indeterminada e Tuberculóide, mas no último período ocorreu uma leve redução nesta última, observando-se também uma elevação de mais de 100% nas proporções de Dimorfas em todo o período.

Tabela 7. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo forma clínica, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007

Regional/Grupo	1996 a 1999					2000 a 2003					2004 a 2007				
	I	T	D	V	NC	I	T	D	V	NC	I	T	D	V	NC
Rondonópolis	29,4	29,0	16,2	13,2	12,1	23,4	40,9	24,2	9,2	2,4	18,2	36,3	32,9	8,8	3,8
Cuiabá	27,9	35,5	18,7	13,7	4,3	23,5	37,7	24,9	12,7	1,3	24,3	30,3	30,4	13,0	2,0
Cáceres	36,8	35,1	12,0	14,5	1,6	34,7	38,0	15,0	11,5	0,8	39,1	30,0	16,5	13,4	1,0
São F. do Araguaia	18,6	36,4	12,9	20,7	11,4	27,6	33,3	27,6	8,1	3,3	35,6	12,6	42,5	8,0	1,1
Grupo I	29,4	35,4	17,2	14,0	4,0	26,0	37,6	22,8	12,3	1,2	27,5	29,8	27,9	13,0	1,8
Porto A.do Norte	27,2	19,7	25,6	20,3	7,2	31,1	22,7	27,8	15,3	3,1	40,1	10,2	34,9	10,8	4,1
Pontes e Lacerda	32,2	20,7	16,2	26,4	4,5	49,0	21,4	17,2	10,2	2,2	38,1	20,1	22,3	15,0	4,6
Água Boa	36,1	15,3	23,1	16,8	8,7	45,4	12,3	26,7	15,0	0,6	38,0	14,5	31,7	15,4	0,5
Tangará da Serra	33,4	19,1	26,2	17,3	4,1	47,4	17,5	26,3	8,0	0,7	46,9	15,3	30,2	6,1	1,5
Barra do Garças	17,3	15,8	49,4	17,1	0,4	21,9	12,6	52,3	12,4	0,8	13,2	10,4	62,1	9,7	4,6
Grupo II	28,2	17,9	31,1	18,7	4,1	39,2	16,8	32,0	10,8	1,2	35,8	14,1	37,4	9,9	2,7
Diamantino	36,2	25,2	19,6	17,5	1,5	33,0	23,8	25,0	16,7	1,4	16,1	16,0	56,3	7,0	4,6
Sinop	33,2	23,8	26,4	15,1	1,5	38,7	19,3	26,9	11,7	3,4	30,1	14,0	41,1	8,9	5,7
Colíder	24,6	29,7	28,3	15,9	1,5	38,1	15,4	29,6	14,2	2,8	30,9	19,8	34,6	11,1	3,7
Peixoto Azevedo	27,0	24,1	34,7	11,3	2,9	33,7	16,1	38,2	9,6	2,5	33,5	9,6	46,0	9,7	1,3
Alta Floresta	33,8	11,9	25,1	21,5	7,8	40,6	11,4	28,1	12,8	7,2	31,5	17,1	37,6	10,8	3,0
Juína	28,9	23,0	18,6	23,0	6,4	36,7	21,9	21,4	14,3	5,8	39,8	17,6	25,9	9,6	7,1
Juara	44,1	3,4	23,7	27,1	1,7	54,3	11,4	22,8	9,6	1,8	37,8	14,5	41,3	5,0	1,5
Grupo III	32,5	22,7	24,8	17,1	2,9	38,0	18,1	27,7	12,7	3,5	29,6	15,1	42,6	8,6	4,1
Mato Grosso	29,7	28,4	21,9	15,7	4,4	32,0	27,8	26,6	11,6	1,9	29,0	21,7	35,9	10,2	3,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

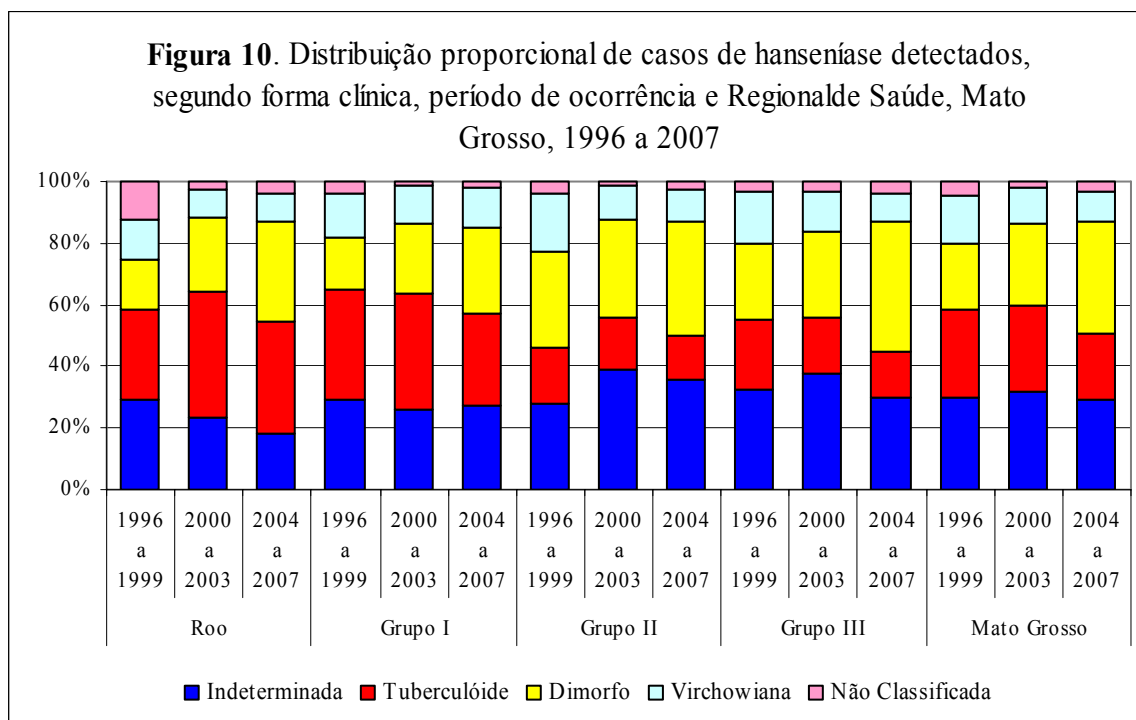
Nas regionais do Grupo I embora com predomínio das formas Indeterminada e Tuberculóide em todo o período, reduzem-se as proporções destas no terceiro período.

No Grupo II de regionais observou-se uma maior proporção de formas Indeterminadas e Dimorfas nos dois primeiros períodos, redução discreta de formas Tuberculóides em todo o período e elevação nas proporções de formas Dimorfas.

Nas regionais do Grupo III nos dois primeiros períodos predominaram as formas Indeterminadas e Tuberculóides, as quais se reduziram no último período, ao passo que se elevou a proporção de formas Dimorfas. Neste grupo a proporção de formas Virchowianas reduziu-se em 49,7%, a maior queda nesta forma clínica em todos os estratos.

A Figura 10 permite uma melhor visualização da tendência da distribuição proporcional das formas clínicas.

A Figura 10 permite uma melhor visualização da tendência da distribuição proporcional das formas clínicas.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.3.7. Grau de Incapacidade

Primeiramente, chama a atenção o fato de ter se elevado consideravelmente a proporção de casos avaliados, em relação à incapacidade no momento do diagnóstico. No estado de MT 91,1% dos casos foram avaliados no último quadriênio, enquanto no primeiro somente 76% o foram (Tabela 8), o que aponta para uma melhor qualificação da assistência. A regional de Rondonópolis e as regionais do Grupo III revelaram percentuais sempre mais elevados de avaliação de casos. Por outro lado, as regionais do Grupo II e do Grupo I desenvolviam menos essa atividade no passado, evoluindo positivamente em anos recentes, diminuindo a diferença em relação aos demais grupos.

De modo geral não foram observadas proporções consideradas altas de Grau II de incapacidade. No estado tal percentual manteve-se estável e próximo a 4,4%. Nas demais regiões, com maiores ou menores oscilações, o percentual de incapacidades

de Grau II manteve tal tendência. O que prevaleceu, majoritariamente com percentuais acima de 80%, em todos os anos e regionais, foi a ausência de incapacidade (Grau 0).

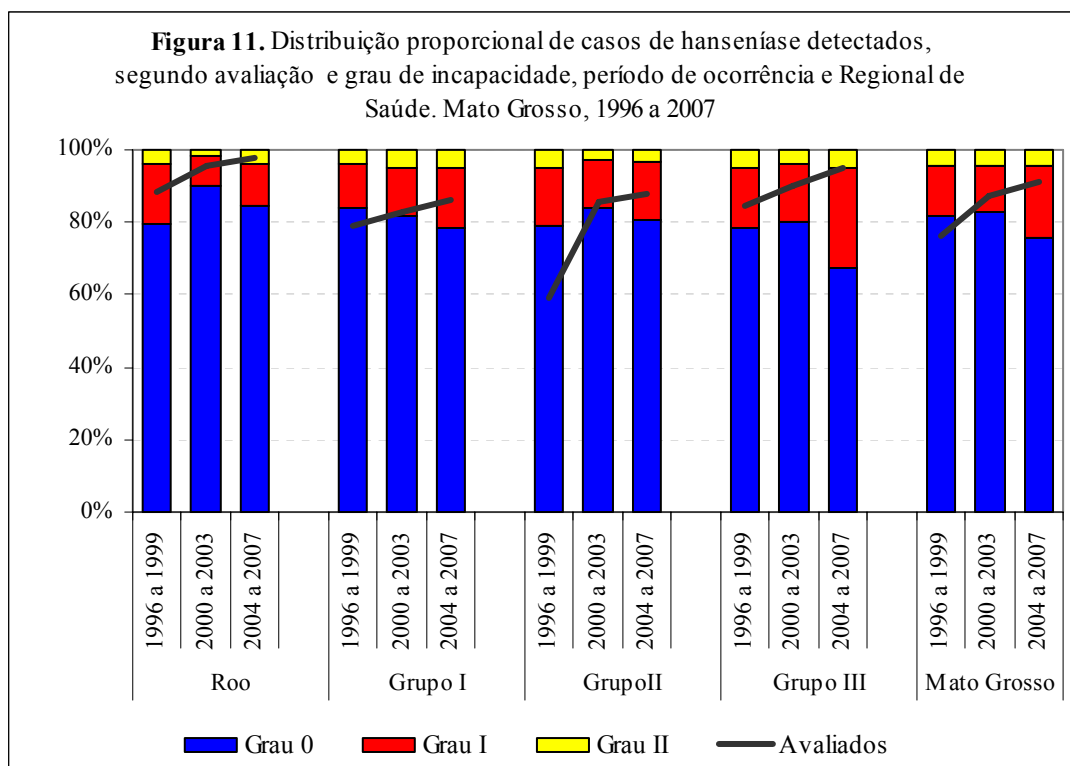
Comparados à regional de Rondonópolis os demais conjuntos de regionais apresentaram proporções mais elevadas de Grau II de incapacidade. Apenas no grupo II, no último período, foi observada proporção inferior.

Tabela 8. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo grau de incapacidade, período de ocorrência e Regional de Saúde. Mato Grosso, 1996 a 2007

Regional	1996 a 1999				2000 a 2003				2004 a 2007			
	G. 0	G. I	G. II	Avaliado	G. 0	G. I	G. II	Avaliado	G. 0	G. I	G. II	Avaliado
Rondonópolis	79,7	16,6	3,7	88,5	90,1	8,2	1,7	95,8	84,7	11,7	3,6	97,7
Cuiabá	85,8	10,4	3,8	77,6	82,3	12,2	5,5	81,2	79,6	15,2	5,2	84,7
Cáceres	80,9	15,0	4,1	85,1	81,7	14,9	3,4	85,6	78,0	19,6	2,5	90,8
São F. Araguaia	64,4	23,5	12,2	82,1	65,8	25,8	8,3	97,6	57,3	31,5	11,2	100,0
Grupo I	84,2	11,8	4,1	79,2	81,7	13,2	5,1	82,6	78,7	16,5	4,9	86,3
Porto A. Norte	65,8	26,9	7,3	71,8	83,3	11,6	5,2	99,2	81,8	14,8	3,3	95,1
Pontes e Lacerda	70,1	23,5	6,4	89,5	62,6	34,3	3,1	90,1	76,9	20,1	3,0	92,0
Água Boa	77,6	15,0	7,5	33,3	91,7	7,2	1,1	86,1	86,0	12,4	1,6	96,2
Tangará da Serra	81,9	13,3	4,8	79,6	84,5	12,8	2,8	84,1	83,2	13,9	3,0	79,1
Barra do Garças	91,2	6,6	2,2	38,5	90,9	6,9	2,2	79,2	74,0	21,3	4,8	92,3
Grupo II	83,1	16,9	5,5	59,0	83,9	13,3	2,8	85,5	80,4	16,4	3,2	88,1
Diamantino	83,0	14,1	2,9	82,7	78,1	21,2	0,7	98,4	54,7	42,1	3,3	97,8
Sinop	83,4	13,3	3,3	91,1	80,9	15,2	3,9	87,3	67,4	26,6	6,0	93,8
Colíder	70,6	17,5	11,9	91,3	93,2	4,3	2,6	96,7	78,2	17,1	4,7	90,5
Peixoto Azevedo	58,4	35,8	5,9	71,1	67,6	22,9	9,5	72,2	73,9	19,6	6,6	91,4
Alta Floresta	79,8	11,2	9,0	81,3	84,4	10,0	5,5	97,4	62,7	29,0	8,4	93,2
Juína	81,2	15,5	3,3	88,7	82,6	12,6	4,8	93,9	83,7	13,0	3,3	97,2
Juara	87,5	10,7	1,8	94,9	78,7	19,4	1,9	97,2	66,8	30,2	3,0	97,3
Grupo III	78,5	16,7	4,7	84,3	80,2	15,7	4,1	90,3	67,3	27,7	5,0	94,8
Mato Grosso	82,4	14,2	4,4	76,0	83,1	13,2	4,3	87,4	75,9	19,8	4,4	91,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

A Figura 11 apresenta, em suas colunas, a distribuição percentual dos casos detectados segundo grau de incapacidade. Já a linha traçada do primeiro ao último período de estudo mostra a evolução crescente do percentual de casos avaliados, em que se destaca a grande ascensão observada no Grupo II.



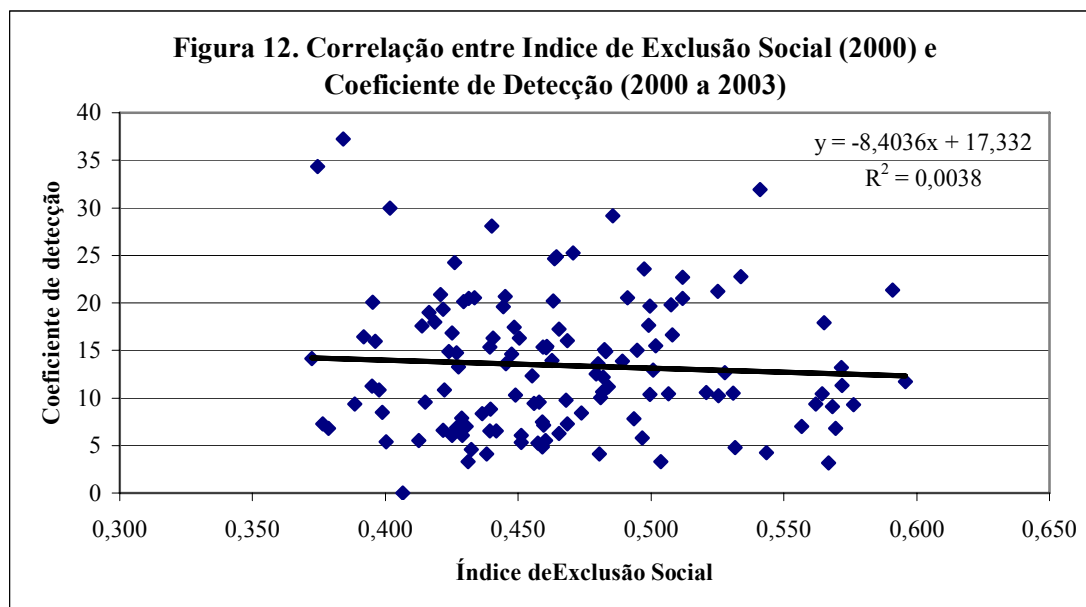
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

4.4. A HANSENÍASE, O ÍNDICE DE EXCLUSÃO SOCIAL, O SALDO MIGRATÓRIO E A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.4.1. Correlação entre Índice de Exclusão Social e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município

Quando se correlaciona o Índice de Exclusão Social de 126 municípios matogrossenses com os respectivos Coeficientes de Detecção, a nuvem de pontos formada sugere uma ausência de correlação (Figura 12). A equação da reta de regressão e o Coeficiente de Correlação de Pearson ($R=-0,062$) indicam uma correlação negativa, embora muito fraca. Praticamente 10% dos municípios apresentaram índices de exclusão social baixos, menores que 0,4 (Anexo nº3). Nestes municípios foram observados altos índices de pobreza, os piores índices de emprego formal e altos índices de desigualdade social, geralmente associado a altos coeficientes de detecção de casos de hanseníase. No entanto, em vários destes

municípios os coeficientes de detecção mantiveram-se abaixo da média do estado. Por outro lado, quase 24% dos municípios apresentaram índices de exclusão social maior que 0,5. Entre estes, parcela expressiva apresentou coeficientes de detecção inferiores à média do estado, mas um contingente quase igual apresentou coeficientes de detecção elevados. A ausência de correlação observada é produto desta discrepância.

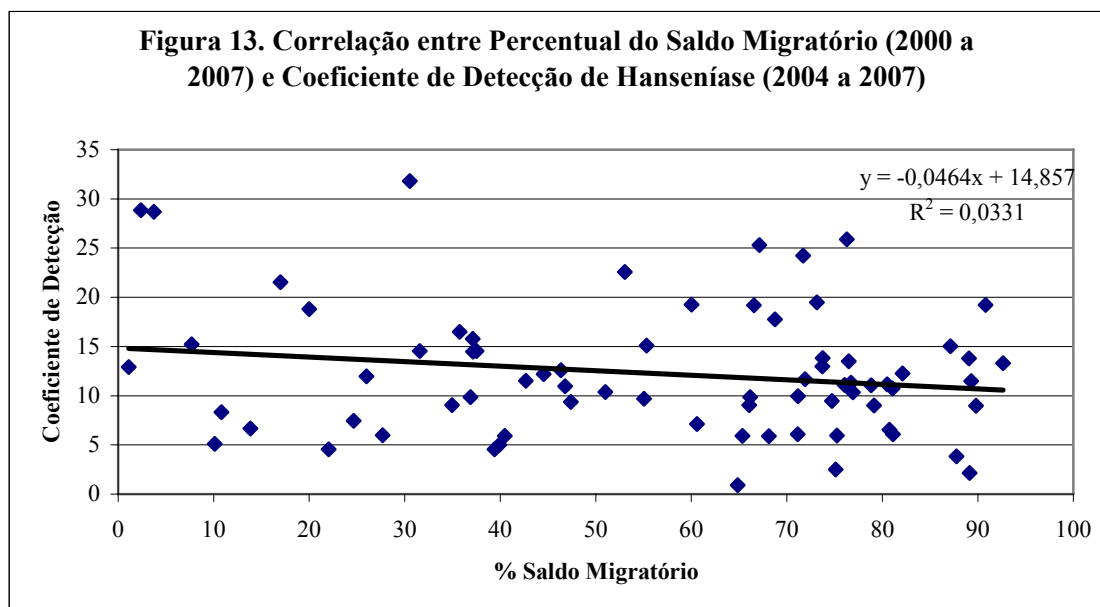


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/ Campos et al., 2003.

4.4.2. Correlação entre Percentual do Saldo Migratório e Coeficiente de Detecção de Casos de hanseníase por município

Pretendia-se explorar a possibilidade de que o saldo migratório positivo (maior entrada do que saída de novos moradores) teria influência sobre o coeficiente de detecção de hanseníase. Assim, os municípios com saldo migratório negativo foram excluídos desta análise. Foram encontrados 64 municípios nesta situação, quer por sua população ter decrescido, entre 2000 e 2007 (45), quer pelo saldo vegetativo (nascimentos – óbitos) ter sido maior que o crescimento populacional no período (19). Excluídos também os dois municípios criados em 2006, foram analisados os dados de 75 municípios e seus respectivos coeficientes de detecção.

Observou-se correlação negativa (fraca: $R=0,18$) entre o Percentual do Saldo Migratório e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase para o período analisado. De forma muito discreta, no conjunto de 75 municípios em que percentual do saldo migratório foi positivo, à medida que este aumentou, reduziu-se o coeficiente de detecção.

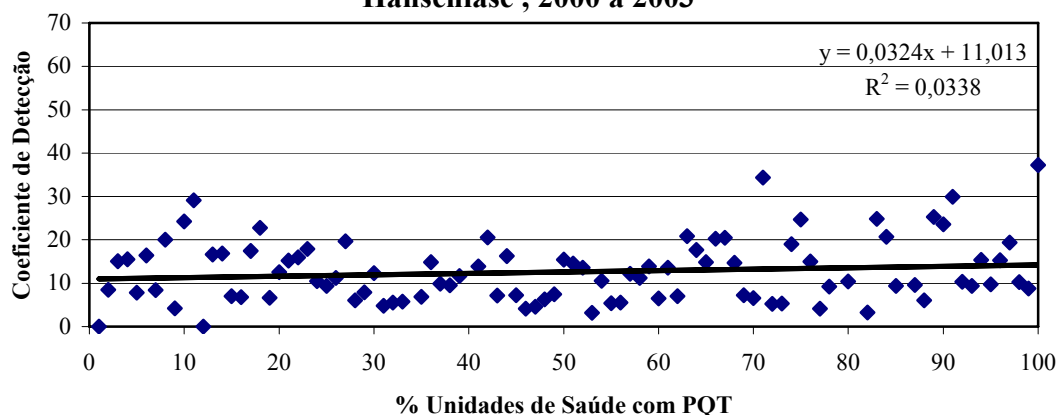


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/IBGE

4.4.3. Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município

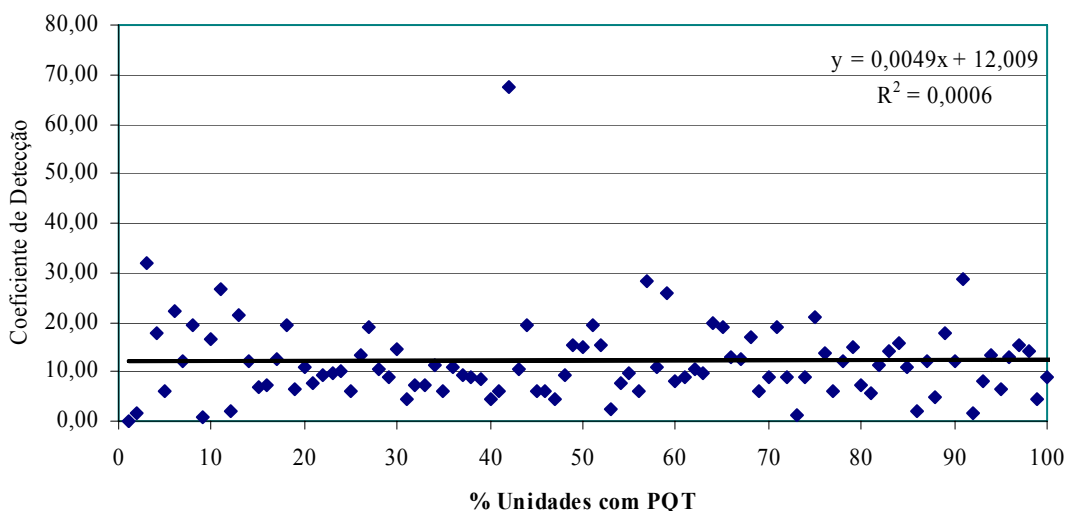
Não foi encontrada correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT e Coeficiente de Detecção de casos por município em nenhum dos dois períodos analisados (Figuras 14 e 15).

Figura 14. Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com PQT (2000) e Coeficiente de Detecção de Casos de Hanseníase , 2000 a 2003



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 15. Correlação entre Cobertura de Unidades de Saúde com serviços de PQT (2006) e Coeficiente de detecção de casos de hanseníase (2004-2007).

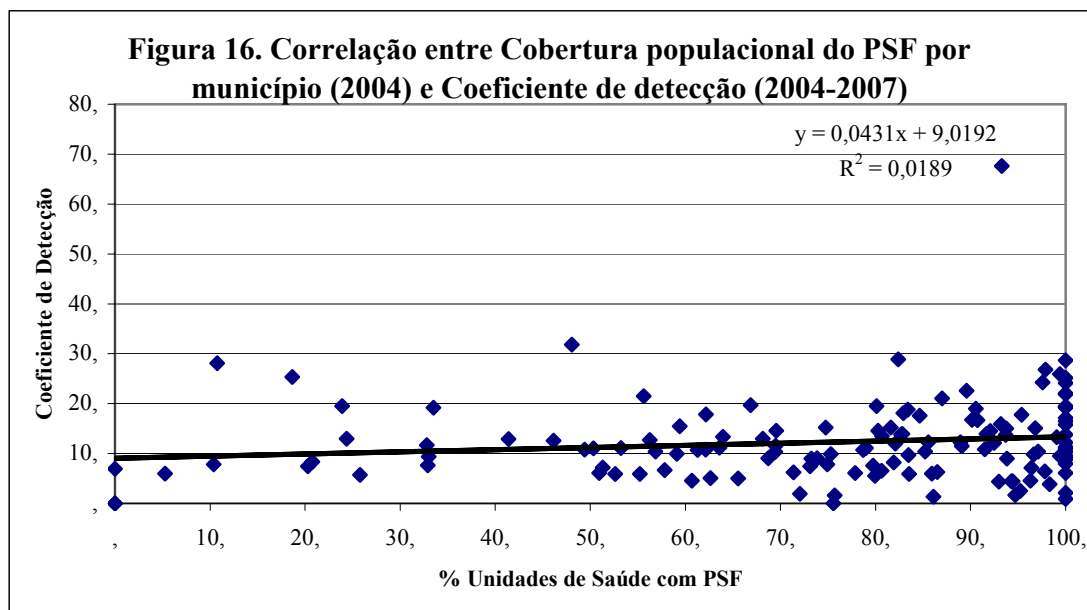


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/CNES/DATASUS

4.4.4. Correlação entre Cobertura Populacional do PSF e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase por município e por grupo

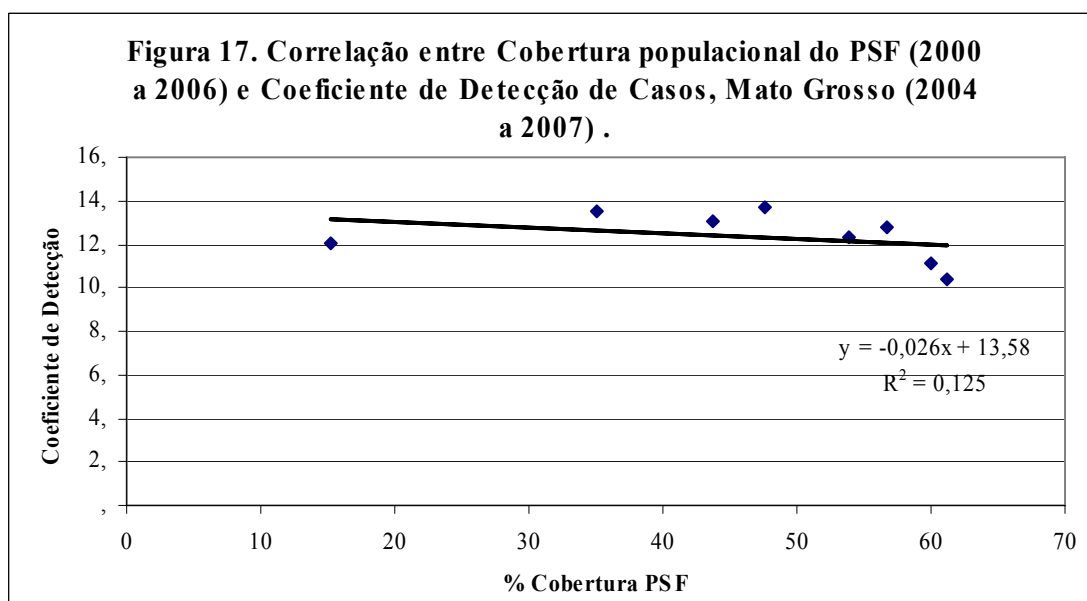
Para o conjunto dos municípios, observou-se correlação positiva fraca ($R=0,14$) entre a cobertura populacional do PSF e o coeficiente de detecção de casos de hanseníase. Apenas 1,9% da variação encontrada no coeficiente de detecção

poderiam ser explicados pela variação da cobertura populacional do PSF (Figura 16).



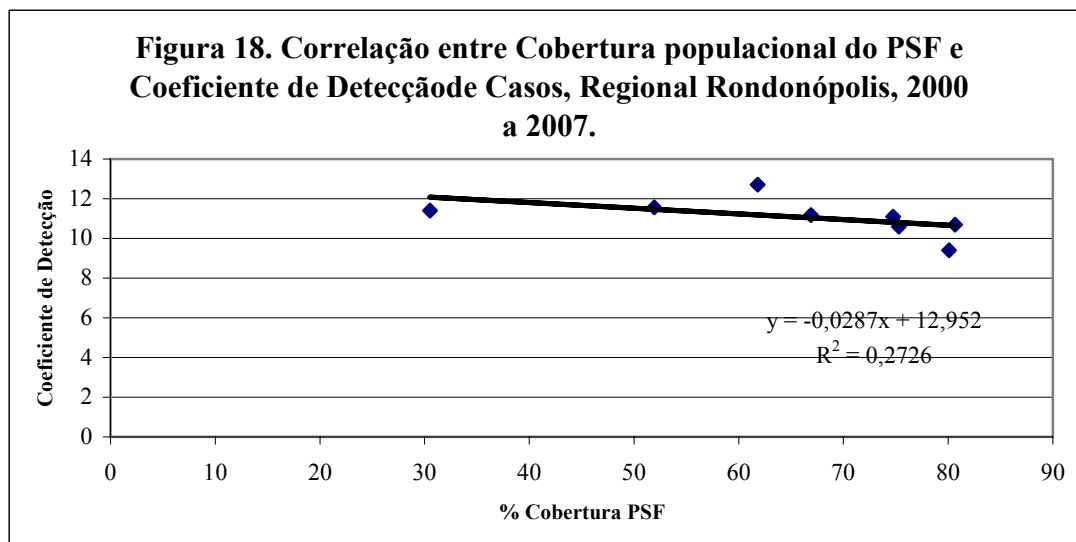
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

No entanto, quando são utilizados os dados agregados do estado de Mato Grosso foi encontrada correlação negativa ($R=-0,35$) entre a cobertura populacional do PSF e coeficiente de detecção de casos de hanseníase (Figura 17). Tal achado suscitou o interesse em investigar tal correlação na regional de Rondonópolis e nos demais grupos de regionais.



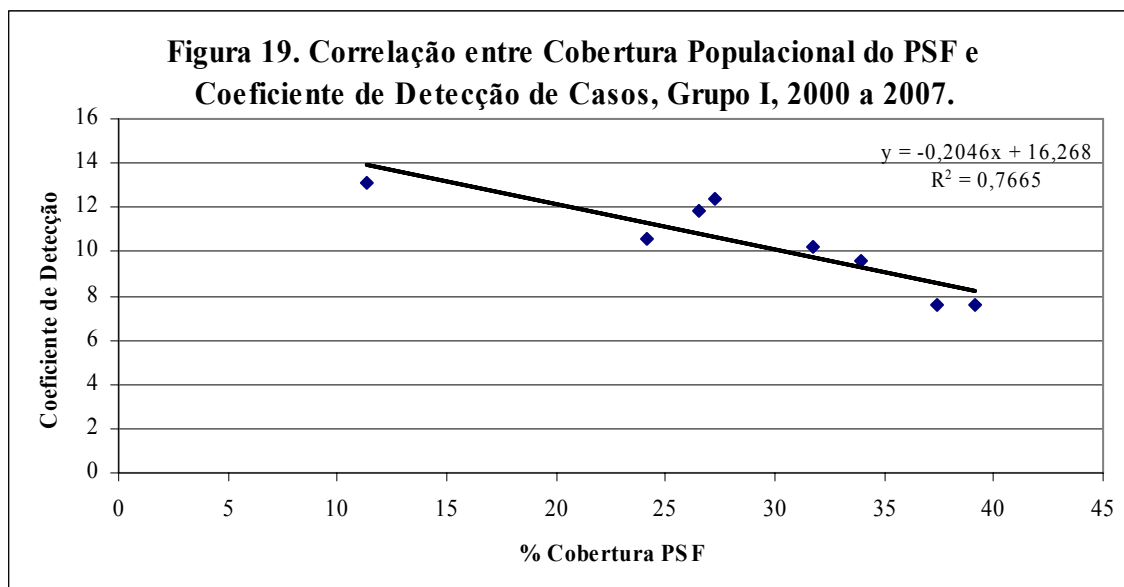
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT /DATASUS

Na Regional de Rondonópolis, estabelecida como regional de comparação, reproduziu-se a situação observada no estado: correlação negativa, moderada ($R=-0,52$), para Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de Detecção de casos de hanseníase (Figura 18).



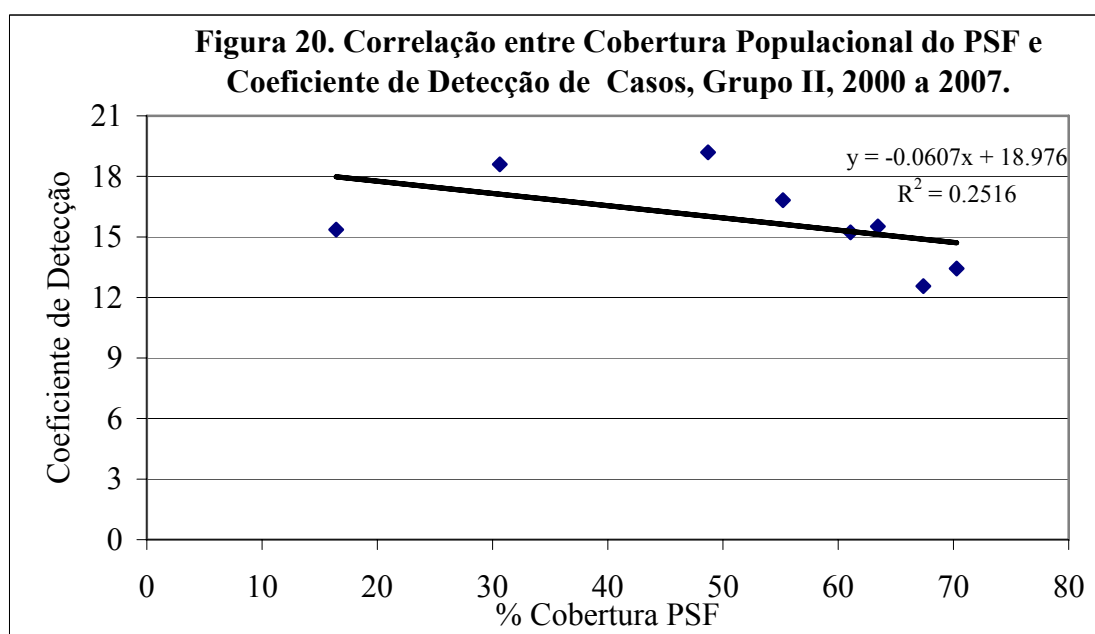
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

No Grupo I foi observada correlação negativa forte ($R=-0,89$) entre a cobertura de PSF e o coeficiente de detecção, quando as três regionais que compõem este grupo têm seus dados agregados (Figura 19). Neste caso, pode-se dizer que 76,7% da variação encontrada no coeficiente de detecção poderiam ser explicadas pela variação na cobertura populacional do PSF. Porém quando tais correlações são feitas para cada uma destas regionais, com o conjunto de dados dos municípios que as compõem esta situação é reproduzida nas regionais da Baixada Cuiabana e de Cáceres, mas não na de São Felix do Araguaia (Anexo nº2).



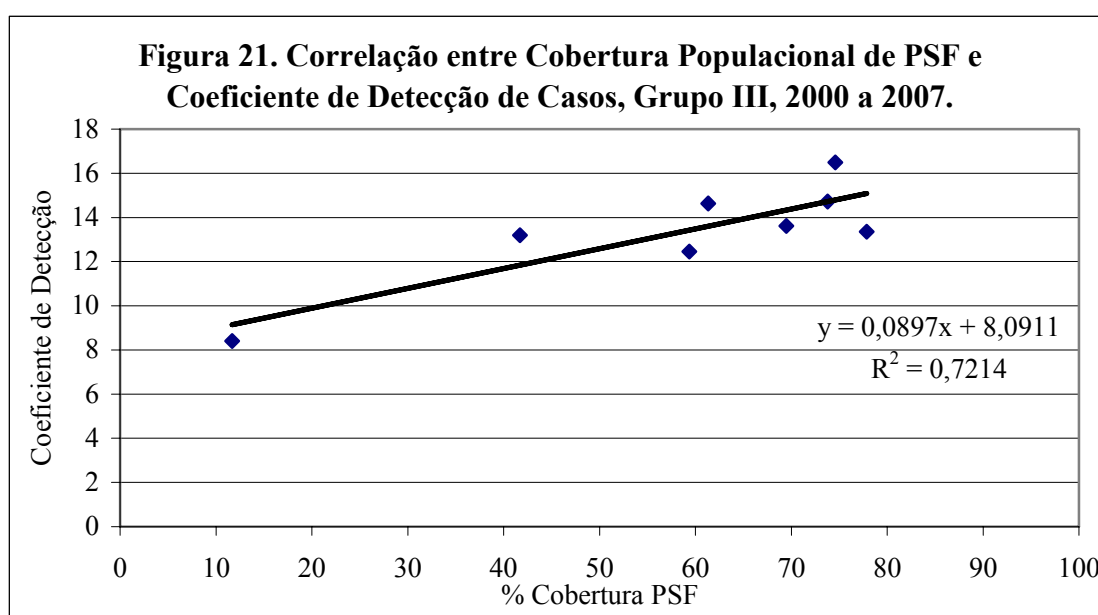
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Também no Grupo II a correlação entre cobertura do PSF e coeficiente de detecção foi negativa ($R=-0,50$), quando os dados cinco regionais do grupo foram agregados (Figura 20). No entanto, considerando-se cada regional isoladamente, e todos os municípios que compõem cada uma, esta tendência foi mantida nas regionais de Pontes e Lacerda, Porto Alegre do Norte e Tangará da Serra. Nas demais (Água Boa e de Barra do Garças) a correlação foi inversa (Anexo nº2).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

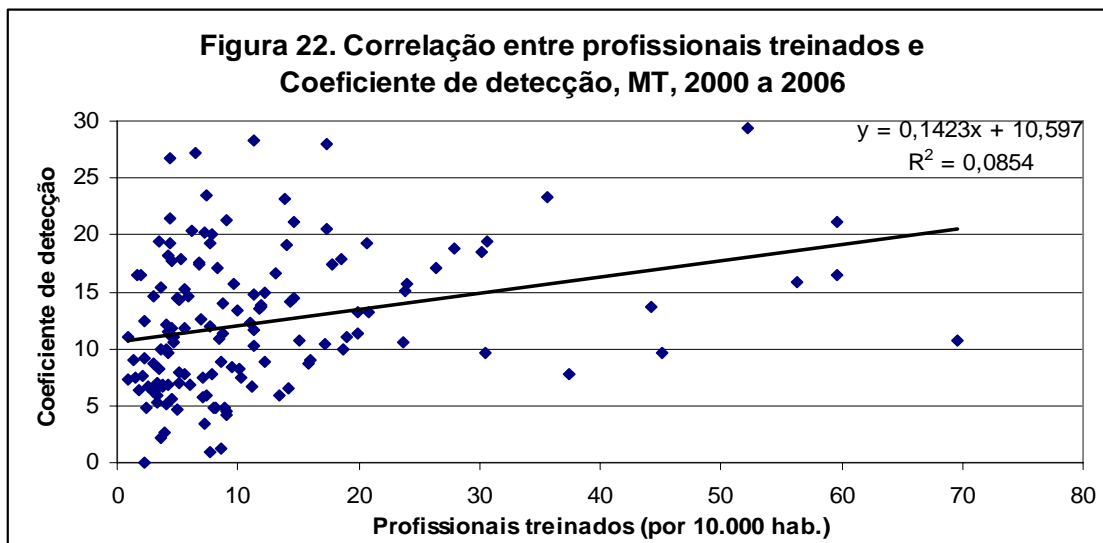
Já o Grupo III foi o único a apresentar correlação positiva forte ($R=0,85$) entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, quando os dados das sete regiões que compõem o grupo foram agregados (Figura 21). Neste caso, 72% da variação encontrada no coeficiente de detecção poderiam ser atribuídas à variação da cobertura populacional do PSF. No que tange às regionais deste grupo, todas da região Norte e Nordeste do estado, esta situação é reproduzida em cada uma delas, isoladamente, quando são considerados todos os municípios que as compõem (Anexo nº2).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

4.4.5. Correlação entre Profissionais Capacitados e Coeficiente de Detecção de Casos de hanseníase por município

Foi observada correlação positiva, relativamente fraca ($R=0,29$), entre o Coeficiente de profissionais treinados (por 10.000 habitantes) e o Coeficiente de detecção de casos de hanseníase para o conjunto de municípios do estado de Mato Grosso no período analisado (Figura 22). Um município foi retirado da correlação, pois detendo o conjunto de dados 131,3 e 44,8 foi considerado “outlier”.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/Escola Saúde Pública/SES/MT

5. DISCUSSÃO

Os coeficientes de detecção de hanseníase, no conjunto da população do Estado de Mato Grosso, apontam uma situação de hiperendemicidade. Os coeficientes elevados, nos três quadriênios analisados, embora mostrem uma discreta tendência de redução da endemia, mantêm um padrão compatível com estabilidade em nível hiperendêmico.

A tendência mundial de detecção de casos novos de hanseníase entre 1985 e 2000 não mostrou declínio e aponta que as tendências na transmissão e incidência da hanseníase ainda não estão completamente claras, requerendo pesquisas adicionais (MEIMA *et al.*, 2004b).

LOCKWOOD e SUNEETHA (2005) apontaram que na Índia, no período de 1984 a 2002, embora tenha havido queda substancial na prevalência, o coeficiente de detecção permaneceu constante nesse período. Este estudo reporta que nos sete países com os mais altos coeficientes de detecção, em três períodos de tempo, o coeficiente de detecção permaneceu estável ou aumentou e, embora isto possa ser explicado pela melhora operacional, quando se analisam, juntos, o coeficiente de detecção de casos, a proporção de novos casos tratados com Multidrogaoterapia/Multibacilar e a alta taxa entre crianças, esses dados são indicativos de que a hanseníase continua a ser transmitida na comunidade.

Um recente artigo de revisão (RICHARDUS e HABBEMA, 2007) relata que nos 25 anos passados, a detecção de casos tem sido determinada em muitos países por fatores operacionais e menciona a queda de 75% na detecção de casos novos ocorrida na Índia de 2000 para 2006 e de 24% ocorrida no Brasil de 2004 para 2005. Reporta que tais quedas, súbitas, não têm credibilidade biológica considerando o longo período de incubação da hanseníase assim como a ausência intervenção preventiva tais como vacinação na década que precedeu a súbita queda.

Modelos matemáticos desenvolvidos para estudos da transmissão e controle da hanseníase foram utilizados para analisar o impacto da atual estratégia para a eliminação da hanseníase sobre a sua incidência e projetar a incidência futura, considerando vários cenários. A predição anual de declínio da incidência variou de 2% a 12%, concluindo que a estratégia de eliminação reduz a transmissão, porém de maneira lenta (RICHARDUS e HABBEMA, 2007).

Publicação recente (PENNA e PENNA, 2007), mostra que uma tendência de redução no coeficiente de detecção para o Brasil só é predita para 2010, atribuindo a queda ocorrida a fatores operacionais tais como uma possível retração na cobertura de diagnóstico, ou à provável modificação no processo de notificação e registro de casos.

Se os dados agregados de MT revelam relativa estabilidade dos coeficientes de detecção nos últimos 12 anos, o mesmo não pode ser dito quando estes dados são desagregados por regionais de saúde, ou agrupamento delas. O que se tem é que o comportamento da hanseníase observado no estado é uma consequência de três comportamentos completamente distintos, nas regionais de saúde.

Destaca-se primeiramente a regional de Rondonópolis e o Grupo II de regionais (Porto Alegre, Pontes e Lacerda, Água Boa, Tangará da Serra e Barra do Garças), nos quais o coeficiente de detecção teve comportamento parecido com o do estado, embora mantendo patamares de detecção inferiores (Rondonópolis) ou superiores (Grupo II) àqueles. Uma segunda situação é representada pelas regionais que conformam o Grupo I (Baixada Cuiabana, Cáceres e S. Félix do Araguaia), em que é evidente a queda do coeficiente de detecção. Finalmente, no Grupo III de regionais (Diamantino, Sinop, Colider, Peixoto de Azevedo, Alta Floresta, Juína e Juara) deu-se o inverso do Grupo I, com evidente ascensão desse coeficiente.

Isto evidencia que na hanseníase, como na maioria dos agravos à saúde, o que os dados estaduais agregados mostram, nem sempre se reproduz em unidades geográficas menores ou em espaços de menor heterogeneidade epidemiológica, em função das inúmeras variáveis intervenientes no processo saúde-doença.

Isto foi apontado por MAGALHÃES (2007), destacando que são grandes as diferenças na detecção de casos entre regiões e estados no Brasil e que essas diferenças se ampliam quando se chega ao nível municipal. A autora, ao analisar a evolução da hanseníase nas diversas regiões brasileiras, encontrou tendências de crescimento da endemia que variou, por exemplo, de um incremento de 9% na região Nordeste a 0,7% na região Sul. No Brasil, em 2002, enquanto o coeficiente de detecção de casos foi de 2,62/10.000 hab., na região Norte este coeficiente foi de 7,73/10.000 hab. e na região Sul foi de 0,75/10.000 hab. o que segundo a autora evidencia uma desigual evolução inter-regional, intra-regional e interestadual da

endemia no país e sugere a existência de contextos geográficos de diferentes vulnerabilidades à produção social da hanseníase.

O estudo realizado por RODRIGUES *et al.* (2008) no Estado de São Paulo, aponta para declínio da endemia, mas permite visualizar regiões com diferentes magnitudes da doença, com coeficientes de detecção mais elevados nas regiões mais ao norte do estado.

Estudo realizado no município de Sobral, no Ceará (CAMPOS *et al.*, 2005) mostrou que o coeficiente de detecção de casos novos aumentou no período de 1997 a 2003, tendo aumentado em mais de 100% nos três últimos anos do estudo.

O estudo de CUNHA *et al.* (2001) mostrou uma elevação de 93,8% no coeficiente de detecção de casos novos no Estado da Bahia de 1974 a 1994 e discute que apenas as mudanças operacionais ocorridas não seriam responsáveis pelo incremento na detecção nesse período. Para os autores tanto as melhorias operacionais ocorridas no programa de controle, quanto um real aumento da transmissão da doença concorreram para elevar a detecção de casos nesse período.

Ainda que o comportamento dos coeficientes de detecção tenha sido diferente, no período estudado todas as regionais de saúde configuram-se como hiperendêmicas, embora com níveis distintos. De 1996 a 1999 apenas a regional de Juara estava abaixo deste patamar e naquele espaço viviam menos de 2% da população do estado. As áreas mais ao norte e noroeste do estado até então com níveis menores de hiperendemicidade vão se configurando, ao longo do tempo, como áreas igualmente hiperendêmicas. Uma possível explicação para este fato poderia ser a ocupação do espaço norte e noroeste mato-grossense que foi se consolidando e se modificando pelas atividades econômicas das últimas três décadas.

Embora em todo o período estudado a endemia de hanseníase já se configurasse como um relevante problema de saúde pública, ainda é possível observar que no primeiro período os coeficientes mais elevados se concentravam nas áreas de ocupação mais antigas na porção Centro-Norte e Leste do estado. Além disso, é de se supor que nestas áreas os serviços de saúde estão mais estruturados, as condições de transporte são melhores o que obviamente facilita o acesso aos serviços de saúde.

A análise temporal e espacial do coeficiente de detecção por regionais de saúde possibilita visualizar o movimento de expansão da doença para o norte e noroeste do

estado. Estas regiões receberam desde a década de setenta expressivos contingentes populacionais e na década de 1990 a taxa de crescimento populacional da maioria dessas regiões era superior à média nacional e do centro-oeste, como por exemplo, a região do Teles Pires onde a taxa de crescimento na década foi de 11 a 14%. Esse aumento populacional é coincidente com o aumento dos coeficientes de detecção de hanseníase.

Além disso, ainda houve outro processo de mobilidade populacional, que foi o deslocamento da população da zona rural para a zona urbana. Enquanto na década de 1960 a maioria da população (61%) residia na zona rural, na década de 1990 apenas 27% da população residiam na área rural. É de se supor que parte dessa população acabe se aglomerando na periferia das cidades, que na maioria dos casos não tem infra-estrutura adequada para responder a uma urbanização acelerada. Em função disso, é grande a possibilidade de que esses espaços acabem se deteriorando, criando condições favoráveis para ocorrência e disseminação de doenças.

No estudo de CUNHA *et al.* (2007) foram observadas diferenças no coeficiente de detecção anual por distritos sanitários no município de Duque de Caxias e os autores destacam que estas diferenças regionais devem ser consideradas, pois a existência de conglomerados populacionais pode possibilitar a manutenção ou a propagação da endemia.

Em Mato Grosso, de 1996 a 2007, coeficientes de detecção mais elevados para o sexo masculino foram observadas em todos os grupos de regionais. MAGALHÃES e ROJAS (2005) encontraram coeficientes mais elevados para o sexo masculino em todos os estados da região Norte e Centro-Oeste.

Elevação nos coeficientes de detecção para o sexo masculino foi observada em situação de declínio da endemia (IRGENS e SKJAERVEN, 1985). Dados de notificação de hanseníase em Portugal (IRGENS *et al.*, 1990) mostraram um pico da incidência para o sexo masculino na faixa etária de 25 a 29 anos.

Um estudo conduzido em Fernandópolis (PINTO e VILLA, 1999) para caracterizar o perfil de comunicantes de hanseníase que adoeceram relatou um percentual de 59,7% dos casos entre homens.

O estudo de BARRO (2005) mostrou que para o sexo masculino uma maior incidência ocorreu na faixa etária de 35 a 44 anos, enquanto que para o sexo

feminino esta elevação foi na faixa de 45 a 54 anos. Outro estudo realizado em Coari no estado do Amazonas (VÁSQUEZ *et al.*, 2008) mostrou percentual de 70,8% de casos para o sexo masculino.

A análise por faixa etária mostra que no estrato de menores de 15 anos os coeficientes de detecção estão dentro do parâmetro de hiperendemicidade, e apenas para o grupo I foi observada redução. Considerado um indicador de tendência da endemia, que reflete a exposição precoce ao *M. Leprae*, este indicador teve uma ampla variação no primeiro período nas várias regionais. Os dados de 2007 publicados pela OMS em seu último relatório anual mostram também a mesma variação nesta faixa de idade nas várias regiões do mundo e entre regiões de um mesmo continente. Na África, por exemplo, foram encontradas proporções de 2,89% em Togo a 37,96% em Comoros. Nas Américas proporções de 0,32% na Argentina a 14,02 na República Dominicana (WHO, 2008).

Variações deste indicador nas diversas regiões brasileiras também foram observadas por MAGALHÃES e ROJAS (2005) que relataram incrementos de 335% na região Nordeste a negativos nas regiões Sul e Norte. As autoras relatam ainda que na região Centro-Oeste o Estado de Mato Grosso se sobressai dentre os demais estados com incremento de 421% na detecção de casos de menores de 15 anos.

Estudos revelam que, em situação de declínio da endemia, a idade dos casos novos detectados se desloca para grupos etários mais velhos (MEIMA *et al.*, 2002). No presente estudo, embora os coeficientes mais altos se concentrassem nas faixas etárias mais velhas, a detecção da hanseníase, no Estado de Mato Grosso, manteve-se estável entre a população de 45 anos ou mais. Um aumento na detecção nesta faixa etária somente foi observado na regional de Rondonópolis e nas regionais do grupo III. No entanto, tal achado, num contexto com outras evidências desfavoráveis, não permite supor um provável declínio da endemia, nestas regionais.

Neste estudo a elevação dos coeficientes entre menores de 15 anos apontam para um agravamento da situação epidemiológica no período. Coeficientes mais heterogêneos foram observados no primeiro período, com diferenças mais acentuadas nas diversas regionais comparado ao último período e podem refletir o tipo e a intensidade das atividades de detecção, como por exemplo, o exame de escolares e exames de contatos, bem como a frequência e regularidade com que essas

intervenções são realizadas. Muito provavelmente essas diferenças são afetadas pela oferta e facilidade de acesso aos serviços e pela existência de técnicos treinados, mas outros fatores também podem estar relacionados.

A hanseníase pode ocorrer em todas as raças (OPS, 1983). No presente estudo, embora não se possam comparar os períodos, a detecção da doença entre a população não branca foi 14% superior à observada entre os brancos, no quadriênio 2004-2007. Em estudo recentemente publicado, SANTOS *et al.* (2008) encontraram proporção de 76,7% na população não branca (pardos + negros) e AQUINO *et al.* (2003) encontraram proporção de 82,1% entre não brancos. Ambos os percentuais sugerem que, também nas populações por eles avaliadas, o coeficiente de detecção entre não brancos deve ser maior que entre os brancos.

O aumento dos casos novos no estrato menos instruído em todos os grupos é semelhante aos achados de outros estudos. KERR-PONTES *et al.* (2004) relataram a grande maioria dos adultos do estado do Ceará não haviam sequer terminado o segundo ano do ensino fundamental, que nenhum município tinha mais de 10% de seus habitantes com mais de 11 anos de escolaridade e 25% dos municípios tinham mais de um terço das crianças entre 7 e 14 anos fora da escola. Nesse estudo a escolaridade e grau de desigualdade de renda estiveram associados significativamente com a incidência de hanseníase.

ANDRADE *et al.* (1994) relataram que mais de 89% dos casos de hanseníase têm baixa escolaridade em comparação aos seus vizinhos e residentes fora do foco e que a chance de o domicílio ter um doente quando seu chefe de família apresenta baixo nível de escolaridade foi 2,5 vezes maior do que naqueles com maior nível de escolaridade.

Também foi observada em nosso estudo uma elevação nos casos com alta escolaridade. Ao se considerar a escolaridade como medida do *status* sócio-econômico, não seria esperado encontrar uma elevação neste estrato. Uma possibilidade seria a de que existe uma crescente melhora da consciência do problema entre as pessoas mais instruídas e talvez uma maior facilidade de acesso destas aos serviços médicos. Semelhante resultado também foi observado por KERR-PONTES *et al.* (2004) no Ceará. Os autores atribuem a uma possível melhor infra-estrutura em tais municípios levando a uma melhor capacidade de diagnosticar hanseníase. Em nosso estudo os achados de um gradativo aumento de casos novos no estrato menos instruído – e provavelmente em pior situação sócio-econômica – sugerem uma pauperização da endemia.

Neste estudo, praticamente em todo o período predominaram as formas paucibacilares. No relatório publicado pela OMS (WHO, 2008) é informada uma ampla variação entre países, em relação à proporção de multibacilares e paucibacilares entre os casos novos detectados. Na região da África foi encontrada uma proporção de casos com formas multibacilares de 40,7% em Comoros, e de 92,9% na Etiópia. Nas Américas esta proporção foi de 53,5% no Brasil a 78,7% no Paraguai. No estudo realizado por SANCHES *et al.*, em Prudentópolis-Pr, predominaram as formas multibacilares, da mesma maneira no estudo de CAMPOS *et al.* (2005), no município de Sobral-Ce.

Estudo realizado em Coari-AM (VÁSQUEZ *et al.*, 2008) mostrou que no período de 10 anos as formas multibacilares elevaram-se, e no último ano elas chegaram a representar 75% dos casos.

Uma possibilidade para se estar detectando uma proporção maior de casos paucibacilares poderia ser o tipo de informação, comunicação e educação em saúde com que a comunidade é abordada. Sinais e sintomas de formas paucibacilares são mais facilmente assimiláveis pela comunidade. Também durante a realização de campanhas para detecção de casos, os casos paucibacilares podem ser mais facilmente detectados. CUNHA *et al.* (2007) relatam uma elevação das formas paucibacilares no município de Duque de Caxias em três momentos após ter ocorrido intervenção relevante na assistência ao paciente que foram: aumento no número de médicos no atendimento, descentralização do tratamento para outras unidades de saúde e após descentralização para unidades de PSF com início de campanhas locais.

Uma gradativa elevação na proporção da forma clínica Dimorfa pode indicar dificuldades de classificação por forma clínica ou até porque o esquema terapêutico para formas Dimorfas e Virchowianas é mais longo. Neste caso os médicos podem estar mais propensos a condutas que em caso de dúvida se adota um esquema terapêutico de maior duração (MARTELLI *et al.*, 1995).

Embora tenha havido um aumento na proporção de formas Dimorfas no estado, na regional de Rondonópolis e no grupo I ainda pode-se observar uma predominância de formas Tuberculóides. Esta forma seria um indicador de tendência da endemia. MAGALHÃES e ROJAS (2005) reiteram que em alguns espaços em Mato Grosso, de alta detecção de formas paucibacilares, a endemia encontra-se em expansão.

O incremento na frequência de detecção de formas Tuberculóides, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Nordeste já foi relatado por MOTTA e

ZUNIGA (1990), que concluíram apontando forte possibilidade de incremento na transmissão da hanseníase no Brasil, alertando para uma situação de grande preocupação para as autoridades de Saúde Pública do Brasil.

O grau II de incapacidade no momento do diagnóstico pode ser utilizado para estimar a eficácia das ações para detecção precoce (MS, 2002). Casos com incapacidades representam perda na força de trabalho em regiões endêmicas e torna os indivíduos doentes incapazes de se sustentar e a sua família. Além do mais as deformidades estão intimamente associadas ao estigma relacionado à doença.

Neste estudo não foram observadas altas proporções de casos com deformidades já instaladas no momento do diagnóstico em nenhum dos períodos. Mas se a este percentual for agregada a proporção de casos com grau I de incapacidade, obtêm-se proporções de até 40% em período mais recente, o que pode sinalizar para a alta endemicidade e para a detecção tardia das várias regionais.

Numerosos estudos relacionam a hanseníase com pobreza. Embora neste estudo não se demonstre existência de correlação entre hanseníase e exclusão social, MAGALHÃES (2007) aponta que dos 100 municípios com os maiores índices de exclusão social, 27 apresentaram taxa média de detecção que variou de 5,14 a mais de 10 casos/10.000 hab., 32 apresentaram taxas entre 1,05 e 4,94/10.000 e apenas 11 não registraram casos. Este mesmo trabalho mostrou ainda que, do grupo de municípios com detecção acima de 10/10.000 hab., 86% apresentavam elevada exclusão social.

KERR-PONTES *et al.* (2004) mostraram que no Estado do Ceará, a hanseníase está associada a um elevado nível de pobreza e à urbanização rápida e descontrolada. Apontam que a desigual distribuição de renda nos municípios eleva a chance da hanseníase ser um importante problema de saúde pública. A falta de escolaridade foi associada significativamente com a hanseníase. A OPS (1983) já apontava que tendência à migração e à urbanização aumentaria grandemente o risco de propagação da hanseníase apontando-os como fatores que iriam influenciar no controle.

Segundo LEMOS (2005), em Mato Grosso, 83 municípios, em 2000, possuíam percentual de excluídos acima de 40%. Neste grupo de município, apenas quatro apresentaram coeficientes de detecção abaixo do patamar hiperendêmico, no último período, e nos 18 municípios com mais de 50% de excluídos o coeficiente de

detecção do último período analisado estavam acima do patamar hiperendêmico ($\geq 4,00\text{hab.}$). Dentre estes municípios estão presentes alguns da Baixada Cuiabana, possivelmente espaços históricos de instalação da endemia, e municípios com alto grau de exclusão social da região nordeste do estado.

Uma vinculação entre hanseníase e pobreza não é facilmente demonstrada (LOCKWOOD, 2004). Mesmo em municípios com menor exclusão social, bem classificados pelo Índice de Desenvolvimento Humano, é possível observar altas taxas de detecção de hanseníase e há que se considerar que mesmo nesses municípios existem áreas periféricas de extrema pobreza favoráveis à produção social da doença, porém o contrário também é observado.

MAGALHÃES e ROJAS (2005) apontam também que a distribuição focal da hanseníase, a associação com condições desfavoráveis de vida, principalmente sócio-econômicas, e a relação entre pobreza e hanseníase, ratificam o papel da deterioração social na produção deste agravo. Ressaltam, porém, que embora essa relação entre a pobreza e a doença não seja questionável, não significa que todos os lugares sob essas condições sejam endêmicos, havendo, segundo as autoras, necessidade de micro ambientes favoráveis à existência e sobrevivência do patógeno, bem como de outros fatores propícios à sua transmissão.

Desempenhos satisfatórios no programa de controle da hanseníase poderão ser protelados por décadas, até que a melhoria nos padrões de vida e de educação se efetive em todos os níveis da população (OPS, 1983).

O impulso econômico que aconteceu nas últimas três décadas aumentou e alterou a dinâmica populacional do estado, bem como a distribuição espacial da mesma. O avanço da atividade agrícola acaba por atrair mão-de-obra procedente de outras regiões brasileiras e o estado teve nos movimentos migratórios um dos mais importantes componentes da sua dinâmica demográfica. Dados do censo de 2000 contabilizam que 42,3% da população total de Mato Grosso não são naturais do estado (IBGE, 2001). Entre 2000 e 2007 foi encontrada correlação negativa entre Percentual do Saldo Migratório e coeficiente de detecção, mas há que se considerar que as altas taxas de crescimento populacional ocorridas no estado (CAMARANO E BELTRÃO, 2000) já haviam arrefecido, sendo que as maiores taxas de crescimento aconteceram entre décadas de 60 e 90 do século passado. Não se pode descartar, no entanto, a possibilidade de migrações mais recentes estarem relacionadas ao desenvolvimento tecnológico no

agronegócio, o que implica em incorporação de contingentes humanos mais qualificados e, em princípio menos expostos a hanseníase, o que explicaria parcialmente aquela correlação. A evolução espacial e temporal da endemia no território mato-grossense acompanha o processo de ocupação do espaço norte e noroeste do estado.

A migração, bem como a mobilidade intramunicipal dos pacientes nas grandes cidades é apontada como um dos problemas que interferem nas ações de seguimento de doenças crônicas (ANDRADE, 1995). Aponta a autora que esta mobilidade acaba por refletir não apenas sobre o contágio, mas também sobre o tratamento levando a altas taxas de abandono e a faltas ao tratamento, mas reconhece que a mobilidade dos doentes caracteriza-se como condição que não se pode controlar.

CARVALHEIRO (1983) considera que o processo migratório altera os perfis epidemiológicos das áreas de evasão assim como as de recepção de migrantes com reflexos imediatos sobre os riscos individuais e coletivos de doenças. O desenvolvimento econômico e os processos de migração e urbanização decorrentes produzem mudanças na ocorrência e distribuição das doenças transmissíveis em consequência da circulação das pessoas facilitando a disseminação de agentes infecciosos.

MAGALHÃES (2007) relata que estados com altos coeficientes de detecção e com evolução mais desfavorável da endemia apresentaram crescimento elevado de sua população nas décadas de sessenta e setenta, especialmente as regiões Norte e Centro-Oeste que registraram na metade da década de noventa os maiores percentuais de população imigrante e o maior incremento nas taxas de detecção de hanseníase

Os resultados encontrados neste estudo não indicam que as migrações ocorridas entre 2000 e 2007 participem do incremento das taxas de detecção em muitos municípios, o que não significa excluir o efeito das elevadas taxas de décadas anteriores principalmente na periferia das cidades onde podem ser encontradas áreas de exclusão social, que em muitos casos são decorrentes da grande mobilidade populacional.

Diversos trabalhos relacionam o aumento de casos de hanseníase às melhorias operacionais do programa de controle, tais como aumento de técnicos treinados, aumento da cobertura geográfica do programa de controle, entre outras (ANDRADE *et al.*, 1994; ANDRADE, 2006; ANDRADE *et al.*, 2006; CUNHA *et al.* 2007). Tendência deste tipo de associação não foi verificada neste estudo. A análise dos

dados de cobertura de Unidades de Saúde com PQT no período de 1996 a 2007 não mostrou influência da cobertura sobre os coeficientes de detecção. Municípios com baixa cobertura se comportaram igualmente àqueles com altas coberturas. Pode-se concluir que nem sempre a descentralização desempenha um papel importante sobre a atuação dos serviços, mas deve ser considerada a capacidade dos serviços em oferecer de forma resolutiva, diagnóstico e tratamento à população atendida.

Ressalta-se que, anteriormente e durante o período que antecedeu este estudo, a implementação de atividades e projetos específicos já se encontrava em andamento no estado, em consequência da política de eliminação deste agravo. Aumento de cobertura geográfica dos serviços já se encontrava em curso. Obviamente que a detecção dos casos pode ser influenciada pela oferta de serviços com capacidade diagnóstica bem como pela facilidade de acesso a esses serviços.

ANDRADE *et al.* (2006) destacam a influência dos fatores operacionais sobre os epidemiológicos referindo que a partir de 2000, quando foi desenvolvido o maior número de atividades para desconcentrar e ou descentralizar o diagnóstico e tratamento da hanseníase, ocorreu uma mudança na linha de tendência, que de descendente passou a ascendente em todas as regiões.

ANDRADE (1995) reconhece como problemas nas áreas urbanas: a baixa cobertura de unidades de saúde com ações de controle, a baixa qualidade do diagnóstico, a centralização do atendimento, o não reconhecimento da hanseníase como problema de saúde pública e a ineficácia do sistema de informação. Segundo a autora, dos problemas apontados o de solução mais fácil e com maior custo-benefício seria a promoção do processo de horizontalização e integralização das ações de controle da hanseníase na rede de atenção primária de saúde.

CUNHA *et al.* (2007) num estudo realizado em Duque de Caxias, RJ, verificaram que a descentralização das ações de controle possibilitou a precocidade do diagnóstico, reduzindo o número de doentes com deformidades.

Estudo realizado no Ceará mostrou que a descentralização por si só não influencia o desempenho dos serviços de saúde e por consequência a assistência à saúde (ATKINSON e HARAN, 2004).

ANDRADE *et al.* (2006) relatam que a primeira avaliação nacional sobre a utilização dos esquemas PQT concluiu que a utilização do esquema promoveu a

descentralização das ações de controle para os municípios, mas não para as unidades de saúde.

Em relação à cobertura de PSF e sua correlação com os coeficientes de detecção, na maioria das regionais, ela foi negativa, informando que a elevação da Cobertura do PSF, em maior ou menor grau, pode ter influenciado a queda, ainda que discreta, dos coeficientes de detecção. Já nas regionais que compõem o grupo III, a correlação foi positiva.

Há que se considerar que no grupo III está concentrada a maioria dos municípios mais recentes do estado, nos quais muitos serviços já foram estruturados adotando o PSF como modelo de atenção, o que pode significar uma gestão diferenciada com resultados distintos. Nas sete regionais que conformam este grupo, a correlação positiva poderia estar refletindo uma resposta mais efetiva do PSF, em relação à detecção de casos.

No entanto, um estudo realizado com profissionais de PSF das regiões Norte e Nordeste relatou que 55% dos profissionais que atuam nestes serviços não consideram que as equipes já estejam suficientemente treinadas para a detecção de casos (LEANDRO, 2008).

Estudo de CANESQUI e SPINELLI (2006), sobre a avaliação do processo de implementação do PSF em municípios do Estado de Mato Grosso considera que apesar dos esforços empreendidos pela Secretaria de Estado da Saúde na descentralização das ações de controle da hanseníase ainda é frágil a implantação dessas ações. Segundo o estudo, apenas 50,2% das equipes de PSF realizavam atividades de diagnóstico e de controle da hanseníase e as autoras apontam dificuldades no controle da hanseníase.

LAPA *et al.* (2006), num estudo que analisou a distribuição espacial da demanda de casos de hanseníase para visualizar o impacto da descentralização das ações de controle da hanseníase no município de Olinda, comparando os períodos pré e pós-municipalização, observaram que após a municipalização ocorreu aumento da detecção de casos e tratamento, diminuição de tratamento dos pacientes em outros municípios, mudança no comportamento da demanda e por fim alterações relevantes nos indicadores epidemiológicos e operacionais. Os autores admitem que a implementação de equipes de PSF possa ter contribuído para reorganizar a

assistência aos pacientes com hanseníase e para uma melhor organização da demanda.

A correlação positiva, ainda que fraca, entre profissionais capacitados e coeficiente de detecção de casos no período de 2000 a 2006, sugere que a detecção de casos pode estar relacionada à capacidade de diagnóstico da rede de serviços de saúde. FERREIRA e ALVAREZ (2005) relataram aumento importante deste indicador no município de Paracatu-MG, no ano de 1999, que atribuem ser em consequência de um treinamento em ações de controle da hanseníase, para profissionais de saúde, principalmente para algumas equipes do Programa de Saúde da Família.

ANDRADE (2006) credita o aumento dos coeficientes de detecção de casos novos ocorridos no Brasil, nos últimos dez anos, às novas estratégias colocadas em prática pelo programa, incluídos aí um grande número de profissionais capacitados.

A possível tendência de aumento da endemia evidenciada pela elevação da detecção no período pós PQT no Brasil é apontada por ANDRADE *et al.* (2006) que atribuem essa elevação ao maior potencial para o diagnóstico, consequente ao vasto programa de capacitação de recursos humanos ocorrido no período de 1987 a 1991.

Embora se acredite que as limitações deste estudo não tenham influenciado significativamente o que se pretendeu explorar, é importante que elas sejam ressaltadas, tanto para que sejam devidamente consideradas, como para que estimulem, nos serviços de saúde, iniciativas visando saná-las. Além daquelas tratadas ao longo do texto, salientam-se como as principais limitações: a) utilização de dados secundários do SINAN, que podem apresentar inconsistência, tanto qualitativa quanto quantitativa. Na tentativa de minimizar estas inconsistências, as duplicidades encontradas (1234) foram vinculadas e os erros diagnósticos (601) excluídos. Ainda assim erros de diagnóstico podem ocorrer, pois a hanseníase é uma doença complexa e seu diagnóstico diferencial abrange muitas outras doenças; b) utilização de dados secundários de cobertura de programas (PSF) e de serviços (PQT), que também são influenciados pela qualidade da alimentação dos sistemas de informação a que estão vinculados; c) a utilização de dados secundários de capacitação de pessoal, que pode não ter coberto todos os treinamentos e que, dada a mobilidade dos profissionais, pode não representar a capacitação de cada município.

6. CONCLUSÃO

Em todo o período estudado a hanseníase manteve-se hiperendêmica e ainda sem sinais de esgotamento dos casos, independente de ser analisada tendo como referência o conjunto da população do estado, de uma região específica ou de grupo de regiões. Já o comportamento do coeficiente de detecção foi distinto, conforme os grupos de regiões, indicando queda, estabilidade ou ascensão do agravo.

O processo de evolução temporal da hanseníase sugere uma associação com a ocupação do espaço mato-grossense provavelmente ligada à expansão da fronteira agrícola, a exemplo do grupo III, que concentra as regionais de saúde localizadas na região norte do estado, que teve um processo de ocupação e crescimento mais recente, especialmente na década de 1990 e onde as taxas de detecção mostram tendência ascendente da doença.

Ainda que todas as regionais se configurem na atualidade como hiperendêmicas, a distribuição desigual do coeficiente de detecção pode estar associada a fatores operacionais como capacidade diagnóstica da rede de serviços, a exemplo do Grupo III onde a cobertura do PSF mostrou-se positivamente correlacionada à detecção de casos.

Embora não se tenha evidenciado correlação entre o coeficiente de detecção e os processos migratórios do período de 2000 a 2007, isto não significa excluir o efeito das elevadas taxas de crescimento de décadas anteriores resultante principalmente dos grandes movimentos migratórios. Estes movimentos, aliados à transferência de grandes parcelas da população rural para as cidades, levam a problemas sociais, criando bolsões de pobreza principalmente nas áreas periféricas das cidades mais populosas que podem ser reveladas se analisadas numa escala maior.

À semelhança do comportamento temporal do coeficiente de detecção, as correlações também revelam configurações, retas e coeficientes distintos, conforme a agregação de dados para análise (estado, grupos de regionais ou conjunto de municípios compondo cada regional). Aos gestores, nestes três níveis, cabe reconhecer tal diferença e utilizar a abordagem mais adequada, no seu nível de atuação.

Outras estratégias, que não exclusivamente relacionadas à descentralização das ações de controle, devem ser consideradas para reorientar as atividades de eliminação. Devem ser revistas as formas como estão sendo descentralizadas as atividades. Os diversos contextos regionais devem ser considerados no que tange a aspectos sociais, econômicos, culturais, organização dos serviços, formas de ocupação do espaço, entre outros, que podem demandar estratégias diferenciadas de intervenção.

Os dados apresentados e a literatura orientam o desdobramento deste estudo, visando propiciar maior conhecimento acerca do agravo, e intervenções mais adequadas, por parte dos gestores. Entre as várias possibilidades que se descortinam apontam-se: a) a investigação, dentro dos grupos de regionais, daquelas que se destacam, positiva ou negativamente, e dentro delas, os municípios que o fazem; b) a exploração, nesses níveis, das demais variáveis disponíveis no SINAN, que provêm informações complementares sobre hanseníase; c) a busca, nos grupos de regionais de distintos comportamentos, de correlações entre os coeficientes de detecção e variáveis demográficas (taxa de crescimento, fluxo migratório), variáveis sócio-econômicas (renda, escolaridade) e variáveis relacionadas à organização dos serviços de saúde (disponibilidade de recursos humanos, cobertura de programas e serviços específicos, percentual de RH capacitados).

Como recomendações mais operacionais, sugerem-se:

Aprimorar a vigilância nos diversos municípios que compõem os agrupamentos de regionais, em especial o grupo I, onde os dados devem ser monitorados, para verificar se a tendência de queda no coeficiente de detecção se confirma, ou se aspectos operacionais tais como baixa cobertura do PSF em alguns municípios pode resultar em queda na detecção de casos.

Rever os modelos de capacitação – seleção de clientela, programa, carga horária –, bem como os modelos de supervisão adotados.

Rever as estratégias de intervenção, que resgatem a atenção para áreas onde prevaleçam precárias condições de vida, levando em consideração os dados sugestivos de pauperização do agravo.

6. REFERÊNCIAS

- Aktinson S, Haran D. Back to basics: does decentralization improve health system performance? Evidence from Ceará in northeast Brasil. *Bulletin of the World Health Organization*, November 2004. 82(11).
- Anderson H, Stryjewska B, Boyanton Jr BL, Schwartz MR. Hansen Disease in the United States in the 21 st Century: A Review of the Literature. *Archives of the Pathology and Laboratory Medicine* 2007; 131(6): 982-986.
- Andrade V, Sabroza PC, Araujo, AJG. Fatores associados ao domicílio e à família na determinação da hanseníase, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*.1994; 10(2) 281-292.
- Andrade V. A urbanização do tratamento da hanseníase. *Hansen Int.* 1995; 31(1): 1-24.
- Andrade V. A Descentralização das atividades e a delegação das responsabilidades pela eliminação da hanseníase ao nível municipal. *Boletim de Pneumologia Sanitária*. 2000; 8(1) 47-51.
- Andrade V. Implementação da PQT/OMS no Brasil. *Hansen Int.* 2006; 20 (2): 51-59.
- Andrade V.; Moreira, T.; Soares, R.C.F.R. Impacto da descentralização do Programa de Eliminação da Hanseníase no Brasil. In: Yadón ZE, Gürtler RE, Tobar F, Médici AC (Org.). *Descentralización y gestión del control de las enfermedades transmisibles en América Latina*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud, 2006, p. 165-173.
- Aquino DMC, Caldas AJM, Silva AAM, Lopes JM. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2003; 36(1): 57-64
- Barro MPAA. Avaliação da situação da hanseníase no município de Londrina de 1997 a 2001: aspectos epidemiológicos operacionais e organizacionais. *Hansen Int.* 2005; 29(2): 110-117.
- Camarano AA, Beltrão KI. Distribuição espacial da população brasileira: mudanças na segunda metade deste século. Texto para discussão nº 766. Rio de Janeiro. IPEA, 2000.

Campos A, Pochmann M, Amorim R, Silva R. (org). Atlas da Exclusão Social no Brasil. 2ª edição. São Paulo: Ed. Cortez. 2003.

Campos SSL, Ramos Jr AN, Kerr-Pontes LRS, Heukelbach J. Epidemiologia da Hanseníase no município de Sobral, Estado do Ceará-Brasil, no período de 1997 a 2003. Hansen Int. 2005; 30(2):167-173.

Canesqui AM, Spinelli MAS. Saúde da família no Estado de Mato Grosso, Brasil: perfis e julgamentos dos médicos e enfermeiros. Cad. Saúde Pública. 2006; 22(9): 1881-1892.

Cunha MD, Cavaliere FAM, Hércules FM, Oliveira MLW, Matos HJ. Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro Brasil. Cad. Saúde Pública 2007; 23(5): 1187-1197.

Cunha SS, Rodrigues LC, Moreira S, Carvalho LC. Upward trend in the rate of detection of new cases of leprosy in the state of Bahia, Brazil. International Journal of Leprosy. 2001; 69 (4): 308-316.

Declercq E, Guédénou, A. Editorial Leprosy in África: a contrasted picture. Leprosy Review 2004; 75: 306-309.

Deps PD. Como o *Mycobacterium leprae* é transmitido? Hansen Int. 2001; 26(1): 31-36.

Feliciano KVO, Kovacs MH, Alzate, A. Diagnóstico precoce da hanseníase: o caso dos serviços de saúde no Recife (Pernambuco), Brasil. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 4(1), 1998; 4(1): 1-13

Ferreira IN, Alvarez RRA. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). Rev. bras. epidemiol. 2005; 8(1): 41-49.

Fine PEM. Leprosy: The Epidemiology of a Slow Bacterium. Epidemiological Review 1982; 4: 161-168.

Fine PEM. Editorials - Reflections on the Elimination of Leprosy. International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases 1992; 60(1): 71-80.

Fine PEM. Editorials - Global leprosy statistics: a cause for pride or frustration? Leprosy Review 2006; 77: 295-297.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Migração e Deslocamento, Resultados da Amostra, Comentário dos Resultados. *Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Censo Demográfico:2000*.

Disponível em [http //www.ibge.gov.br/home/aceso](http://www.ibge.gov.br/home/aceso) em 02 de julho de 2008.

Ignotti E, Miranda A, Andrade VLG, Valente JGV. Aplicações de métodos de estimativa de prevalência de hanseníase no Estado de Mato Grosso. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2004; 7(2): 155-166.

ILA. Relatório do Fórum Técnico da ILA – Resumo. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 2002; 70(1): 12 -14.

ILA. The Global Situation of Leprosy Control at the Beginning of the 21 st Century. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 2002; 70(1): 21 - 22.

Irgens LM. Secular Trend in Leprosy: Increase at Onset Associated with Declining Rates and Long Incubation Periods. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 1985; 53(4): 610-617.

Irgens LM, Skjaerven R. Secular trends in age at onset, sex ratio, and type index in leprosy observed during declining incidence rates. *Am. J. Epidemiol* 1985; 122: 695-705.

Irgens LM, Melo CF, Lechat MF. Leprosy in Portugal 1946-80: epidemiologic patterns observed during declining incidence rates. *Lepr. Rev.* 1990; 61:32-49.

Izumi S. Subclinical Infection by *Mycobacterium leprae*. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases*. 1999; 67(4): 67-71.

Jopling WH, McDougall AC. Manual de Hanseníase 4ª edição. São Paulo: Livraria Atheneu Editora, 1991.

Kerr-Pontes LRS, Montenegro ACD, Barreto MLB, Werneck GL, Feldmeier H. Inequality and leprosy in Northeast Brazil: an ecological study. *International Journal of Epidemiology* 2004; 33(2): 262-269.

Kumar B, Naafs B, Dogra S. Editorial. *Leprosy Review* 2007; 78: 5-6.

Laguardia J, Domingues CMA, Carvalho C, Lauerman CR, Macário E, Glatt R. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): desafios no

desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2004; 13(3): 135-147.

Lapa TM, Albuquerque MFPM, Carvalho MS, Silveira-Jr JC. Análise da demanda de casos de hanseníase aos serviços de saúde através do uso de técnicas de análise espacial. *Cad. Saúde Pública* 2006 ; 22(12): 2575-2583.

Leandro JA. PSF e Hanseníase: Limitações na erradicação da doença. *Hansen Int.* 2008; 33(2) Suppl. 1: 53-129.

Lemos JJS. Mapa da exclusão social no Brasil: radiografia de um país assimetricamente pobre. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2005.

Lockwood DNJ, Suneetha S. Leprosy: too complex a disease for a simple elimination paradigm. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 83(3): 230-235.

Lockwood DNJ. Commentary: Leprosy and poverty. *International Journal of Epidemiology*. 2004; 33: 269-270.

Lombardi C, Martelli CMT, Silva SA, Suarez, REG. La eliminación de la lepra de las Américas: situación actual y perspectivas. *Rev Panam Salud Publica* 1998; 4(3): 149-155.

Magalhães MCC. Geografia de la lepra en Brasil [tese de doutorado]. Havana: Universidad de la Habana, 2007.

Magalhães MCC, Rojas LI. Diferenciação Territorial da Hanseníase no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2007; 16 (2): 75-84.

Magalhães MCC, Rojas LI. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2005; 8(4): 342-355.

Mato Grosso (MT). Regulamentos – Regulamento Sanitário do Estado de Mato Grosso – Decreto Nº 171 de 7 de junho de 1938. Reorganiza os Serviços Sanitários de Mato Grosso e dá outras providências (fonte microfilmada disponibilizada no Arquivo Público de Mato Grosso).

Maurano, F. Tratado de Leprologia. História da Lepra no Brasil e sua distribuição geográfica. 2ª edição. Rio de Janeiro, 1950. v.1. Serviço Nacional de Lepra/Ministério da Educação e Saúde.

Meima A, Irgens LM, Oortmarssen GJ, Richardus JH, Habbema, JD. Disappearance of leprosy from Norway: an exploration of critical factors using an epidemiologic modeling approach. *International Journal of Epidemiology* 2002; 31: 991- 1000.

Meima A, Smith WCS, Oortmarssen GJ, Richardus JH, Habbema, JD. The future incidence of leprosy: a scenario analysis. *Bulletin of the World Health Organization* 2004a; 82 (5): 373-380.

Meima A, Richardus JH, Habbema, JD. Trends in leprosy case detection worldwide since 1985. *Leprosy Review* 2004b; 75: 19-33.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Controle da hanseníase: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro DNDS/Nutes, 1989.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. Relatórios técnicos. Brasília 1998.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da Hanseníase, 1ª ed. Brasília: Editora MS, 2002.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil, 2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_novembro.pdf> acesso em: 07/03/2009.

Moet FJ, Meima A, Oskam L, Richardus JH. Risk Factors for the Development of Clinical Leprosy among Contacts, and their Relevance for Targeted Interventions. *Leprosy Review* 2004; 75: 310-326.

Monot M, Honoré N, Garnier T, Araoz R, Coppée J-Y, Lacroix C et al. On the Origin of Leprosy. *Science*, 2005; v.308, p.1040-1042.

Monteiro YN. Hanseníase: História e poder no Estado de São Paulo. *Hansen Int.*, 1987; 12(1): 1-7.

Motta CP, Zuniga M. Time Trends of Hansen's Disease in Brasil. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 1990; 58(3): 453-461.

Nascimento HB. A Lepra em Mato Grosso: caminhos da segregação social e do isolamento hospitalar (1924 -1941) [dissertação de mestrado] Cuiabá: Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Departamento de História. Universidade Federal de Mato Grosso, 2001.

OMS. Manual para o Controle de Lepra, 2ª edição. Washington - DC, 1989.

OPS. Manual para o Controle da Hanseníase. Washington, D.C. 1983.

OPS. Monitoramento da Eliminação da Hanseníase (LEM). Brasil, 2003.

Penna ML, Penna, GO. Trend of case detection and leprosy elimination in Brasil. Trop Méd Int Health, 2007; 12: 647-650.

Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD). Atlas do desenvolvimento humano no Brasil, 2003. <http://www.pnud.org.br/atlas/> (acessado em 07/02/2008).

Pereira GFM. Características da Hanseníase no Brasil: Situação e Tendência no período de 1985 a 1996 [dissertação de mestrado]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, 1999.

Pinto Neto JM, Villa TCS. Características epidemiológicas dos comunicantes de hanseníase que desenvolveram a doença, notificados no Centro de Saúde de Fernandópolis (1993 a 1997). Hansen Int. 1999, 24(2): 129-136.

Porter JDH. Supporting “the individual” with leprosy: the need for a “post-elimination strategy”. Leprosy Review 2004; 75: 2-6.

Richardus JH, Habbema, JD. The impact of leprosy control on the transmission of *M. leprae*: is elimination being attained? Leprosy Review 2007; 78: 330-337.

Rodrigues Jr AL, Ó VT, Motti VG. Estudo espacial e temporal da hanseníase no estado de São Paulo, 2004-2006. Rev. Saúde Pública 2008; 42(6): 1012-1020.

Sanches LAT, Pittner E, Sanches HF, Monteiro MC. Detecção de casos novos de hanseníase no município de Prudentópolis, PR: uma análise de 1998 a 2005. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2007, 40(5): 541-545.

Santos AS, Castro DS, Falqueto A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. Rev. bras. enferm. 2008; 61(esp): 738-743.

Scott, H.H. Leprosy in Brazil. Br. Med. Bull. 1947; v.5, p.233-236.

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES/MT). Coordenadoria Técnica. Relatórios anuais. Mato Grosso; 1996

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES/MT). Projeto prioritário: tolerância zero Mato Grosso sem Hanseníase. Cuiabá: Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso; 2001.

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES/MT). Relatório de Avaliação do Projeto prioritário: tolerância zero Mato Grosso sem Hanseníase. Cuiabá: Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso; 2002.

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES/MT). Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2007.

Stearns AT. Leprosy: a problem solved by 2000? *Leprosy Review* 2002; 73: 215-234.

Tauil PL. Opinião - Controle de Agravos à Saúde: Consistência entre objetivos e medidas preventivas. *Inf. Epidemiol. SUS* 1998; 7(2): 55-58.

Van Beers SM, Wit, MYL, Klatser PR. The epidemiology of *Micobacterium leprae*: Recent insight. *FEMS Microbiology Letters* 1996; 136: 221-230.

Van Beers SM, Hatta M, Klatser PR. Patient contact is the major determinant in incident leprosy: Implicações for future control. *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 1999; 67: 119-128.

Vásquez FG, Parente, RCP, Pedrosa VL. Hanseníase em Coari: aspectos epidemiológicos da doença na região do médio Solimões no estado do Amazonas. *Cad. Saúde Colet.*, 2008;16(2): 193-204.

Vijayakumaram P, Jesudasan K, Mozhi NM, Samuel JDR. Does MDT Arrest Transmissition of Leprosy to Household Contacts? *International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases* 1998; 66 (2): 125 – 130.

Visschedijk JB, Jacques EH, Lever P, Van Beers SM, Klatser P. Review: *Micobacterium leprae* – millennium resistant! Leprosy control on the threshold of a new era. *Tropical Medicine and International Health* 2000; 5(6): 388 – 399.

WHO. Weekly epidemiological record. <http://www.who.int/lep> (acessado em 23/12/2008).

WHA. Elimination of leprosy: resolution of the 44th World Health Assembly.
Geneva: World Health Organization; 1991.

ANEXO 1

Tabela 1. Média de casos e coeficiente médio de detecção de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo período de ocorrência, município, regional de saúde e grupo, 1996 a 2007.

Município/Regional/Grupo	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Média de casos	Coef. Detec.	Média de casos	Coef. Detec.	Média de casos	Coef. Detec.
Alto Araguaia	3	2,69	9	7,66	7	5,92
Alto Garças	5	6,86	7	7,80	10	11,98
Alto Taquari	0	0,00	2	3,83	1	0,92
Araguainha	0	0,00	0	0,00	0	1,91
Campo Verde	13	10,86	20	10,68	25	9,96
Dom Aquino	12	14,69	6	7,53	9	10,37
Guiratinga	13	10,08	19	15,69	17	15,10
Itiquira	2	2,56	3	2,98	3	2,50
Jaciara	23	10,00	26	10,49	21	7,57
Juscimeira	15	13,04	8	6,78	11	8,21
Paranatinga	39	24,06	39	25,13	28	17,75
Pedra Preta	20	15,12	33	23,78	19	12,19
Poxoréo	24	11,08	21	10,82	29	16,71
Primavera do Leste	16	6,19	30	6,78	39	6,66
Rondonópolis	0	0,00	196	12,71	193	11,52
Santo Antônio do Leste	-	-	1	3,37	3	13,78
São José do Povo	3	9,30	2	6,51	3	10,38
São Pedro da Cipa	6	16,30	8	22,71	5	14,48
Tesouro	0	0,00	5	15,50	4	15,90
Regional Rondonópolis	190	10,44	434	11,72	424	10,44
Acorizal	6	9,51	5	8,48	1	1,63
Barão de Melgaço	7	9,52	5	6,82	5	7,19
Chapada dos Guimarães	2	1,32	20	12,33	26	14,55
Cuiabá	656	14,78	580	11,69	447	8,34
Jangada	3	4,30	4	5,38	8	9,84
Nossa Senhora do Livramento	5	4,54	9	7,26	8	6,24
Nova Brasilândia	9	16,18	19	34,36	9	18,99
Planalto da Serra	4	15,35	3	10,33	1	1,69
Poconé	32	10,40	29	9,38	25	7,97
Santo Antônio do Leverger	7	4,62	14	9,07	17	11,15
Várzea Grande	280	13,71	232	10,36	196	7,82
Regional Baixada Cuiabana	1011	13,50	920	11,16	742	8,32
Araputanga	24	17,67	23	16,61	31	21,52
Cáceres	135	18,23	129	15,26	69	7,66
Curvelândia	0	0,00	2	5,74	2	4,57
Glória d'Oeste	2	5,49	2	6,28	3	9,49
Indiavaí	1	5,69	3	14,58	4	19,25
Lambari d'Oeste	7	12,92	6	13,59	3	8,88
Mirassol d'Oeste	39	16,35	46	20,22	29	12,92
Porto Esperidião	4	5,31	9	8,79	5	4,35
Reserva do Cabaçal	26	12,05	3	13,29	4	24,14
Rio Branco	5	19,07	14	28,09	12	25,16
Salto do Céu	13	22,91	9	20,12	7	21,86
São José dos Quatro Marcos	3	5,65	25	12,95	14	7,84

Regional Cáceres	258	15,63	268	15,27	182	10,23
Alto Boa Vista	8	14,44	7	16,44	10	22,10
Luciara	1	3,87	5	20,85	2	9,51
Novo Santo Antônio	-	-	-	-	0	2,14
São Félix do Araguaia	26	24,13	18	18,54	10	10,81
Serra Nova Dourada	-	-	1	12,03	1	3,83
Regional São F. Araguaia	35	18,52	31	17,15	23	12,33
Grupo I	1304	13,98	1219	11,98	947	8,70
Canabrava do Norte	1	1,46	6	11,27	9	13,37
Confresa	30	15,11	29	14,38	30	10,78
Porto Alegre do Norte	25	21,84	17	19,36	14	15,21
Santa Cruz do Xingu	-	-	1	11,43	3	19,22
Santa Terezinha	7	10,64	9	14,14	10	14,54
São José do Xingu	9	18,20	9	16,03	6	8,51
Vila Rica	4	2,71	27	16,31	22	10,97
Regional Porto A do Norte	76	11,80	98	15,39	92	11,86
Campos de Júlio	1	7,86	3	9,39	3	6,09
Comodoro	11	7,61	11	6,87	11	5,91
Conquista D'Oeste	0	0,00	2	9,93	3	9,46
Figueirópolis d'Oeste	2	4,41	3	7,27	2	6,26
Jauru	10	8,83	7	5,52	8	6,10
Nova Lacerda	3	11,97	8	19,01	4	9,04
Pontes e Lacerda	50	11,67	61	15,33	54	12,97
Vale de São Domingos	-	-	1	3,98	2	4,45
Vila Bela da Santíssima Trindade	2	1,73	8	6,09	9	5,99
Regional Pontes e Lacerda	79	8,92	102	10,17	95	8,57
Água Boa	27	18,74	23	15,06	47	31,82
Bom Jesus do Araguaia	-	-	2	6,66	3	6,53
Canarana	19	12,41	31	19,07	36	18,80
Cocalinho	3	5,46	3	5,55	4	7,41
Gaúcha do Norte	-	-	2	4,14	3	5,90
Nova Nazaré	-	-	1	6,72	3	15,04
Querência	8	16,78	8	10,05	12	11,67
Ribeirão Cascalheira	23	26,61	14	17,99	9	11,11
Regional Água Boa	80	15,65	84	13,55	116	16,86
Arenópolis	38	29,49	19	16,84	13	12,10
Barra do Bugres	35	16,19	50	17,46	41	12,59
Campo Novo do Parecis	14	8,48	35	17,91	25	9,69
Denise	8	8,71	11	13,93	6	5,94
Nova Marilândia	5	17,64	6	24,68	6	21,02
Nova Olímpia	7	5,24	16	10,42	14	7,12
Porto Estrela	12	26,87	17	37,24	4	9,01
Santo Afonso	5	17,72	6	20,45	4	16,73
Sapezal	2	6,54	19	21,32	13	10,73
Tangará da Serra	84	15,70	196	3.175,00	179	25,32
Regional Tangará da Serra	210	14,97	375	22,97	303	16,05
Araguaiana	13	36,55	10	29,16	9	26,79
Barra do Garças	92	19,40	120	22,58	110	19,49
Campinápolis	14	11,47	20	15,98	12	9,36
General Carneiro	2	4,32	2	4,60	2	4,57
Nova Xavantina	29	15,17	44	24,83	24	13,95
Novo São Joaquim	10	11,57	8	9,59	11	12,23

Pontal do Araguaia	5	14,79	6	15,34	6	13,49
Ponte Branca	3	12,05	2	9,76	1	6,41
Ribeirãozinho	2	12,08	1	4,84	7	28,84
Torixoréu	7	12,60	5	10,62	8	17,59
Regional Barra do Garças	177	16,29	218	19,42	190	16,32
Grupo II	622	13,73	877	17,49	796	14,15
Alto Paraguai	19	17,73	16	20,06	12	19,48
Diamantino	27	17,75	38	20,01	137	67,59
Nobres	32	20,26	31	20,51	20	12,70
Nortelândia	26	26,21	10	14,73	9	17,15
Nova Maringá	1	3,36	6	14,99	6	13,82
Rosário Oeste	14	11,71	20	10,84	19	10,39
São José do Rio Claro	27	17,74	23	17,55	35	24,22
Regional Diamantino	146	16,23	144	15,52	237	28,34
Cláudia	2	1,67	5	4,80	5	4,44
Feliz Natal	1	3,40	12	16,28	18	19,48
Lucas do Rio Verde	0	0,00	15	7,03	29	10,33
Nova Mutum	12	13,59	14	9,26	23	12,27
Nova Ubiratã	1	3,14	2	3,28	9	11,31
Santa Rita do Trivelato	-	-	2	19,73	2	13,29
Santa Carmem	2	5,17	8	21,18	10	22,57
Sinop	58	9,25	106	13,08	99	9,86
Sorriso	23	7,76	44	11,34	64	12,98
Tapurah	7	7,54	25	20,45	17	18,08
União do Sul	2	8,14	9	19,78	8	13,73
Vera	10	11,09	10	10,43	12	10,69
Regional Sinop	118	7,47	252	11,92	294	11,25
Colíder	9	3,20	16	5,76	20	7,44
Itaúba	1	1,18	9	13,58	10	15,21
Marcelândia	22	17,06	27	17,64	35	19,27
Nova Canaã do Norte	2	1,96	6	5,26	10	9,03
Nova Guarita	1	1,66	3	5,35	1	1,36
Nova Santa Helena	-	-	1	3,98	2	5,52
Regional Colíder	35	5,33	62	8,96	78	10,92
Guarantã do Norte	1	0,38	22	7,48	52	15,68
Matupá	7	5,96	17	14,86	23	19,18
Novo Mundo	2	7,21	5	9,42	7	11,05
Peixoto de Azevedo	59	21,24	73	29,95	54	28,70
Terra Nova do Norte	9	5,78	11	8,32	6	5,10
Regional Peixoto de Azevedo	78	9,27	128	15,28	142	17,22
Alta Floresta	41	9,20	72	15,31	83	17,57
Apiacás	5	8,02	16	24,27	11	16,49
Carlinda	2	1,86	7	6,04	10	10,34
Nova Bandeirantes	1	1,69	5	6,60	9	8,97
Nova Monte Verde	3	4,70	3	4,13	5	6,07
Paranaíta	3	3,92	6	6,04	5	5,01
Regional Alta Floresta	55	6,75	109	12,11	123	13,62
Aripuanã	6	3,41	13	6,99	13	6,92
Brasnorte	8	7,60	13	12,53	13	10,69
Castanheira	8	10,30	6	7,90	6	8,90
Colniza	-	-	3	3,51	16	11,49
Cotriguaçu	2	3,72	9	9,53	12	9,01

Juína	23	7,51	43	11,21	42	10,67
Juruena	4	7,93	8	13,88	17	25,89
Regional Juína	51	6,63	95	9,63	119	10,80
Juara	8	2,96	38	11,90	100	28,13
Novo Horizonte do Norte	1	2,79	7	20,66	5	15,76
Porto dos Gaúchos	4	5,89	6	10,24	9	13,94
Tabaporã	2	3,67	4	3,28	9	5,68
Regional Juara	15	3,50	55	10,31	123	20,06
Grupo III	498	8,31	845	12,09	1116	15,04
Mato Grosso	2614	12,06	3375	13,04	3383	11,65

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 2. Coeficiente médio de detecção de casos de hanseníase (por 10.000 hab.) segundo, sexo, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Município/Regional/grupo	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Alto Araguaia	3,06	2,31	10,5	4,51	5,71	6,14
Alto Garças	9,37	4,22	11,04	4,34	16,25	7,43
Alto Taquari	-	-	3,04	4,47	0,88	0,96
Araguainha	-	-	-	-	3,58	0,00
Campo Verde	12,01	9,17	12,6	8,26	12,24	7,54
Dom Aquino	12,36	15,93	10,45	4,31	10,10	10,66
Guiratinga	11,69	7,58	19,61	11,15	14,02	16,20
Itiquira	3,62	2,05	4	1,7	3,30	1,60
Jaciara	12,75	7,61	11,51	9,33	8,66	6,38
Juscimeira	15,79	9,12	7,38	6,03	9,63	6,62
Paranatinga	30,34	17,74	30,18	19,22	21,74	13,08
Pedra Preta	14,49	15,44	22,59	24,99	16,48	7,55
Poxoréo	13,67	8,86	13,65	7,52	18,56	14,54
Primavera do Leste	8,23	4,67	7,46	6,07	8,01	5,25
Rondonópolis	...	...	14,28	11,07	12,40	10,63
Santo Antônio do Leste	-	-	3,11	3,69	16,40	10,44
São José do Povo	7,16	8,45	4,51	8,86	13,21	7,01
São Pedro da Cipa	14,25	15,71	25,67	19,43	14,42	14,55
Tesouro	0	1,56	17,58	13,07	25,40	4,90
Regional Rondonópolis	12,31	8,63	13,36	9,92	11,82	8,98
Acorizal	10,26	7,76	7	9,34	1,48	1,81
Barão de Melgaço	11,9	7,43	10,82	2,2	7,45	6,90
Chapada dos Guimarães	1,87	1,06	12,69	11,93	13,02	16,22
Cuiabá	15,33	14,26	13,06	10,41	9,68	7,06
Jangada	3,37	3,83	7,05	3,54	13,62	5,66
Nossa Senhora do Livramento	5,43	3,48	10,41	3,96	5,90	6,65
Nova Brasilândia	18,72	14,29	37,05	31,24	23,57	13,67
Planalto da Serra	12,65	14,31	16,13	3,69	0,00	3,63
Poconé	11,82	9,01	11,4	6,98	10,02	5,70
Santo Antônio do Leverger	5,47	3,61	9,58	7,76	13,13	8,82
Várzea Grande	14,6	12,77	11,79	8,89	9,29	6,34
Regional Baixada Cuiabana	14,13	12,86	12,58	9,75	9,66	6,99
Araputanga	20,96	14,64	18,31	15,25	20,38	22,67
Cáceres	20,83	15,49	16,85	13,47	9,69	5,55
Curvelândia	-	-	5,61	5,87	6,86	2,11
Glória d'Oeste	7,81	2,9	8,95	3,32	14,45	4,00
Indiavaí	11,15	0	14,04	10,1	23,22	14,99
Lambari d'Oeste	17,12	7,01	12,8	12,07	10,36	7,23
Mirassol d'Oeste	16,35	16,55	23,78	16,16	15,84	9,98
Porto Esperidião	4,31	6,49	10,43	6,35	6,37	1,99
Reserva do Cabaçal	16,36	18,04	8,55	16,1	27,46	20,58
Rio Branco	29,85	14,58	26,73	29,49	33,83	16,27
Salto do Céu	8,25	2,9	19,27	18,71	24,19	19,32
São José dos Quatro Marcos	13,08	10,72	14,53	11,06	9,24	6,41
Regional Cáceres	17,69	13,47	16,92	13,53	12,26	8,09
Alto Boa Vista	17,13	9,09	16,67	16,19	28,96	14,42
Luciara	7,52	1,99	18,02	19,58	9,16	9,87

Novo Santo Antônio	-	-	-	-	0,00	4,54
São Félix do Araguaia	30,88	17,13	24,5	13,03	14,41	6,83
Serra Nova Dourada	-	-	17,05	0	7,20	0,00
Regional São F. Araguaia	23,61	12,72	20,25	13,41	15,89	8,38
Grupo I	15,00	12,97	13,49	10,46	10,21	7,19
Canabrava do Norte	2,77	0,77	15,37	4,17	15,02	11,36
Confresa	17,99	12,01	18,55	10,69	11,88	9,45
Porto Alegre do Norte	25,18	17,48	24,34	12,63	22,33	7,32
Santa Cruz do Xingu	-	-	9,89	20,31	23,61	12,85
Santa Terezinha	11,52	8,05	13,47	15,7	18,45	10,22
São José do Xingu	25,57	8,3	17,25	12,37	7,17	10,25
Vila Rica	4,03	1,49	19,57	12,16	14,63	6,67
Regional Porto A do Norte	14,47	8,66	18,58	11,6	14,41	8,82
Campos de Júlio	10,45	0	12,97	5,13	5,59	6,68
Comodoro	11,01	2,97	7,42	5,94	6,75	4,98
Conquista D'Oeste	-	-	0	0	11,51	7,21
Figueirópolis d'Oeste	6,29	2,33	8,12	5,07	9,36	2,90
Jauru	10,7	6,84	6,93	3,63	9,24	2,82
Nova Lacerda	9,22	10,88	18,15	17,41	14,37	2,39
Pontes e Lacerda	14,02	9,69	16,76	13,67	14,81	11,00
Vale de São Domingos	-	-	0	0	4,25	4,66
Vila Bela da Santíssima Trindade	2	0,47	7,06	4,54	6,67	5,19
Regional Pontes e Lacerda	10,91	6,58	11,12	8,54	10,58	7,07
Água Boa	24,81	12,41	24,81	12,41	37,87	25,37
Bom Jesus do Araguaia	-	-	-	-	9,33	3,44
Canarana	14,48	9,49	14,48	9,49	18,80	18,79
Cocalinho	5,88	5,95	5,88	5,95	10,63	3,89
Gaúcha do Norte	1,81	0	1,81	0	6,62	5,03
Nova Nazaré	-	-	-	-	14,44	15,69
Querência	17,07	15,25	17,07	15,25	14,53	8,22
Ribeirão Cascalheira	33,13	19,81	33,13	19,81	12,84	9,13
Regional Água Boa	19,19	11,76	19,19	11,76	19,10	14,38
Arenópolis	35,21	23,88	19,73	13,29	14,55	9,49
Barra do Bugres	20,95	10,46	19,88	15,04	14,99	10,01
Campo Novo do Parecis	8,94	7,8	19,72	15,46	12,07	6,85
Denise	9,31	7,47	14,1	13,74	6,80	5,03
Nova Marilândia	19,64	13,38	26,73	24,53	24,55	16,96
Nova Olímpia	5,82	4,12	13,47	7,46	10,09	4,04
Porto Estrela	32,5	20,41	38,54	34,65	11,43	6,33
Santo Afonso	24,72	9,58	23,73	12,92	14,54	19,27
Sapezal	4,1	8,15	23,63	18,41	11,66	9,61
Tangará da Serra	16,93	14,8	31,9	31,69	24,59	26,07
Regional Tangará da Serra	16,92	12,72	24,32	21,47	17,02	15,02
Araguaiana	30,61	41,71	33,59	24,35	27,91	25,59
Barra do Garças	21,07	18,69	23,6	21,94	20,60	18,38
Campinápolis	10,85	12,16	19,66	11,01	11,09	7,44
General Carneiro	5,08	2,3	7,69	1,2	5,47	3,58
Nova Xavantina	17,6	12,27	24,39	25,29	16,79	10,94
Novo São Joaquim	15,28	5,77	14,29	4,61	14,67	9,33
Pontal do Araguaia	13,75	12,8	15,09	14,3	11,17	15,85
Ponte Branca	11,53	8,42	9,23	7,77	9,65	2,74
Ribeirãozinho	14,84	9,23	9,46	2,47	27,15	30,60

Torixoréu	11,84	12,51	10,07	10,11	18,98	16,05
Regional Barra do Garças	17,36	15,1	20,81	18,01	17,63	14,94
Grupo II	15,74	11,48	19,30	15,51	15,79	12,58
Alto Paraguai	23,08	11,80	28,53	9,28	27,46	10,54
Diamantino	18,31	16,82	28,83	11,43	61,83	73,69
Nobres	20,72	19,43	22,37	18,17	16,15	8,99
Nortelândia	29,78	24,07	13,57	15,21	17,89	16,35
Nova Maringá	1,46	5,97	13,45	14,11	19,63	6,70
Rosário Oeste	20,89	13,54	13,95	7,28	13,12	7,24
São José do Rio Claro	15,19	8,33	20,34	14,86	26,65	21,53
Regional Diamantino	20,11	15,39	21,05	12,52	29,29	27,28
Cláudia	2,31	0,45	3,17	6,66	4,39	4,50
Feliz Natal	4,62	1,89	17,9	13,55	21,25	17,33
Lucas do Rio Verde	0,34	0	8,45	5,2	11,38	9,17
Nova Mutum	16,01	11,46	10,94	7,72	12,64	11,86
Nova Uiratã	2,81	0	6,34	0	13,73	7,95
Santa Rita do Trivelato	-	-	18,6	15,76	13,79	12,71
Santa Carmem	3,38	9,06	23,06	16,01	27,73	16,45
Sinop	10,43	8,07	15,9	10,2	11,21	8,42
Sorriso	9,85	5,65	12,87	9,81	16,39	9,33
Tapurah	7,4	6,53	22,3	17,27	17,51	18,78
União do Sul	5,21	7,37	25,1	13,35	15,63	11,51
Vera	11,41	10,73	12,92	8,23	13,69	7,44
Regional Sinop	8,43	6,33	13,98	9,62	12,94	9,40
Colíder	4,77	1,68	5,78	5,38	8,70	6,11
Itaúba	1,61	0	15,59	12,09	14,73	15,76
Marcelândia	18,85	14,07	23,34	10,98	22,04	16,95
Nova Canaã do Norte	0,91	2,65	4,45	6,7	10,80	6,93
Nova Guarita	3,09	0,9	5,03	5,71	2,57	0,00
Nova Santa Helena	-	-	7,46	0	7,82	2,94
Regional Colíder	6,41	3,92	10,46	7,27	12,50	9,16
Guarantã do Norte	0,53	0	7,11	7,53	16,98	13,78
Matupá	8,26	2,78	18,58	10,67	27,53	9,76
Novo Mundo	9,35	2,14	14,76	3,32	12,41	9,22
Peixoto de Azevedo	24,94	17,26	33,32	26,04	31,72	25,41
Terra Nova do Norte	8	3,5	11,84	4,8	6,86	3,14
Regional Peixoto de Azevedo	11,27	6,87	17,5	12,73	20,04	14,06
Alta Floresta	10,7	7,47	16,14	14,64	19,58	15,97
Apiacás	11,16	4,71	32,14	12,25	20,13	11,75
Carlinda	2,13	1,03	6,77	4,23	12,29	8,06
Nova Bandeirantes	2,15	1,04	8,11	3,06	13,33	3,09
Nova Monte Verde	7,24	0,85	6,89	1,53	7,36	4,49
Paranaíta	5,55	2,77	4,67	7,64	6,21	3,62
Regional Alta Floresta	8,15	5,08	13,38	10,47	15,59	11,36
Aripuanã	4,62	2,22	7,56	6,59	9,42	3,86
Brasnorte	9,94	4,74	14,33	10,95	13,78	7,99
Castanheira	12,64	6,22	8,06	6,32	9,36	8,38
Colniza	-	-	5,32	0,65	11,78	11,14
Cotriguaçu	3,3	4,27	10	8,35	9,85	7,94
Juína	9,31	5,69	12,23	9,94	10,49	11,15
Juruena	8,3	7,5	18,78	9,25	31,07	20,05
Regional Juína	8,13	4,87	10,78	8,18	11,85	9,58

Juara	2,98	2,55	14,48	9,55	32,10	23,76
Novo Horizonte do Norte	3,97	2,96	18,25	20,22	12,63	19,21
Porto dos Gaúchos	6,05	4,89	12,98	5,4	16,22	11,41
Tabaporã	4,19	4,06	4,62	2,2	6,02	5,28
Regional Juara	3,72	3,13	12,28	8,12	22,45	17,40
Grupo III	9,82	6,81	14,26	9,91	16,37	12,76
Mato Grosso	13,47	10,67	14,83	11,21	13,28	9,95

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 3. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase segundo faixa etária, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Município/Regional	1996 a 1999			2000 a 2003			2004 a 2007		
	<15	15 a 44	≥45	<15	15 a 44	≥45	<15	15 a 44	≥45
Alto Araguaia	0,76	5,40	4,80	0,00	8,69	16,92	0,00	7,23	10,02
Alto Garças	0,00	8,07	15,66	0,00	9,44	19,63	2,36	14,83	17,17
Alto Taquari	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	3,94	0,00	0,87	3,32
Araguainha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,39
Campo Verde	5,13	12,45	20,30	1,72	10,74	30,57	2,04	10,94	24,56
Dom Aquino	4,15	20,93	17,17	1,08	7,59	10,16	3,43	9,11	20,86
Guiratinga	2,71	9,79	22,04	6,04	19,26	20,16	7,74	17,38	19,07
Itiquira	1,01	2,46	7,62	0,00	6,01	5,69	0,84	1,88	8,47
Jaciara	2,27	13,22	19,04	1,87	11,46	19,95	1,40	9,04	12,79
Juscimeira	3,63	12,79	29,71	0,71	6,78	15,13	2,84	8,08	15,57
Paranatinga	7,56	30,94	46,77	4,09	34,28	40,35	5,21	18,65	37,20
Pedra Preta	2,56	19,50	31,67	3,15	26,47	52,98	1,19	11,55	31,01
Poxoréo	1,89	12,40	27,65	2,22	13,25	18,93	3,09	17,49	31,00
Primavera do Leste	0,64	9,85	11,77	0,96	8,43	16,97	1,06	7,59	15,55
Rondonópolis	0,66	5,22	11,26	3,76	14,67	22,07	2,99	12,31	22,34
Santo Antônio do Leste	-	-	-	-	-	-	4,10	19,85	9,53
São José do Povo	0,00	12,87	17,95	6,31	13,74	0,00	0,00	11,92	17,45
São Pedro da Cipa	13,07	22,09	15,66	2,44	22,77	59,48	7,30	16,60	20,86
Tesouro	0,00	0,00	3,53	3,04	14,53	26,15	0,00	12,07	41,15
Regional Rondonópolis	1,88	9,47	16,81	2,47	13,68	22,25	2,50	11,15	21,01
Acorizal	1,13	11,40	22,68	0,00	7,63	18,37	0,00	1,82	3,34
Barão de Melgaço	0,99	12,16	24,12	0,00	11,56	8,31	2,76	6,72	11,05
Chapada dos Guimarães	1,46	2,93	1,86	2,95	14,10	26,11	2,82	15,15	32,35
Cuiabá	5,57	16,89	27,80	4,54	12,42	21,80	3,02	7,99	17,75
Jangada	0,00	10,17	6,45	1,91	9,15	9,25	1,75	11,38	22,12
Nossa Senhora do Livramento	0,00	4,07	15,27	1,40	6,96	16,32	4,17	6,11	6,85
Nova Brasilândia	2,57	19,37	43,23	5,76	42,02	63,08	8,76	16,65	41,25
Planalto da Serra	5,43	24,94	29,55	0,00	13,99	28,09	0,00	0,00	8,67
Poconé	3,23	13,57	18,64	3,54	10,40	16,60	1,04	6,62	22,03
Santo Antônio do Leverger	2,04	5,80	9,09	3,27	8,28	17,84	7,43	9,26	20,43
Várzea Grande	5,42	15,59	28,85	3,17	10,94	23,37	1,81	7,81	19,29
Regional Baixada Cuiabana	5,05	15,72	26,22	4,01	11,96	21,92	2,66	8,02	18,42
Araputanga	2,88	24,59	32,35	0,62	20,57	38,65	2,46	22,00	54,77
Cáceres	4,73	21,80	37,95	3,13	17,52	31,52	0,95	8,17	17,68
Curvelândia	-	-	-	4,95	11,76	3,54	0,00	1,05	18,46
Glória d'Oeste	0,00	5,49	11,65	0,00	12,89	10,34	0,00	15,73	7,73
Indiavaí	0,00	0,00	26,46	0,00	19,63	12,85	0,00	21,75	41,06
Lambari d'Oeste	0,00	19,41	18,83	1,84	18,13	19,15	4,67	8,15	18,15
Mirassol d'Oeste	2,03	18,32	40,45	2,32	20,79	46,53	1,62	15,06	23,82
Porto Esperidião	0,00	10,84	11,56	0,74	11,81	17,46	0,00	5,06	11,30
Reserva do Cabaçal	0,00	25,64	37,19	3,64	27,60	21,68	0,00	37,96	26,42
Rio Branco	4,23	29,34	42,90	3,57	32,65	59,58	4,00	27,15	48,15
Salto do Céu	0,00	8,10	10,53	3,74	18,93	36,93	2,92	23,13	45,25
São José dos Quatro Marcos	1,93	11,06	31,93	0,47	17,51	21,99	1,05	6,59	19,40
Regional Cáceres	3,20	18,80	34,74	2,50	18,30	32,26	1,22	10,96	22,67

Alto Boa Vista	2,66	18,84	27,61	5,37	14,38	54,27	3,56	27,70	43,22
Luciara	0,00	0,00	22,66	5,90	38,31	16,69	3,50	8,10	24,10
Novo Santo Antônio	-	-	-	-	-	-	0,00	4,89	0,00
São Félix do Araguaia	10,83	26,69	46,12	7,27	23,05	32,05	2,61	9,91	29,00
Serra Nova Dourada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,39	0,00	4,22	8,52
Regional São F. Araguaia	7,89	21,15	36,12	6,77	20,77	31,92	2,60	13,45	27,56
Grupo I	4,78	16,34	28,06	3,80	13,15	23,99	2,42	8,56	19,30
Canabrava do Norte	0,00	3,20	2,78	0,00	15,52	26,56	6,03	15,41	23,80
Confresa	3,33	20,16	31,82	6,73	16,44	29,59	2,26	12,13	23,79
Porto Alegre do Norte	3,62	31,67	40,17	1,73	26,44	37,71	2,51	16,34	36,29
Santa Cruz do Xingu	-	-	-	20,79	0,00	51,81	13,21	19,51	29,04
Santa Terezinha	0,98	17,84	21,11	0,00	24,88	28,63	8,35	15,04	28,33
São José do Xingu	0,00	19,28	61,73	1,39	17,16	38,77	4,55	7,93	21,36
Vila Rica	0,00	5,27	4,96	4,78	21,47	28,60	0,41	13,61	24,72
Regional Porto A do Norte	1,78	16,55	26,38	4,77	19,64	31,47	3,11	13,27	26,01
Campos de Júlio	0,00	13,91	0,00	0,00	16,66	37,26	2,03	6,43	16,85
Comodoro	0,48	10,04	21,70	1,40	10,08	9,68	0,40	6,86	15,52
Conquista D'Oeste	-	-	-	0,00	10,17	21,04	2,86	7,04	26,63
Figueirópolis d'Oeste	1,74	9,05	3,12	0,00	9,90	14,62	0,00	5,69	15,85
Jauru	0,63	11,67	19,61	1,24	4,98	12,53	0,00	7,03	13,85
Nova Lacerda	0,00	16,39	19,65	3,81	23,47	33,10	1,75	9,42	22,20
Pontes e Lacerda	1,40	15,43	27,06	3,34	17,88	31,14	2,67	15,15	25,73
Vale de São Domingos	-	-	-	-	8,24	9,77	0,00	1,55	17,12
Vila Bela da Santíssima Trindade	0,00	3,74	0,00	1,11	7,98	14,86	2,06	6,76	12,75
Regional Pontes e Lacerda	0,66	12,33	19,77	2,60	13,25	21,60	1,61	10,12	19,63
Água Boa	3,79	24,28	38,47	4,38	18,77	25,76	6,49	38,73	55,38
Bom Jesus do Araguaia	0,00	0,00	0,00	0,00	6,77	26,44	1,68	5,52	20,26
Canarana	1,94	15,52	26,96	2,41	23,03	45,33	4,28	23,95	31,11
Cocalinho	2,83	3,54	16,94	0,00	10,71	16,96	0,00	10,76	10,87
Gaúcha do Norte	-	-	-	4,71	0,00	6,76	0,00	6,55	16,58
Nova Nazaré	-	-	-	4,59	0,00	19,67	6,89	17,72	27,99
Querência	9,99	20,75	32,45	4,87	12,23	24,93	3,97	14,42	20,43
Ribeirão Cascalheira	7,83	30,64	59,79	5,39	20,29	35,23	3,44	13,48	17,71
Regional Água Boa	4,71	18,96	36,06	3,10	16,17	30,89	3,81	20,95	29,87
Arenópolis	10,90	31,81	70,74	5,12	19,54	31,41	0,00	13,58	26,80
Barra do Bugres	4,27	19,58	34,70	2,96	23,98	30,75	1,72	14,24	28,95
Campo Novo do Parecis	1,04	10,33	22,56	5,05	22,36	36,71	1,66	10,37	29,97
Denise	1,65	10,54	22,96	4,86	17,25	29,78	0,84	8,88	5,75
Nova Marilândia	15,21	14,96	35,69	0,00	39,34	49,81	3,25	20,16	48,78
Nova Olímpia	2,32	6,97	10,95	1,43	16,29	21,09	1,53	9,47	15,56
Porto Estrela	9,43	26,03	67,03	6,50	45,09	71,96	1,84	8,18	22,61
Santo Afonso	10,55	14,98	53,22	0,00	21,02	57,12	0,00	20,41	35,59
Sapezal	0,00	10,70	0,00	1,93	26,36	61,21	2,87	10,72	39,47
Tangará da Serra	3,79	18,36	35,30	8,47	36,99	60,57	6,08	27,96	50,20
Regional Tangará da Serra	4,95	16,88	38,07	5,41	28,20	47,05	3,16	17,83	36,77
Araguaiana	4,32	52,36	69,36	17,78	34,82	41,34	7,92	27,29	49,47
Barra do Garças	7,78	23,59	34,24	5,20	25,58	44,11	7,03	19,38	38,82
Campinápolis	2,25	17,73	20,12	4,04	18,56	35,12	0,57	12,82	19,36
General Carneiro	0,00	0,00	12,80	0,00	4,87	11,81	0,00	6,03	8,42
Nova Xavantina	4,65	19,79	23,76	9,86	30,17	35,85	4,20	17,43	19,42
Novo São Joaquim	7,19	13,50	16,76	0,00	11,62	19,60	1,00	14,40	24,85
Pontal do Araguaia	2,76	16,92	31,94	4,83	24,20	17,25	2,12	16,10	23,64

Ponte Branca	0,00	16,34	15,05	4,76	10,26	4,83	0,00	0,00	24,03
Ribeirãozinho	0,00	12,05	39,06	0,00	0,00	27,59	11,99	24,14	61,06
Torixoréu	0,00	18,37	22,69	0,00	8,71	24,71	2,31	18,19	32,63
Regional Barra do Garças	5,34	20,64	29,51	5,53	22,61	35,46	4,68	17,42	31,41
Grupo II	3,65	17,12	30,39	4,49	21,52	35,21	3,23	16,06	29,87
Alto Paraguai	2,71	22,53	39,50	9,23	16,17	43,12	4,23	22,43	33,06
Diamantino	4,32	18,84	48,06	2,94	23,08	47,77	11,10	61,18	188,74
Nobres	5,85	26,20	35,87	4,06	23,81	43,79	2,05	15,31	24,96
Nortelândia	8,09	25,24	76,03	9,43	15,40	26,87	3,13	17,35	38,20
Nova Maringá	0,00	6,42	17,41	1,84	24,30	15,58	0,00	18,76	33,11
Rosário Oeste	6,23	23,62	27,21	0,85	10,74	28,45	0,92	12,30	19,80
São José do Rio Claro	2,52	13,15	32,72	3,60	22,44	36,97	9,15	25,81	51,16
Regional Diamantino	4,63	20,91	41,63	4,10	19,39	37,56	5,29	28,97	66,59
Cláudia	0,65	3,17	1,75	0,00	5,62	10,10	0,00	4,97	12,63
Feliz Natal	0,00	13,32	0,00	4,94	22,84	22,11	1,59	19,78	86,79
Lucas do Rio Verde	0,00	0,00	1,62	0,78	9,33	12,17	2,79	11,11	25,49
Nova Mutum	0,88	20,96	31,75	0,52	12,35	27,29	0,87	12,76	38,56
Nova Ubiratã	0,00	0,00	15,21	1,30	6,05	10,14	0,00	12,86	33,39
Santa Rita do Trivelato	-	-	-	14,36	0,00	58,25	13,26	14,55	10,54
Santa Carmem	1,93	0,00	27,16	4,08	26,18	35,75	3,64	22,95	63,36
Sinop	1,73	12,07	18,99	1,89	16,65	28,21	0,90	11,56	24,09
Sorriso	1,33	10,51	19,48	2,74	15,06	18,70	2,40	14,30	33,40
Tapurah	3,15	10,18	13,12	4,43	23,69	44,69	4,32	19,21	46,32
União do Sul	0,00	7,10	23,45	1,62	28,24	37,78	3,86	14,80	49,93
Vera	2,45	16,98	18,56	1,58	16,17	20,48	6,22	10,79	23,13
Regional Sinop	1,36	10,12	16,66	2,26	15,38	25,54	1,87	12,45	29,49
Colíder	0,59	3,59	8,53	0,97	4,98	13,54	0,35	5,91	20,44
Itaúba	0,00	0,00	2,20	1,16	17,83	31,71	1,22	16,05	45,61
Marcelândia	10,41	20,85	22,96	6,37	24,94	26,71	6,18	23,01	46,16
Nova Canaã do Norte	0,00	2,05	4,32	0,71	5,45	13,85	2,28	8,40	21,40
Nova Guarita	0,00	3,43	8,08	0,00	11,24	9,56	0,00	1,91	2,29
Nova Santa Helena	-	-	-	0,00	0,00	23,26	2,18	5,77	11,29
Regional Colider	2,85	6,42	8,83	1,90	11,20	17,64	2,45	11,40	24,77
Guarantã do Norte	0,00	0,00	0,72	0,53	9,41	17,16	3,67	15,89	37,39
Matupá	0,00	6,56	20,63	1,33	17,65	33,63	3,99	18,50	51,40
Novo Mundo	0,00	7,29	12,54	0,00	14,86	31,82	2,60	15,26	14,90
Peixoto de Azevedo	6,02	26,56	53,72	13,52	35,04	57,56	5,01	32,62	71,39
Terra Nova do Norte	2,47	6,61	17,76	2,37	11,29	17,87	0,00	2,74	18,63
Regional Peixoto de Azevedo	2,42	11,20	23,12	5,40	18,48	31,92	4,02	20,58	46,40
Alta Floresta	2,09	11,79	19,09	1,60	18,75	32,76	5,32	19,14	36,56
Apiacás	0,00	11,88	14,35	2,37	23,67	70,00	5,09	15,51	42,99
Carlinda	0,69	1,96	4,50	0,00	7,20	17,02	1,74	10,03	25,07
Nova Bandeirantes	0,00	0,00	5,55	4,14	5,37	11,81	0,00	9,22	25,57
Nova Monte Verde	0,00	6,29	4,96	0,00	8,25	10,32	0,93	8,73	8,48
Paranaíta	0,00	5,13	13,28	1,59	10,06	12,04	0,00	4,50	15,37
Regional Alta Floresta	1,15	8,65	15,58	1,81	14,85	27,58	3,34	14,58	29,70
Aripuanã	0,00	4,76	12,11	0,83	9,29	18,71	0,43	7,51	20,06
Brasnorte	2,93	11,18	13,79	2,91	17,37	25,84	0,64	15,70	19,36
Castanheira	0,00	12,84	26,11	2,13	10,57	11,48	2,37	10,05	17,42
Colniza	-	-	-	0,84	4,72	8,83	0,52	15,89	26,05
Cotriguaçu	0,00	3,68	13,83	0,79	12,81	21,05	1,75	9,07	28,38
Juína	1,01	9,04	20,39	3,00	13,67	21,83	2,35	11,27	25,65

Juruena	0,00	7,66	35,97	0,00	20,57	39,83	2,44	28,65	70,50
Regional Juína	0,78	8,31	18,57	2,22	12,54	21,07	1,52	12,31	26,30
Juara	0,00	4,50	4,95	2,79	12,81	30,06	4,73	33,26	55,10
Novo Horizonte do Norte	0,00	5,91	15,65	7,18	31,45	17,76	0,00	22,77	22,67
Porto dos Gaúchos	0,00	8,77	10,02	2,73	10,06	32,62	0,00	9,93	51,68
Tabaporã	0,00	7,23	14,77	0,00	4,60	10,25	0,98	5,87	16,25
Regional Juara	0,00	5,65	7,86	2,98	11,64	25,73	2,97	22,74	44,52
Grupo III	1,95	10,51	19,96	2,84	15,03	26,86	2,72	15,91	36,41
Mato Grosso	3,33	13,68	24,33	3,32	14,94	26,21	2,67	12,32	25,69

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 4. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo classificação operacional, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Município/Regional/Grupo	1996 a 1999		2000 a 2003		2004 a 2007	
	Paucibacilar	Multibacilar	Paucibacilar	Multibacilar	Paucibacilar	Multibacilar
Alto Araguaia	58,3	41,7	37,1	62,9	25,0	75,0
Alto Garças	50,0	50,0	46,2	53,9	65,0	35,0
Alto Taquari	-	-	83,3	16,7	50,0	50,0
Araguainha	-	-	-	-	100,0	0,0
Campo Verde	62,0	38,0	55,6	44,4	50,0	50,0
Dom Aquino	48,9	51,1	50,0	50,0	47,1	52,9
Guiratinga	78,0	22,0	62,3	37,7	82,4	17,7
Itiquira	11,1	88,9	63,6	36,4	44,4	55,6
Jaciara	47,8	52,2	41,8	58,3	57,3	42,7
Juscimeira	55,2	44,8	57,6	42,4	40,5	59,5
Paranatinga	66,9	33,1	72,7	27,3	60,7	39,3
Pedra Preta	54,4	45,6	64,7	35,3	55,4	44,6
Poxoréo	73,7	26,3	60,7	39,3	49,6	50,4
Primavera do Leste	27,0	73,0	51,3	48,7	52,0	48,1
Rondonópolis	...	...	62,8	37,2	51,0	49,0
Santo Antônio do Leste	-	-	100,0	0,0	75,0	25,0
São José do Povo	90,0	10,0	87,5	12,5	69,2	30,8
São Pedro da Cipa	66,7	33,3	40,6	59,4	61,9	38,1
Tesouro	0,0	100,0	72,2	27,8	50,0	50,0
Regional Rondonópolis	58,3	41,7	60,2	39,8	53,3	46,7
Acorizal	34,8	65,2	52,6	47,4	50,0	50,0
Barão de Melgaço	48,3	51,7	50,0	50,0	38,9	61,1
Chapada dos Guimarães	33,3	66,7	57,5	42,5	53,4	46,6
Cuiabá	67,0	33,0	62,2	37,8	52,4	47,6
Jangada	50,0	50,0	50,0	50,0	27,3	72,7
Nossa Senhora do Livramento	45,0	55,0	59,5	40,5	39,4	60,6
Nova Brasilândia	67,6	32,4	49,3	50,7	47,2	52,8
Planalto da Serra	28,6	71,4	27,3	72,7	50,0	50,0
Poconé	41,1	58,9	39,1	60,9	32,0	68,0
Santo Antônio do Leverger	60,7	39,3	55,6	44,4	39,1	60,9
Várzea Grande	60,4	39,6	62,5	37,5	66,5	33,5
Regional Baixada Cuiabana	63,6	36,4	60,8	39,2	54,6	45,4
Araputanga	78,4	21,7	87,1	12,9	92,7	7,3
Cáceres	73,3	26,7	75,8	24,2	69,2	30,8
Curvelândia	0,0	0,0	37,5	62,5	11,1	88,9
Glória d'Oeste	62,5	37,5	87,5	12,5	44,4	55,6
Indiavaí	50,0	50,0	80,0	20,0	62,5	37,5
Lambari d'Oeste	51,9	48,2	77,3	22,7	69,2	30,8
Mirassol d'Oeste	66,2	33,8	67,0	33,0	63,3	36,8
Porto Esperidião	68,8	31,3	37,1	62,9	47,4	52,6
Reserva do Cabaçal	72,2	27,8	72,7	27,3	76,5	23,5
Rio Branco	78,4	21,6	80,4	19,6	78,7	21,3
Salto do Céu	75,0	25,0	58,8	41,2	65,4	34,6
São José dos Quatro Marcos	68,9	31,1	70,4	29,6	50,9	49,1
Regional Cáceres	71,7	28,3	73,1	26,9	69,7	30,3
Alto Boa Vista	16,7	83,3	53,6	46,4	51,3	48,7

Luciara	0,0	100,0	66,7	33,3	75,0	25,0
Novo Santo Antônio	-	-	-	-	0,0	100,0
São Félix do Araguaia	69,5	30,5	63,5	36,5	42,5	57,5
Serra Nova Dourada	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0	100,0
Regional São F. Araguaia	55,7	44,3	61,8	38,2	47,8	52,2
Grupo I	65,0	35,0	63,5	36,5	57,4	42,6
Canabrava do Norte	40,0	60,0	27,3	72,7	66,7	33,3
Confresa	42,6	57,4	45,5	54,6	35,9	64,1
Porto Alegre do Norte	58,6	41,4	50,8	49,3	28,1	71,9
Santa Cruz do Xingu	0,0	0,0	80,0	20,0	45,5	54,6
Santa Terezinha	42,3	57,7	69,4	30,6	84,6	15,4
São José do Xingu	30,6	69,4	85,3	14,7	65,2	34,8
Vila Rica	58,8	41,2	54,2	45,8	48,8	51,2
Regional Porto A do Norte	47,2	52,8	53,8	46,2	47,8	52,2
Campos de Júlio	66,7	33,3	50,0	50,0	50,0	50,0
Comodoro	35,7	64,3	53,5	46,5	24,4	75,6
Conquista D'Oeste	0,0	0,0	87,5	12,5	54,6	45,5
Figueirópolis d'Oeste	25,0	75,0	30,0	70,0	66,7	33,3
Jauru	42,5	57,5	48,2	51,9	38,7	61,3
Nova Lacerda	30,0	70,0	74,1	25,9	11,8	88,2
Pontes e Lacerda	61,0	39,0	78,1	21,9	72,4	27,7
Vale de São Domingos	-	-	100,0	0,0	33,3	66,7
Vila Bela da Santíssima Trindade	50,0	50,0	65,5	34,5	54,3	45,7
Regional Pontes e Lacerda	53,2	46,8	70,7	29,4	57,7	42,3
Água Boa	53,2	46,8	44,6	55,4	41,5	58,5
Bom Jesus do Araguaia	-	-	11,1	88,9	25,0	75,0
Canarana	60,8	39,2	74,4	25,6	65,5	34,5
Cocalinho	46,2	53,9	30,8	69,2	37,5	62,5
Gaúcha do Norte	100,0	0,0	66,7	33,3	61,5	38,5
Nova Nazaré	-	-	33,3	66,7	58,3	41,7
Querência	67,7	32,3	54,6	45,5	68,1	31,9
Ribeirão Cascalheira	39,8	60,2	51,9	48,2	44,1	55,9
Regional Água Boa	52,3	47,7	56,7	43,3	52,2	47,8
Arenópolis	57,5	42,5	73,3	26,7	66,0	34,0
Barra do Bugres	39,1	60,9	55,0	45,0	54,0	46,0
Campo Novo do Parecis	50,9	49,1	61,4	38,6	74,8	25,3
Denise	25,8	74,2	72,1	27,9	59,1	40,9
Nova Marilândia	79,0	21,1	92,0	8,0	58,3	41,7
Nova Olímpia	48,2	51,9	64,6	35,4	51,9	48,2
Porto Estrela	65,3	34,7	68,7	31,3	53,3	46,7
Santo Afonso	50,0	50,0	54,6	45,5	53,3	46,7
Sapezal	42,9	57,1	46,1	54,0	48,1	51,9
Tangará da Serra	55,6	44,4	68,4	31,6	64,4	35,6
Regional Tangará da Serra	52,4	47,6	65,2	34,8	62,2	37,8
Araguaiana	13,7	86,3	57,5	42,5	62,2	37,8
Barra do Garças	31,3	68,7	24,4	75,6	13,0	87,0
Campinápolis	35,7	64,3	41,0	59,0	37,5	62,5
General Carneiro	57,1	42,9	25,0	75,0	12,5	87,5
Nova Xavantina	29,6	70,4	54,0	46,0	36,1	63,9
Novo São Joaquim	55,3	44,7	69,7	30,3	48,8	51,2
Pontal do Araguaia	33,3	66,7	39,1	60,9	37,5	62,5
Ponte Branca	20,0	80,0	14,3	85,7	60,0	40,0

Ribeirãozinho	50,0	50,0	40,0	60,0	14,8	85,2
Torixoréu	48,2	51,9	0,0	100,0	10,0	90,0
Regional Barra do Garças	32,4	67,6	35,0	65,0	23,0	77,0
Grupo II	46,2	53,8	56,2	43,8	49,2	50,8
Alto Paraguai	73,7	26,3	51,6	48,4	36,2	63,8
Diamantino	57,0	43,0	49,0	51,0	16,8	83,2
Nobres	63,8	36,2	63,4	36,6	64,6	35,4
Nortelândia	65,1	34,9	50,0	50,0	37,8	62,2
Nova Maringá	75,0	25,0	63,6	36,4	43,5	56,5
Rosário Oeste	55,7	44,3	51,3	48,8	59,5	40,5
São José do Rio Claro	47,4	52,6	67,7	32,3	60,9	39,1
Regional Diamantino	61,1	38,9	56,4	43,7	33,0	67,0
Cláudia	42,9	57,1	60,0	40,0	42,9	57,1
Feliz Natal	25,0	75,0	55,3	44,7	34,7	65,3
Lucas do Rio Verde	0,0	100,0	40,7	59,3	29,0	71,1
Nova Mutum	46,9	53,1	47,4	52,6	76,9	23,1
Nova Ubiratã	0,0	100,0	50,0	50,0	29,4	70,6
Santa Rita do Trivelato	0,0	0,0	42,9	57,1	77,8	22,2
Santa Carmem	77,8	22,2	20,0	80,0	48,7	51,3
Sinop	67,0	33,1	65,5	34,5	44,1	56,0
Sorriso	45,2	54,8	62,7	37,3	40,9	59,1
Tapurah	57,7	42,3	45,9	54,1	51,5	48,5
União do Sul	16,7	83,3	58,3	41,7	48,4	51,6
Vera	45,0	55,0	41,5	58,5	33,3	66,7
Regional Sinop	56,6	43,4	57,2	42,8	44,0	56,1
Colíder	21,6	78,4	50,8	49,2	55,0	45,0
Itaúba	33,3	66,7	48,7	51,4	61,5	38,5
Marcelândia	67,4	32,6	57,0	43,0	52,5	47,6
Nova Canaã do Norte	85,7	14,3	60,0	40,0	30,0	70,0
Nova Guarita	20,0	80,0	50,0	50,0	0,0	100,0
Nova Santa Helena	0,0	0,0	25,0	75,0	37,5	62,5
Regional Colíder	53,6	46,4	53,7	46,3	50,5	49,5
Guarantã do Norte	66,7	33,3	67,4	32,6	56,1	43,9
Matupá	37,0	63,0	32,4	67,7	44,6	55,4
Novo Mundo	57,1	42,9	71,4	28,6	42,9	57,1
Peixoto de Azevedo	52,3	47,7	44,3	55,7	31,0	69,0
Terra Nova do Norte	46,0	54,1	73,3	26,7	29,2	70,8
Regional Peixoto de Azevedo	50,5	49,5	50,3	49,7	42,8	57,2
Alta Floresta	50,3	49,7	52,8	47,2	43,9	56,1
Apiacás	9,5	90,5	37,1	62,9	52,4	47,6
Carlinda	42,9	57,1	57,7	42,3	56,4	43,6
Nova Bandeirantes	25,0	75,0	31,3	68,8	47,1	52,9
Nova Monte Verde	54,6	45,5	38,5	61,5	47,6	52,4
Paranaíta	38,5	61,5	41,7	58,3	38,9	61,1
Regional Alta Floresta	45,1	54,9	49,1	51,0	45,8	54,2
Aripuanã	44,0	56,0	58,5	41,5	48,1	51,9
Brasnorte	43,8	56,3	49,1	50,9	53,7	46,3
Castanheira	43,3	56,7	69,6	30,4	52,0	48,0
Colniza	0,0	0,0	45,5	54,6	38,1	61,9
Cotriguaçu	37,5	62,5	48,6	51,4	43,5	56,5
Juína	57,0	43,0	58,1	41,9	65,9	34,1
Juruena	68,8	31,3	48,5	51,5	39,1	60,9

Regional Juína	51,5	48,5	55,5	44,5	52,3	47,7
Juara	56,7	43,3	61,9	38,1	54,5	45,5
Novo Horizonte do Norte	40,0	60,0	69,2	30,8	63,2	36,8
Porto dos Gaúchos	33,3	66,7	68,2	31,8	22,2	77,8
Tabaporã	33,3	66,7	43,8	56,3	27,0	73,0
Regional Juara	45,8	54,2	62,1	37,9	50,4	49,6
Grupo III	54,7	45,3	54,2	45,8	43,8	56,3
Mato Grosso	58,1	41,9	58,9	41,1	50,2	49,8

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 5. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo forma clínica, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007

	1996 a 1999					2000 a 2003					2004 a 2007				
Município/Regional	I	T	D	V	NC	I	T	D	V	NC	I	T	D	V	NC
Alto Araguaia	33,3	25,0	25,0	8,3	8,3	57,1	11,4	28,6	2,9	0,0	31,8	13,6	31,8	13,6	9,1
Alto Garças	50,0	5,0	20,0	5,0	20,0	26,9	19,2	15,4	38,5	0,0	50,0	16,7	13,9	19,4	0,0
Alto Taquari	-	-	-	-	-	42,9	28,6	14,3	14,3	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Araguainha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Campo Verde	28,0	34,0	12,0	22,0	4,0	22,2	30,9	19,8	18,5	8,6	26,8	15,9	20,7	9,8	26,8
Dom Aquino	20,0	28,9	11,1	15,6	24,4	43,5	4,4	21,7	8,7	21,7	18,5	14,8	25,9	7,4	33,3
Guiratinga	6,0	72,0	10,0	12,0	0,0	10,4	64,9	6,5	18,2	0,0	9,8	78,7	11,5	0,0	0,0
Itiquira	0,0	22,2	22,2	22,2	33,3	63,6	9,1	18,2	0,0	9,1	66,7	0,0	16,7	0,0	16,7
Jaciara	24,4	23,3	26,7	21,1	4,4	17,5	23,3	47,6	9,7	1,9	39,1	17,4	37,7	5,8	0,0
Juscimeira	15,5	39,7	32,8	3,5	8,6	21,9	37,5	31,3	9,4	0,0	11,8	29,4	38,2	2,9	17,7
Paranatinga	46,1	21,4	11,7	11,7	9,1	53,3	22,7	13,6	10,4	0,0	37,5	23,8	22,5	16,3	0,0
Pedra Preta	17,7	38,0	12,7	15,2	16,5	22,6	46,6	13,5	7,5	9,8	25,4	30,2	27,0	17,5	0,0
Poxoréo	57,9	15,8	10,5	9,5	6,3	39,3	26,2	22,6	11,9	0,0	47,3	22,0	23,1	6,6	1,1
Primavera do Leste	14,3	12,7	15,9	14,3	42,9	46,7	15,0	27,5	8,3	2,5	20,9	30,0	27,3	20,0	1,8
Rondonópolis	...	...	...	...	...	12,0	54,8	26,5	6,6	0,1	4,1	47,4	41,4	7,1	0,0
Santo Antônio do Leste	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	12,5	37,5	0,0	12,5
São José do Povo	0,0	90,0	0,0	10,0	0,0	57,1	28,6	0,0	0,0	14,3	45,5	18,2	27,3	0,0	9,1
São Pedro da Cipa	13,6	40,9	31,8	4,6	9,1	12,5	28,1	53,1	6,3	0,0	47,4	15,8	31,6	5,3	0,0
Tesouro	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	5,6	33,3	0,0	16,7	44,4	0,0	41,7	8,3	33,3	16,7
Regional Rondonópolis	29,4	29,0	16,2	13,2	12,1	23,4	40,9	24,2	9,2	2,4	19,0	35,9	32,0	9,4	3,6
Acorizal	13,0	21,7	52,2	13,0	0,0	5,3	42,1	31,6	21,1	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0
Barão de Melgaço	17,2	31,0	13,8	37,9	0,0	15,0	35,0	35,0	15,0	0,0	30,0	10,0	50,0	10,0	0,0
Chapada dos Guimarães	22,2	11,1	11,1	44,4	11,1	21,3	40,0	23,8	10,0	5,0	31,1	25,6	37,8	5,6	0,0
Cuiabá	31,2	35,8	14,8	13,6	4,7	24,5	38,5	23,0	13,0	1,0	22,2	31,9	30,0	13,2	2,7
Jangada	24,4	23,3	26,7	21,1	4,4	17,5	23,3	47,6	9,7	1,9	39,1	17,4	37,7	5,8	0,0
Nossa Senhora do Livramento	5,0	40,0	5,0	45,0	5,0	24,3	35,1	21,6	16,2	2,7	28,6	17,9	42,9	10,7	0,0

Nova Brasilândia	35,1	32,4	5,4	27,0	0,0	29,3	22,7	28,0	20,0	0,0	31,4	14,3	37,1	17,1	0,0
Planalto da Serra	28,6	0,0	35,7	14,3	21,4	18,2	9,1	54,6	18,2	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0
Poconé	21,7	19,4	36,4	17,8	4,7	24,4	18,3	32,2	17,4	7,8	29,6	4,9	46,9	16,1	2,5
Santo Antônio do Leverger	21,4	42,9	17,9	3,6	14,3	20,4	33,3	22,2	22,2	1,9	35,9	13,2	41,5	7,6	1,9
Várzea Grande	22,2	38,5	25,2	11,2	3,0	21,9	41,4	25,6	10,5	0,7	29,3	39,4	19,4	11,9	0,0
Regional Baixada Cuiabana	27,9	35,5	18,7	13,7	4,3	23,5	37,7	24,9	12,7	1,3	25,7	31,4	28,9	12,3	1,7
Araputanga	37,1	41,2	14,4	7,2	0,0	22,6	63,4	11,8	1,1	1,1	27,3	63,6	6,8	2,3	0,0
Cáceres	29,7	43,6	11,5	15,2	0,0	26,5	49,2	12,1	12,1	0,2	32,7	36,1	14,4	15,4	1,4
Curvelândia	-	-	-	-	-	37,5	0,0	12,5	50,0	0,0	14,3	0,0	42,9	28,6	14,3
Glória d'Oeste	25,0	37,5	37,5	0,0	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	14,3	0,0	71,4	14,3	0,0
Indiavaí	0,0	50,0	25,0	25,0	0,0	10,0	70,0	0,0	20,0	0,0	28,6	28,6	21,4	21,4	0,0
Lambari d'Oeste	44,4	11,1	11,1	25,9	7,4	68,2	9,1	18,2	0,0	4,6	70,0	0,0	20,0	10,0	0,0
Mirassol d'Oeste	47,8	18,5	15,3	15,3	3,2	50,0	17,0	22,5	9,9	0,6	54,7	11,6	12,8	20,9	0,0
Porto Esperidião	50,0	18,8	0,0	31,3	0,0	28,6	8,6	31,4	31,4	0,0	36,4	9,1	36,4	18,2	0,0
Reserva do Cabaçal	50,0	27,8	0,0	22,2	0,0	54,6	18,2	9,1	18,2	0,0	66,7	25,0	8,3	0,0	0,0
Rio Branco	70,6	7,8	9,8	9,8	2,0	67,9	14,3	5,4	12,5	0,0	72,5	5,0	20,0	2,5	0,0
Salto do Céu	41,7	33,3	16,7	8,3	0,0	38,2	20,6	23,5	14,7	2,9	60,9	8,7	17,4	4,4	8,7
São José dos Quatro Marcos	35,9	33,0	9,7	13,6	7,8	34,3	33,3	17,2	11,1	4,0	34,1	15,9	29,6	20,5	0,0
Regional Cáceres	36,8	35,1	12,0	14,5	1,6	34,7	38,0	15,0	11,5	0,8	40,4	29,1	16,4	13,1	1,1
Alto Boa Vista	3,3	10,0	16,7	20,0	50,0	46,4	3,6	21,4	17,9	10,7	46,0	5,4	37,8	10,8o	0,00
Luciara	0,0	0,0	20,0	60,0	20,0	44,4	22,2	11,1	22,2	0,0	50,0	16,7	33,3	0,0	0,00
São Félix do Araguaia	23,8	45,7	11,4	19,1	0,0	14,9	48,7	35,1	1,4	0,0	28,1	21,9	43,8	6,3	0,00
Serra Nova Dourada	-	-	-	-	-	66,7	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	100,0	0,0	0,0	0,00
Regional São F. Araguaia	18,6	36,4	12,9	20,7	11,4	27,6	33,3	27,6	8,1	3,3	38,2	14,5	39,5	7,9	0,00
Grupo I	29,4	35,4	17,3	14,0	4,0	26,0	37,6	22,8	12,4	1,2	28,7	30,5	26,9	12,3	1,6
Canabrava do Norte	0,0	40,0	40,0	20,0	0,0	4,6	18,2	36,4	31,8	9,1	67,9	10,7	17,9	3,6	0,0
Confresa	18,9	23,8	36,1	16,4	4,9	31,4	13,2	43,0	12,4	0,0	36,4	5,1	45,5	10,1	3,0
Porto Alegre do Norte	43,4	15,2	25,3	10,1	6,1	20,9	29,9	23,9	23,9	1,5	19,1	7,1	50,0	23,8	0,0
Santa Cruz do Xingu	-	-	-	-	-	80,0	0,0	20,0	0,0	0,0	62,5	0,0	12,5	0,0	25,0
Santa Terezinha	15,4	23,1	7,7	46,2	7,7	41,7	27,8	19,4	5,6	5,6	64,7	17,7	11,8	5,9	0,0

São José do Xingu	19,4	11,1	8,3	38,9	22,2	82,4	2,9	2,9	5,9	5,9	70,6	0,0	11,8	11,8	5,9
Vila Rica	35,3	23,5	11,8	29,4	0,0	20,6	35,5	22,4	16,8	4,7	33,9	20,3	35,6	5,1	5,1
Regional Porto A do Norte	27,2	19,7	25,6	20,3	7,2	31,1	22,7	27,8	15,3	3,1	42,5	10,1	34,5	9,8	3,1
Campos de Júlio	0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	8,3	33,3	41,7	8,3	8,3	16,7	33,3	16,7	33,3	0,0
Comodoro	21,4	14,3	23,8	38,1	2,4	32,6	16,3	20,9	18,6	11,6	7,1	17,9	53,6	14,3	7,1
Conquista D'Oeste	-	-	-	-	-	75,0	12,5	12,5	0,0	0,0	30,0	30,0	10,0	30,0	0,0
Figueirópolis d'Oeste	12,5	12,5	25,0	50,0	0,0	20,0	10,0	20,0	50,0	0,0	66,7	0,0	33,3	0,0	0,0
Jauru	10,0	30,0	12,5	17,5	30,0	37,0	11,1	29,6	18,5	3,7	17,2	17,2	13,8	27,6	24,1
Nova Lacerda	20,0	10,0	40,0	30,0	0,0	36,0	32,0	12,0	16,0	4,0	15,4	0,0	38,5	46,2	0,0
Pontes e Lacerda	40,0	21,0	13,7	24,9	0,5	56,0	23,1	15,6	5,4	0,0	50,7	21,4	16,2	11,7	0,0
Vale de São Domingos	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0
Vila Bela da Santíssima Trindade	50,0	0,0	16,7	33,3	0,0	50,0	20,0	10,0	16,7	3,3	26,3	15,8	15,8	31,6	10,5
Regional Pontes e Lacerda	32,2	20,7	16,2	26,4	4,5	49,0	21,4	17,2	10,2	2,2	37,3	19,0	21,3	18,3	4,1
Água Boa	34,9	18,4	30,3	15,6	0,9	33,7	10,9	34,8	19,6	1,1	15,4	18,4	45,6	20,6	0,0
Bom Jesus do Araguaia	-	-	-	-	-	12,5	0,0	75,0	12,5	0,0	25,0	0,0	50,0	25,0	0,0
Canarana	46,0	13,5	18,9	18,9	2,7	54,4	20,8	18,4	6,4	0,0	64,4	2,6	19,1	13,0	0,9
Cocalinho	38,5	7,7	30,8	23,1	0,0	30,8	0,0	46,2	23,1	0,0	36,4	9,1	36,4	18,2	0,0
Gaúcha do Norte	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	71,4	0,0	14,3	14,3	0,0	30,0	20,0	10,0	40,0	0,0
Nova Nazaré	-	-	-	-	-	33,3	0,0	0,0	66,7	0,0	55,6	11,1	33,3	0,0	0,0
Querência	54,8	6,5	22,6	16,1	0,0	50,0	6,3	12,5	31,3	0,0	64,7	17,7	11,8	5,9	0,0
Ribeirão Cascalheira	23,7	16,1	17,2	16,1	26,9	47,2	5,7	32,1	13,2	1,9	25,8	12,9	54,8	6,5	0,0
Regional Água Boa	36,1	15,3	23,1	16,8	8,7	45,4	12,3	26,7	15,0	0,6	39,4	12,0	32,9	15,4	0,3
Arenápolis	45,8	11,1	20,9	19,0	3,3	57,3	16,0	9,3	17,3	0,0	50,0	12,5	12,5	25,0	0,0
Barra do Bugres	12,3	26,8	34,8	20,3	5,8	31,8	23,4	36,8	7,5	0,5	40,0	14,8	40,7	4,4	0,0
Campo Novo do Parecis	30,9	18,2	29,1	21,8	0,0	46,4	17,1	27,9	8,6	0,0	40,9	38,0	12,7	8,5	0,0
Denise	12,9	12,9	19,4	48,4	6,5	48,8	20,9	14,0	14,0	2,3	55,0	15,0	15,0	15,0	0,0
Nova Marilândia	79,0	5,3	0,0	10,5	5,3	88,0	8,0	0,0	0,0	4,0	45,5	40,9	9,1	4,6	0,0
Nova Olímpia	37,0	11,1	25,9	22,2	3,7	61,5	3,1	23,1	12,3	0,0	39,5	7,9	29,0	21,1	2,6
Porto Estrela	51,0	14,3	18,4	12,2	4,1	52,2	14,9	14,9	17,9	0,0	50,0	14,3	14,3	7,1	14,3
Santo Afonso	45,0	5,0	35,0	5,0	10,0	45,5	13,6	18,2	22,7	0,0	50,0	20,0	10,0	20,0	0,0

Sapezal	28,6	14,3	0,0	0,0	57,1	30,1	11,0	34,3	19,2	5,5	34,0	19,2	38,3	8,5	0,0
Tangará da Serra	32,7	23,2	27,9	13,5	2,7	49,4	18,5	27,2	4,5	0,5	58,8	11,4	26,6	2,9	0,4
Regional Tangará da Serra	33,4	19,1	26,2	17,3	4,1	47,4	17,5	26,3	8,0	0,7	51,5	15,2	26,6	6,1	0,6
Araguaiana	11,8	7,8	68,6	5,9	5,9	37,5	20,0	40,0	2,5	0,0	46,2	3,9	7,7	0,0	42,3
Barra do Garças	11,7	19,9	50,9	17,5	0,0	8,3	15,5	63,2	12,0	1,0	3,9	9,8	78,5	7,3	0,6
Campinápolis	19,6	16,1	41,1	23,2	0,0	24,4	18,0	39,7	18,0	0,0	25,6	12,8	41,0	20,5	0,0
General Carneiro	0,0	57,1	14,3	28,6	0,0	25,0	0,0	62,5	12,5	0,0	14,3	0,0	71,4	14,3	0,0
Nova Xavantina	26,1	3,5	56,5	13,9	0,0	47,7	5,7	40,9	5,1	0,6	17,3	14,7	45,3	16,0	6,7
Novo São Joaquim	50,0	7,9	21,1	21,1	0,0	63,6	3,0	15,2	18,2	0,0	38,2	14,7	29,4	14,7	2,9
Pontal do Araguaia	5,6	27,8	44,4	22,2	0,0	34,8	4,4	30,4	30,4	0,0	20,0	10,0	60,0	10,0	0,0
Ponte Branca	10,0	10,0	60,0	20,0	0,0	14,3	0,0	42,9	28,6	14,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ribeirãozinho	37,5	12,5	25,0	25,0	0,0	20,0	20,0	60,0	0,0	0,0	4,6	9,1	86,4	0,0	0,0
Torixorêu	25,9	22,2	33,3	18,5	0,0	0,0	0,0	47,4	52,6	0,0	12,0	8,0	52,0	28,0	0,0
Regional Barra do Garças	17,3	15,8	49,4	17,1	0,4	21,9	12,6	52,3	12,4	0,8	12,0	10,4	64,5	10,0	3,1
Grupo II	28,2	17,9	31,1	18,7	4,1	39,2	16,8	32,0	10,8	1,2	37,3	13,3	37,3	10,2	1,9
Alto Paraguai	38,2	35,5	7,9	18,4	0,0	40,3	9,7	38,7	11,3	0,0	32,6	9,3	34,9	23,3	0,0
Diamantino	41,1	15,9	13,1	28,0	1,9	29,0	20,7	34,8	10,3	5,2	3,6	17,0	67,5	2,6	9,3
Nobres	30,7	34,7	20,5	10,2	3,9	39,8	26,0	19,5	14,6	0,0	32,7	30,9	16,4	20,0	0,0
Nortelândia	52,8	12,3	23,6	10,4	0,9	35,0	15,0	12,5	37,5	0,0	31,0	3,5	44,8	17,2	3,5
Nova Maringá	25,0	50,0	25,0	0,0	0,0	36,4	27,3	22,7	13,6	0,0	26,7	20,0	40,0	13,3	0,0
Rosário Oeste	28,3	27,4	20,8	23,6	0,0	23,8	27,5	11,3	37,5	0,0	31,2	31,2	21,3	16,4	0,0
São José do Rio Claro	21,1	26,3	35,1	15,8	1,8	32,3	35,5	24,7	7,5	0,0	40,0	20,0	34,7	5,3	0,0
Regional Diamantino	36,2	25,2	19,6	17,5	1,5	33,0	23,8	25,0	16,7	1,4	16,9	18,8	51,2	7,7	5,4
Cláudia	28,6	14,3	28,6	28,6	0,0	55,0	0,0	25,0	15,0	5,0	30,8	0,0	38,5	30,8	0,0
Feliz Natal	25,0	0,0	50,0	0,0	25,0	55,3	8,5	21,3	6,4	8,5	33,3	21,2	24,2	18,2	3,0
Lucas do Rio Verde	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	32,2	13,6	20,3	32,2	1,7	24,1	10,1	59,5	5,1	1,3
Nova Mutum	16,3	30,6	34,7	18,4	0,0	22,8	29,8	31,6	10,5	5,3	45,3	29,7	17,2	7,8	0,0
Nova Ubiratã	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	12,5	0,0	50,0	12,5	25,0	30,0	15,0	25,0	25,0	5,0
Santa Rita do Trivelato	-	-	-	-	-	0,0	42,9	14,3	42,9	0,0	11,1	66,7	11,1	11,1	0,0
Santa Carmem	44,4	33,3	11,1	11,1	0,0	10,0	20,0	60,0	3,3	6,7	34,3	22,9	42,9	0,0	0,0

Sinop	40,3	26,6	19,3	13,3	0,4	38,8	25,7	25,2	7,3	3,1	35,3	12,6	39,8	6,3	6,0
Sorriso	25,8	19,4	30,1	21,5	3,2	41,8	22,0	22,6	12,4	1,1	28,8	14,7	42,9	13,1	0,5
Tapurah	23,1	34,6	15,4	23,1	3,9	44,9	3,1	24,5	23,5	4,1	43,2	6,8	22,7	15,9	11,4
União do Sul	16,7	16,7	66,7	0,0	0,0	47,2	11,1	30,6	5,6	5,6	42,9	10,7	35,7	7,1	3,6
Vera	40,0	7,5	45,0	5,0	2,5	39,0	2,4	48,8	9,8	0,0	37,8	5,4	56,8	0,0	0,0
Regional Sinop	33,2	23,8	26,4	15,1	1,5	38,7	19,3	26,9	11,7	3,4	33,8	14,6	39,2	9,1	3,3
Colíder	18,9	5,4	32,4	37,8	5,4	29,0	22,6	27,4	16,1	4,8	33,9	16,1	14,3	21,4	14,3
Itaúba	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	43,2	5,4	24,3	27,0	0,0	53,1	6,3	31,3	9,4	0,0
Marcelândia	26,7	40,7	24,4	8,1	0,0	43,9	14,0	36,5	5,6	0,0	26,9	24,1	42,6	6,5	0,0
Nova Canaã do Norte	42,9	42,9	14,3	0,0	0,0	36,0	16,0	16,0	16,0	16,0	35,5	0,0	41,9	22,6	0,0
Nova Guarita	20,0	0,0	80,0	0,0	0,0	25,0	25,0	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0
Nova Santa Helena	-	-	-	-	-	25,0	0,0	0,0	75,0	0,0	50,0	0,0	0,0	25,0	25,0
Regional Colíder	24,6	29,7	28,3	15,9	1,5	38,1	15,4	29,6	14,2	2,8	33,3	15,8	33,8	13,3	3,9
Guarantã do Norte	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0	62,8	4,7	24,4	8,1	0,0	46,1	12,5	32,9	8,6	0,0
Matupá	22,2	14,8	40,7	14,8	7,4	27,9	4,4	42,7	23,5	1,5	34,7	8,0	48,0	9,3	0,0
Novo Mundo	14,3	42,9	42,9	0,0	0,0	28,6	38,1	23,8	9,5	0,0	46,2	7,7	23,1	0,0	23,1
Peixoto de Azevedo	28,7	24,1	32,5	11,8	3,0	23,7	19,6	46,1	6,5	4,1	21,2	9,7	55,2	12,1	1,8
Terra Nova do Norte	21,6	27,0	43,2	8,1	0,0	53,3	22,2	13,3	11,1	0,0	12,5	12,5	56,3	18,8	0,0
Regional Peixoto de Azevedo	27,0	24,1	34,7	11,3	2,9	33,7	16,1	38,2	9,6	2,5	33,0	10,5	44,9	10,2	1,4
Alta Floresta	35,6	14,7	28,8	19,0	1,8	44,3	10,3	26,5	12,4	6,5	33,2	13,4	36,4	12,2	4,9
Apiacás	4,8	4,8	9,5	47,6	33,3	16,1	21,0	41,9	16,1	4,8	35,7	42,9	10,7	10,7	0,0
Carlinda	57,1	0,0	42,9	0,0	0,0	57,7	3,9	23,1	11,5	3,9	41,7	16,7	37,5	4,2	0,0
Nova Bandeirantes	25,0	0,0	0,0	75,0	0,0	13,3	0,0	40,0	0,0	46,7	40,9	22,7	22,7	13,6	0,0
Nova Monte Verde	45,5	9,1	27,3	0,0	18,2	23,1	23,1	30,8	23,1	0,0	14,3	7,1	57,1	7,1	14,3
Paranaíta	38,5	0,0	0,0	23,1	38,5	66,7	8,3	8,3	12,5	4,2	57,1	0,0	35,7	7,1	0,0
Regional Alta Floresta	33,8	11,9	25,1	21,5	7,8	40,6	11,4	28,1	12,8	7,2	34,7	15,8	34,4	11,2	4,0
Aripuanã	40,0	4,0	8,0	32,0	16,0	41,5	15,1	17,0	18,9	7,6	25,6	25,6	37,2	9,3	2,3
Brasnorte	31,3	12,5	18,8	37,5	0,0	44,2	9,6	28,9	17,3	0,0	39,6	18,8	27,1	14,6	0,0
Castanheira	30,0	13,3	10,0	16,7	30,0	39,1	30,4	17,4	13,0	0,0	22,7	9,1	13,6	27,3	27,3
Colniza	-	-	-	-	-	63,6	0,0	27,3	9,1	0,0	23,1	7,7	63,5	5,8	0,0

Cotriguaçu	37,5	12,5	25,0	25,0	0,0	45,7	25,7	8,6	2,9	17,1	65,7	8,6	17,1	2,9	5,7
Juína	20,4	36,6	24,7	18,3	0,0	30,8	27,3	26,2	15,7	0,0	44,1	23,5	19,1	13,2	0,0
Juruena	50,0	18,8	12,5	18,8	0,0	27,3	21,2	6,1	9,1	36,4	33,9	18,6	10,2	0,0	37,3
Regional Juína	28,9	23,0	18,6	23,0	6,4	36,7	21,9	21,4	14,3	5,8	38,0	18,2	26,1	9,9	7,9
Juara	53,3	3,3	13,3	30,0	0,0	52,9	14,2	23,9	9,0	0,0	39,4	16,5	40,9	2,9	0,3
Novo Horizonte do Norte	60,0	0,0	0,0	20,0	20,0	68,0	4,0	8,0	16,0	4,0	58,8	0,0	29,4	11,8	0,0
Porto dos Gaúchos	26,7	6,7	46,7	20,0	0,0	68,2	0,0	27,3	4,6	0,0	23,3	0,0	63,3	3,3	10,0
Tabaporã	33,3	0,0	33,3	33,3	0,0	29,4	11,8	29,4	11,8	17,7	25,0	3,1	53,1	15,6	3,1
Regional Juara	44,1	3,4	23,7	27,1	1,7	54,3	11,4	22,8	9,6	1,8	38,0	13,7	42,9	4,3	1,2
Grupo III	32,5	22,7	24,8	17,1	2,9	38,0	18,1	27,7	12,7	3,5	31,3	15,5	40,4	9,0	3,9
Mato Grosso	29,7	28,4	21,9	15,7	4,4	32,1	27,8	26,6	11,7	1,9	30,4	22,0	34,6	10,3	2,7

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 6. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo nível de escolaridade, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007.

Município/Regional/Grupo	1996 a 1999			2000 a 2003			2004 a 2007		
	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta	Baixa	Média	Alta
Alto Araguaia	0,0	100,0	0,0	42,4	45,5	12,1	48,2	22,2	29,6
Alto Garças	27,8	61,1	11,1	56,0	40,0	4,0	41,0	41,0	18,0
Alto Taquari	-	-	-	0,0	50,0	50,0	0,0	50,0	50,0
Araguainha	-	-	-	-	-	-	0,0	100,0	0,0
Campo Verde	14,3	71,4	14,3	30,7	50,7	18,7	47,9	26,6	25,5
Dom Aquino	25,0	50,0	25,0	19,1	71,4	9,5	60,6	30,3	9,1
Guiratinga	37,5	62,5	0,0	64,5	17,7	17,7	66,2	11,8	22,1
Itiquira	0,0	80,0	20,0	20,0	40,0	40,0	28,6	42,9	28,6
Jaciara	25,9	55,6	18,5	37,9	35,9	26,2	46,3	30,0	23,8
Juscimeira	33,3	50,0	16,7	19,4	64,5	16,1	60,0	17,5	22,5
Paranatinga	42,1	57,9	0,0	53,3	38,7	8,0	61,9	28,6	9,5
Pedra Preta	44,4	50,0	5,6	43,5	48,7	7,8	59,4	26,6	14,1
Poxoréo	23,8	71,4	4,8	45,1	43,9	11,0	54,8	32,2	13,0
Primavera do Leste	27,3	45,5	27,3	30,4	49,1	20,5	41,5	30,6	27,9
Rondonópolis	...	...	...	32,2	57,0	10,8	49,5	32,2	18,3
Santo Antônio do Leste	-	-	-	50,0	50,0	0,0	25,0	50,0	25,0
São José do Povo	...	...	...	42,9	28,6	28,6	76,9	15,4	7,7
São Pedro da Cipa	9,1	72,7	18,2	61,3	25,8	12,9	38,1	33,3	28,6
Tesouro	0,0	100,0	0,0	44,4	55,6	0,0	42,9	42,9	14,3
Regional Rondonópolis	28,0	60,1	11,9	37,7	49,4	12,9	50,7	30,2	19,2
Acorizal	40,0	60,0	0,0	80,0	20,0	0,0	75,0	0,0	25,0
Barão de Melgaço	66,7	33,3	0,0	61,1	33,3	5,6	78,6	14,3	7,1
Chapada dos Guimarães	0,0	100,0	0,0	53,5	28,2	18,3	48,2	28,9	22,9
Cuiabá	17,5	61,9	20,7	28,6	47,8	23,6	37,6	30,2	32,2
Jangada	0,0	100,0	0,0	46,7	26,7	26,7	53,6	21,4	25,0
Nossa Senhora do Livramento	75,0	25,0	0,0	55,9	44,1	0,0	58,1	19,4	22,6
Nova Brasilândia	66,7	33,3	0,0	39,7	32,9	27,4	41,7	36,1	22,2
Planalto da Serra	50,0	50,0	0,0	60,0	20,0	20,0	100,0	0,0	0,0
Poconé	38,5	56,4	5,1	36,6	45,5	17,8	65,0	29,0	6,0
Santo Antônio do Leverger	25,0	75,0	0,0	42,0	52,0	6,0	57,1	30,4	12,5
Várzea Grande	25,4	60,1	14,6	36,8	44,4	18,8	39,2	28,4	32,5
Regional Baixada Cuiabana	21,2	60,9	17,9	32,7	45,8	21,5	40,5	29,4	30,2
Araputanga	11,1	74,1	14,8	52,2	31,5	16,3	48,4	26,6	25,0
Cáceres	27,1	57,9	15,0	31,8	44,2	24,0	44,1	27,8	28,1
Curvelândia	-	-	-	57,1	42,9	0,0	44,4	11,1	44,4
Glória d'Oeste	100,0	0,0	0,0	25,0	62,5	12,5	55,6	33,3	11,1
Indiavaí	50,0	50,0	0,0	33,3	44,4	22,2	40,0	53,3	6,7
Lambari d'Oeste	66,7	33,3	0,0	45,0	45,0	10,0	61,5	30,8	7,7
Mirassol d'Oeste	29,8	59,6	10,6	59,0	25,8	15,2	47,4	24,1	28,5
Porto Esperidião	33,3	50,0	16,7	28,6	48,6	22,9	68,4	21,1	10,5
Reserva do Cabaçal	60,0	40,0	0,0	71,4	14,3	14,3	50,0	16,7	33,3
Rio Branco	33,3	66,7	0,0	51,8	41,1	7,1	50,0	18,2	31,8
Salto do Céu	0,0	75,0	25,0	56,3	25,0	18,8	37,5	29,2	33,3
São José dos Quatro Marcos	12,9	80,7	6,5	46,2	40,9	12,9	62,2	28,9	8,9

Regional Cáceres	27,7	60,9	11,3	42,0	38,9	19,1	47,9	26,6	25,5
Alto Boa Vista	60,0	40,0	0,0	66,7	14,3	19,1	51,3	35,9	12,8
Luciara	100,0	0,0	0,0	35,3	47,1	17,7	37,5	37,5	25,0
Novo Santo Antônio	-	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0
São Félix do Araguaia	15,8	84,2	0,0	29,4	54,4	16,2	46,0	35,1	18,9
Serra Nova Dourada				100,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0
Regional São F. Araguaia	24,4	75,6	0,0	39,5	44,0	16,5	48,3	35,6	16,1
Grupo I	22,6	61,5	16,0	35,0	44,2	20,8	42,1	29,0	28,9
Canabrava do Norte	100,0	0,0	0,0	65,0	30,0	5,0	41,2	52,9	5,9
Confresa	28,6	67,9	3,6	48,3	40,4	11,4	44,3	31,0	24,8
Porto Alegre do Norte	27,8	72,2	0,0	13,6	60,6	25,8	38,2	36,4	25,5
Santa Cruz do Xingu	-	-	-	40,0	60,0	0,0	25,0	50,0	25,0
Santa Terezinha	0,0	75,0	25,0	58,6	13,8	27,6	51,4	40,0	8,6
São José do Xingu	40,0	60,0	0,0	45,2	51,6	3,2	45,5	40,9	13,6
Vila Rica	20,0	60,0	20,0	39,8	55,3	4,9	41,0	36,1	22,9
Regional Porto A do Norte	28,8	64,4	6,9	41,0	46,7	12,2	42,6	37,1	20,3
Campos de Júlio	0,0	100,0	0,0	14,3	85,7	0,0	44,4	33,3	22,2
Comodoro	7,1	85,7	7,1	30,2	53,5	16,3	48,9	26,7	24,4
Conquista D'Oeste	-	-	-	37,5	50,0	12,5	27,3	54,6	18,2
Figueirópolis d'Oeste	14,3	85,7	0,0	63,6	27,3	9,1	66,7	22,2	11,1
Jauru	55,6	44,4	0,0	51,9	44,4	3,7	63,3	26,7	10,0
Nova Lacerda	66,7	33,3	0,0	57,1	33,3	9,5	41,2	47,1	11,8
Pontes e Lacerda	21,7	72,5	5,8	50,9	37,8	11,3	49,3	29,8	20,9
Vale de São Domingos	-	-	-	66,7	33,3	0,0	83,3	0,0	16,7
Vila Bela da Santíssima Trindade	40,0	40,0	20,0	51,9	44,4	3,7	51,6	45,2	3,2
Regional Pontes e Lacerda	24,1	70,4	5,6	48,5	41,2	10,3	50,4	31,4	18,2
Água Boa	39,1	56,5	4,4	32,2	57,8	10,0	46,7	31,0	22,3
Bom Jesus do Araguaia	-	-	-	77,8	22,2	0,0	66,7	33,3	0,0
Canarana	30,0	65,0	5,0	40,0	46,7	13,3	41,7	44,6	13,7
Cocalinho	0,0	100,0	0,0	46,2	46,2	7,7	50,0	31,3	18,8
Gaúcha do Norte	0,0	100,0	0,0	50,0	16,7	33,3	46,2	46,2	7,7
Nova Nazaré	-	-	-	50,0	0,0	50,0	83,3	8,3	8,3
Querência	11,1	88,9	0,0	21,9	68,8	9,4	48,9	31,9	19,2
Ribeirão Cascalheira	10,0	86,7	3,3	30,2	58,5	11,3	33,3	45,5	21,2
Regional Água Boa	22,4	74,1	3,5	36,0	52,3	11,7	46,1	36,2	17,8
Arenápolis	43,1	53,5	3,5	38,0	45,1	16,9	53,1	16,3	30,6
Barra do Bugres	32,6	60,9	6,5	44,1	40,5	15,4	64,5	18,4	17,1
Campo Novo do Parecis	14,8	81,5	3,7	27,2	51,2	21,6	57,1	22,5	20,4
Denise	20,0	60,0	20,0	32,6	41,9	25,6	33,3	55,6	11,1
Nova Marilândia	50,0	50,0	0,0	50,0	31,8	18,2	58,3	29,2	12,5
Nova Olímpia	0,0	100,0	0,0	42,4	52,5	5,1	53,7	24,1	22,2
Porto Estrela	47,4	52,6	0,0	73,4	20,3	6,3	92,9	7,1	0,0
Santo Afonso	20,0	80,0	0,0	47,6	47,6	4,8	60,0	20,0	20,0
Sapezal	14,3	85,7	0,0	22,2	62,5	15,3	33,3	43,1	23,5
Tangará da Serra	18,6	71,7	9,7	27,9	52,8	19,3	36,8	29,4	33,9
Regional Tangará da Serra	27,3	66,4	6,2	33,7	48,9	17,4	44,8	27,2	28,0
Araguaiana	11,1	55,6	33,3	38,5	53,9	7,7	55,9	23,5	20,6
Barra do Garças	22,6	66,7	10,8	24,7	51,8	23,6	39,2	32,1	28,7
Campinápolis	0,0	100,0	0,0	34,6	41,8	23,6	44,0	44,0	12,0
General Carneiro	75,0	0,0	25,0	87,5	12,5	0,0	50,0	37,5	12,5
Nova Xavantina	16,7	66,7	16,7	28,0	54,7	17,4	43,3	33,0	23,7
Novo São Joaquim	33,3	66,7	0,0	36,4	51,5	12,1	60,5	27,9	11,6

Pontal do Araguaia	75,0	25,0	0,0	26,1	47,8	26,1	29,2	29,2	41,7
Ponte Branca	40,0	40,0	20,0	33,3	50,0	16,7	75,0	25,0	0,0
Ribeirãozinho	...	...	...	80,0	20,0	0,0	59,3	25,9	14,8
Torixoréu	0,0	85,7	14,3	52,6	42,1	5,3	48,3	31,0	20,7
Regional Barra do Garças	22,5	64,9	12,6	28,9	50,8	20,3	43,2	31,6	25,2
Grupo II	25,4	67,4	7,2	35,2	48,6	16,2	45,0	31,2	23,8
Alto Paraguai	41,2	47,1	11,8	44,1	45,8	10,2	43,2	36,4	20,5
Diamantino	45,0	50,0	5,0	36,2	46,1	17,8	44,4	31,2	24,4
Nobres	18,8	75,0	6,3	23,0	59,8	17,2	41,8	43,0	15,2
Nortelândia	35,7	50,0	14,3	30,8	59,0	10,3	40,5	35,1	24,3
Nova Maringá	0,0	100,0	0,0	36,4	50,0	13,6	54,6	22,7	22,7
Rosário Oeste	27,8	61,1	11,1	51,3	42,5	6,3	45,8	44,4	9,7
São José do Rio Claro	16,7	83,3	0,0	53,4	40,9	5,7	53,4	33,1	13,5
Regional Diamantino	32,0	59,2	8,8	38,6	48,8	12,6	45,6	33,7	20,7
Cláudia	...	...	...	31,6	57,9	10,5	58,8	35,3	5,9
Feliz Natal	0,0	100,0	0,0	32,6	60,5	7,0	58,6	31,4	10,0
Lucas do Rio Verde	...	...	...	43,1	50,0	6,9	44,3	27,4	28,3
Nova Mutum	5,3	84,2	10,5	33,3	43,9	22,8	36,8	34,5	28,7
Nova Ubiratã	0,0	100,0	0,0	77,8	22,2	0,0	46,9	40,6	12,5
Santa Rita do Trivelato	-	-	-	50,0	50,0	0,0	50,0	25,0	25,0
Santa Carmem	20,0	80,0	0,0	40,9	40,9	18,2	47,4	31,6	21,1
Sinop	16,2	78,1	5,7	26,3	56,5	17,2	40,4	36,6	23,0
Sorriso	9,7	83,9	6,5	20,0	68,8	11,2	32,7	50,8	16,5
Tapurah	33,3	66,7	0,0	57,1	35,7	7,1	33,3	31,8	34,9
União do Sul	16,7	83,3	0,0	51,4	48,6	0,0	50,0	36,7	13,3
Vera	22,2	77,8	0,0	44,7	42,1	13,2	48,9	38,3	12,8
Regional Sinop	14,5	80,1	5,4	32,7	54,1	13,2	40,9	38,0	21,2
Colíder	16,7	83,3	0,0	37,9	50,0	12,1	62,8	18,0	19,2
Itaúba	0,0	100,0	0,0	29,7	62,2	8,1	51,3	38,5	10,3
Marcelândia	13,6	81,8	4,6	30,1	57,3	12,6	36,4	42,4	21,2
Nova Canaã do Norte	0,0	75,0	25,0	41,7	37,5	20,8	48,7	37,8	13,5
Nova Guarita	100,0	0,0	0,0	50,0	41,7	8,3	33,3	33,3	33,3
Nova Santa Helena	-	-	-	75,0	25,0	0,0	25,0	75,0	0,0
Regional Colíder	14,7	79,4	5,9	34,9	52,9	12,2	46,5	35,7	17,9
Guarantã do Norte	0,0	100,0	0,0	76,5	18,8	4,7	62,9	27,7	9,4
Matupá	66,7	33,3	0,0	40,3	50,8	9,0	47,8	35,9	16,3
Novo Mundo	60,0	40,0	0,0	66,7	27,8	5,6	45,8	33,3	20,8
Peixoto de Azevedo	9,2	84,2	6,6	25,9	71,3	2,8	54,6	30,3	15,2
Terra Nova do Norte	25,0	75,0	0,0	44,2	39,5	16,3	79,2	8,3	12,5
Regional Peixoto de Azevedo	17,0	78,0	5,0	39,6	55,2	5,3	57,2	29,4	13,3
Alta Floresta	19,6	73,9	6,5	39,2	41,3	19,6	48,0	29,0	23,0
Apiacás	50,0	50,0	0,0	61,4	29,8	8,8	62,5	25,0	12,5
Carlinda	40,0	60,0	0,0	60,0	30,0	10,0	63,2	21,1	15,8
Nova Bandeirantes	0,0	100,0	0,0	33,3	55,6	11,1	66,7	21,2	12,1
Nova Monte Verde	25,0	75,0	0,0	25,0	41,7	33,3	70,0	20,0	10,0
Paranaíta	0,0	100,0	0,0	45,8	37,5	16,7	63,6	27,3	9,1
Regional Alta Floresta	22,0	72,9	5,1	43,4	39,4	17,3	53,4	26,9	19,7
Aripuanã	0,0	100,0	0,0	30,4	54,4	15,2	48,0	38,0	14,0
Brasnorte	27,3	72,7	0,0	36,5	46,2	17,3	50,0	32,0	18,0
Castanheira	20,0	80,0	0,0	22,7	68,2	9,1	44,0	44,0	12,0

Colniza	-	-	-	36,4	54,6	9,1	31,8	50,8	17,5
Cotriguaçu	60,0	20,0	20,0	40,0	45,7	14,3	58,7	30,4	10,9
Juína	40,9	59,1	0,0	35,4	44,9	19,6	55,3	24,1	20,6
Juruena	0,0	66,7	33,3	57,6	30,3	12,1	61,9	36,5	1,6
Regional Juína	32,0	64,0	4,0	36,7	46,8	16,5	51,4	33,4	15,2
Juara	21,4	78,6	0,0	60,9	30,5	8,6	60,2	25,9	13,9
Novo Horizonte do Norte	100,0	0,0	0,0	45,8	41,7	12,5	57,9	31,6	10,5
Porto dos Gaúchos	92,3	7,7	0,0	50,0	45,0	5,0	54,3	40,0	5,7
Tabaporã	50,0	50,0	0,0	47,1	41,2	11,8	54,3	25,7	20,0
Regional Juara	50,0	50,0	0,0	57,1	34,0	9,0	59,2	27,2	13,6
Grupo III	23,7	70,9	5,5	38,3	49,4	12,4	48,8	33,0	18,2
Mato Grosso	23,9	65,0	11,2	36,3	47,3	16,4	46,2	31,0	22,7

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

Tabela 7. Distribuição proporcional de casos de hanseníase detectados, segundo grau de incapacidade, período de ocorrência, Município, Regional de Saúde e Grupo. Mato Grosso, 1996 a 2007.

	1996 a 1999				2000 a 2003				2004 a 2007			
Município/Regional	Grau 0	Grau I	Grau II	Avaliado	Grau 0	Grau I	Grau II	Avaliado	Grau 0	Grau I	Grau II	Avaliado
Alto Araguaia	100,0	0,0	0,0	83,3	94,3	2,9	2,9	100,0	76,9	15,4	7,7	100,0
Alto Garças	95,0	5,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	95,0	5,0	0,0	100,0
Alto Taquari	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Araguainha	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	100,0
Campo Verde	95,6	4,4	0,0	90,0	88,2	11,8	0,0	96,2	86,3	13,8	0,0	93,0
Dom Aquino	100,0	0,0	0,0	75,6	100,0	0,0	0,0	91,3	81,3	18,8	0,0	94,1
Guiratinga	84,9	15,2	0,0	66,0	88,1	7,5	4,5	87,0	85,1	11,9	3,0	100,0
Itiquira	100,0	0,0	0,0	75,0	90,9	9,1	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	75,0
Jaciara	79,6	15,9	4,6	97,8	88,2	6,9	4,9	99,0	87,7	7,4	4,9	98,8
Juscimeira	86,0	8,8	5,3	98,3	93,3	6,7	0,0	90,9	94,6	2,7	2,7	92,5
Paranatinga	51,7	45,7	2,7	98,1	84,3	14,4	1,3	100,0	76,2	20,2	3,7	98,2
Pedra Preta	94,7	4,0	1,3	96,2	84,0	14,3	1,7	89,5	88,4	10,1	1,5	100,0
Poxoréo	87,1	3,5	9,4	89,5	85,5	12,1	2,4	98,8	89,5	7,9	2,6	97,4
Primavera do Leste	75,0	15,6	9,4	50,8	89,7	9,2	1,2	73,7	58,5	37,0	4,4	87,7
Rondonópolis	...	...	...	...	92,4	6,3	1,3	99,1	88,7	7,1	4,2	100,0
Santo Antônio do Leste	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	88,9
São José do Povo	60,0	30,0	10,0	100,0	85,7	14,3	0,0	87,5	58,3	41,7	0,0	100,0
São Pedro da Cipa	90,9	4,6	4,6	100,0	93,8	3,1	3,1	100,0	95,2	0,0	4,8	100,0
Tesouro	100,0	0,0	0,0	100,0	83,3	11,1	5,6	100,0	50,0	28,6	21,4	100,0
Regional Rondonópolis	79,7	16,6	3,7	88,5	90,1	8,2	1,7	95,8	84,7	11,7	3,6	97,7
Acorizal	66,7	26,7	6,7	65,2	87,5	6,3	6,3	88,9	66,7	33,3	0,0	100,0
Barão de Melgaço	22,2	55,6	22,2	31,0	81,3	6,3	12,5	80,0	81,3	18,8	0,0	94,1
Chapada dos Guimarães	50,0	50,0	0,0	88,9	84,0	4,0	12,0	96,2	70,5	15,8	13,7	93,1
Cuiabá	88,4	8,0	3,6	80,9	80,9	13,3	5,8	80,9	78,8	15,7	5,5	81,3
Jangada	90,0	10,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	66,7	71,0	12,9	16,1	93,9

Nossa Senhora do Livramento	90,0	5,0	5,0	100,0	71,4	25,7	2,9	94,6	80,7	19,4	0,0	93,9
Nova Brasilândia	93,8	6,3	0,0	43,2	45,0	35,0	20,0	81,1	82,4	8,8	8,8	97,1
Planalto da Serra	83,3	16,7	0,0	42,9	100,0	0,0	0,0	9,1	100,0	0,0	0,0	50,0
Poconé	65,0	29,9	5,1	90,7	82,5	13,4	4,1	84,4	73,3	23,3	3,5	86,0
Santo Antônio do Leverger	57,1	42,9	0,0	50,0	79,1	16,3	4,7	79,6	67,7	22,6	9,7	89,9
Várzea Grande	83,6	12,4	4,0	71,6	89,0	8,0	3,1	80,7	84,5	12,3	3,2	89,1
Regional Baixada Cuiabana	85,8	10,4	3,8	77,6	82,3	12,2	5,5	81,2	79,6	15,2	5,2	84,7
Araputanga	72,1	27,9	0,0	62,9	95,5	4,5	0,0	97,8	94,3	5,7	0,0	100,0
Cáceres	76,7	18,9	4,4	96,3	76,3	19,5	4,3	87,8	71,9	25,4	2,6	84,8
Curvelândia	-	-	-	-	66,7	33,3	0,0	50,0	50,0	25,0	25,0	80,0
Glória d'Oeste	100,0	0,0	0,0	50,0	100,0	0,0	0,0	37,5	62,5	37,5	0,0	88,9
Indiavaí	100,0	0,0	0,0	75,0	83,3	16,7	0,0	66,7	78,6	7,1	14,3	93,3
Lambari d'Oeste	100,0	0,0	0,0	81,5	90,5	0,0	9,5	95,5	66,7	25,0	8,3	92,3
Mirassol d'Oeste	94,2	1,0	4,9	65,6	77,8	18,8	3,4	65,7	71,2	25,0	3,9	90,4
Porto Esperidião	44,4	33,3	22,2	56,3	71,9	21,9	6,3	94,1	94,7	0,0	5,3	100,0
Reserva do Cabaçal	64,7	35,3	0,0	94,4	72,7	27,3	0,0	100,0	92,9	7,1	0,0	93,3
Rio Branco	84,3	5,9	9,8	100,0	88,9	9,3	1,9	100,0	64,4	33,3	2,2	100,0
Salto do Céu	71,4	28,6	0,0	58,3	81,8	9,1	9,1	100,0	76,0	24,0	0,0	96,2
São José dos Quatro Marcos	96,3	2,4	1,2	79,6	98,8	1,2	0,0	86,7	89,8	10,2	0,0	87,5
Regional Cáceres	80,9	15,0	4,1	85,1	81,7	14,9	3,4	85,6	78,0	19,6	2,5	90,8
Alto Boa Vista	72,7	18,2	9,1	36,7	57,7	38,5	3,9	92,9	41,0	53,9	5,1	100,0
Luciara	100,0	0,0	0,0	80,0	100,0	0,0	0,0	94,4	71,4	14,3	14,3	100,0
Novo Santo Antônio	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	100,0	0,0	100,0
São Félix do Araguaia	62,0	25,0	13,0	95,2	59,5	28,4	12,2	100,0	70,0	12,5	17,5	100,0
Serra Nova Dourada					100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Regional São F. Araguaia	64,4	23,5	12,2	82,1	65,8	25,8	8,3	97,6	57,3	31,5	11,2	100,0
Grupo I	84,2	11,8	4,1	79,2	81,7	13,2	5,1	82,6	78,7	16,5	4,9	86,3
Canabrava do Norte	80,0	20,0	0,0	100,0	45,0	35,0	20,0	90,9	83,9	16,1	0,0	96,9
Confresa	77,1	20,5	2,4	68,0	90,9	5,8	3,3	100,0	79,6	16,7	3,7	99,1

Porto Alegre do Norte	63,4	26,8	9,9	71,7	80,6	17,9	1,5	100,0	91,2	7,0	1,8	100,0
Santa Cruz do Xingu	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	72,7
Santa Terezinha	27,8	55,6	16,7	69,2	88,9	11,1	0,0	100,0	82,1	15,4	2,6	100,0
São José do Xingu	63,0	29,6	7,4	75,0	97,1	0,0	2,9	100,0	79,0	21,1	0,0	95,0
Vila Rica	60,0	26,7	13,3	88,2	76,2	14,3	9,5	99,1	75,0	17,7	7,4	86,1
Regional Porto A do Norte	65,8	26,9	7,3	71,8	83,3	11,6	5,2	99,2	81,8	14,9	3,3	95,1
Campos de Júlio	50,0	50,0	0,0	66,7	66,7	16,7	16,7	54,6	77,8	22,2	0,0	100,0
Comodoro	82,4	14,7	2,9	81,0	100,0	0,0	0,0	51,2	64,1	33,3	2,6	88,6
Conquista D'Oeste					100,0	0,0	0,0	100,0	50,0	37,5	12,5	100,0
Figueirópolis d'Oeste	66,7	16,7	16,7	75,0	100,0	0,0	0,0	90,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Jauru	82,1	17,9	0,0	70,0	100,0	0,0	0,0	74,1	96,2	0,0	3,9	86,7
Nova Lacerda	40,0	60,0	0,0	50,0	87,5	8,3	4,2	96,0	100,0	0,0	0,0	30,8
Pontes e Lacerda	67,2	24,9	8,0	98,1	48,5	48,1	3,4	99,2	79,3	17,5	3,2	100,0
Vale de São Domingos	-	-	-	-	75,0	25,0	0,0	100,0	50,0	50,0	0,0	50,0
Vila Bela da Santíssima Trindade	80,0	20,0	0,0	83,3	81,5	14,8	3,7	90,0	54,6	45,5	0,0	71,0
Regional Pontes e Lacerda	70,1	23,5	6,4	89,5	62,6	34,3	3,1	90,1	76,9	20,1	3,0	92,0
Água Boa	81,0	4,8	14,3	19,3	83,5	12,9	3,5	92,4	89,2	8,5	2,3	98,3
Bom Jesus do Araguaia	-	-	-	-	85,7	14,3	0,0	87,5	41,7	58,3	0,0	100,0
Canarana	95,0	5,0	0,0	27,0	96,9	3,1	0,0	76,8	86,6	11,3	2,1	100,0
Cocalinho	50,0	50,0	0,0	15,4	100,0	0,0	0,0	91,7	92,9	7,1	0,0	93,3
Gaúcha do Norte	0,0	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	42,9	66,7	33,3	0,0	69,2
Nova Nazaré					100,0	0,0	0,0	50,0	90,9	9,1	0,0	100,0
Querência	69,2	15,4	15,4	41,9	91,7	8,3	0,0	92,3	94,7	5,3	0,0	80,9
Ribeirão Cascalheira	74,0	20,0	6,0	53,8	94,1	5,9	0,0	100,0	72,7	27,3	0,0	100,0
Regional Água Boa	77,6	15,0	7,5	33,3	91,7	7,2	1,1	86,1	86,0	12,4	1,6	96,2
Arenápolis	86,2	12,2	1,6	80,4	82,4	13,5	4,1	100,0	82,6	8,7	8,7	93,9
Barra do Bugres	66,2	21,8	12,0	96,4	84,9	11,1	4,0	99,0	85,5	13,8	0,6	98,2
Campo Novo do Parecis	89,1	10,9	0,0	83,6	55,7	37,7	6,6	45,2	66,3	26,3	7,4	100,0
Denise	66,7	25,0	8,3	77,4	80,0	20,0	0,0	92,1	80,0	15,0	5,0	100,0

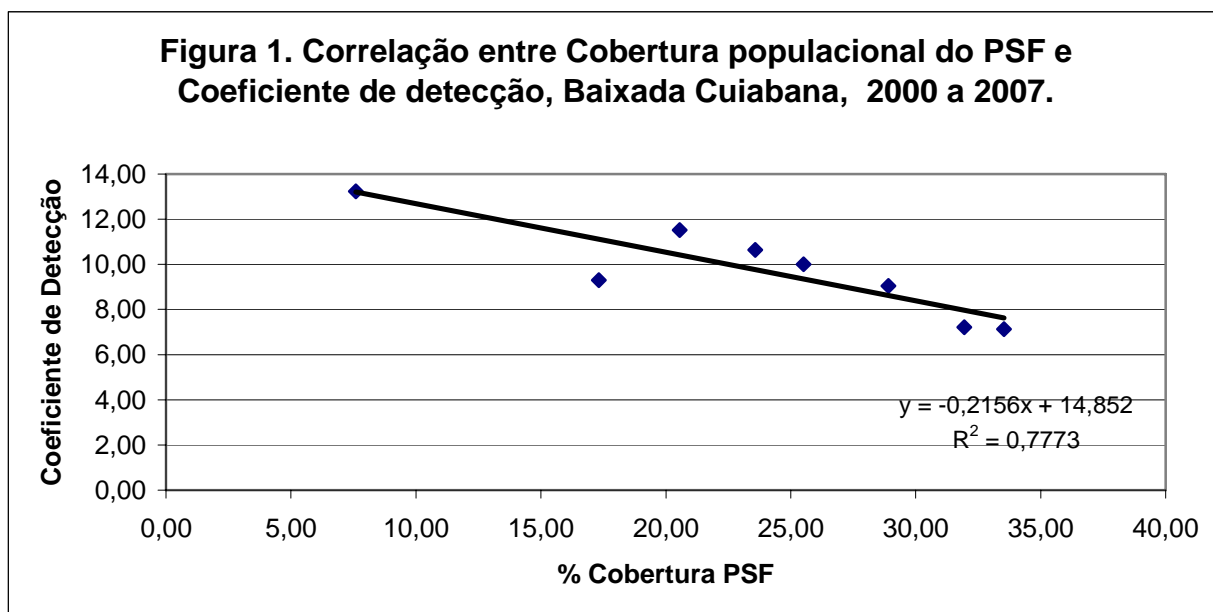
Nova Marilândia	33,3	58,3	8,3	63,2	95,8	4,2	0,0	96,0	83,3	12,5	4,2	100,0
Nova Olímpia	82,4	0,0	17,7	63,0	25,4	71,4	3,2	100,0	56,8	36,4	6,8	88,0
Porto Estrela	85,0	10,0	5,0	81,6	74,5	19,6	5,9	76,1	75,0	16,7	8,3	92,3
Santo Afonso	66,7	33,3	0,0	30,0	77,8	11,1	11,1	100,0	80,0	6,7	13,3	100,0
Sapezal	60,0	40,0	0,0	71,4	87,2	10,3	2,6	66,1	77,6	16,3	6,1	98,0
Tangará da Serra	90,5	7,3	2,3	77,1	93,4	5,0	1,7	85,1	89,2	9,8	1,0	67,2
Regional Tangará da Serra	81,9	13,3	4,8	79,6	84,5	12,8	2,8	84,1	83,2	13,9	3,0	79,2
Araguaiana	93,6	6,5	0,0	60,8	100,0	0,0	0,0	77,5	57,1	31,4	11,4	100,0
Barra do Garças	98,2	1,9	0,0	28,7	94,9	3,4	1,7	74,2	74,0	21,7	4,3	92,7
Campinápolis	96,9	0,0	3,1	57,1	94,5	2,7	2,7	93,6	97,8	2,2	0,0	97,9
General Carneiro	100,0	0,0	0,0	42,9	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Nova Xavantina	84,8	10,9	4,4	40,0	87,9	8,9	3,2	89,2	74,7	19,0	6,3	90,8
Novo São Joaquim	50,0	50,0	0,0	10,5	88,2	5,9	5,9	51,5	81,3	12,5	6,3	74,4
Pontal do Araguaia	82,4	5,9	11,8	94,4	85,7	14,3	0,0	95,5	71,4	23,8	4,8	91,3
Ponte Branca	50,0	0,0	50,0	20,0	60,0	40,0	0,0	71,4	80,0	20,0	0,0	100,0
Ribeirãozinho	66,7	33,3	0,0	37,5	25,0	75,0	0,0	80,0	87,5	4,2	8,3	88,9
Torixorêu	80,8	19,2	0,0	96,3	26,7	66,7	6,7	79,0	30,0	66,7	3,3	100,0
Regional Barra do Garças	91,2	6,6	2,2	38,5	90,9	6,9	2,2	79,2	74,0	21,3	4,8	92,3
Grupo II	83,1	16,9	5,5	59,0	83,9	13,3	2,8	85,5	80,4	16,4	3,2	88,1
Alto Paraguai	94,4	1,9	3,7	71,1	93,2	3,4	3,4	95,2	88,6	11,4	0,0	95,7
Diamantino	87,1	10,8	2,2	86,9	45,1	54,9	0,0	98,7	43,0	54,4	2,6	99,3
Nobres	93,5	6,5	0,0	60,6	92,6	7,4	0,0	99,2	81,0	19,0	0,0	100,0
Nortelândia	51,6	43,2	5,3	89,6	78,4	21,6	0,0	92,5	50,0	19,2	30,8	72,2
Nova Maringá	100,0	0,0	0,0	100,0	95,5	4,6	0,0	100,0	89,5	10,5	0,0	100,0
Rosário Oeste	89,4	8,7	1,9	98,1	91,3	7,5	1,3	100,0	88,7	8,5	2,8	96,0
São José do Rio Claro	90,9	3,6	5,5	96,5	88,2	10,8	1,1	100,0	52,6	43,0	4,4	98,5
Regional Diamantino	83,0	14,1	2,9	82,7	78,1	21,2	0,7	98,4	54,7	42,1	3,3	97,8
Cláudia	100,0	0,0	0,0	85,7	80,0	20,0	0,0	100,0	70,6	29,4	0,0	89,5
Feliz Natal	100,0	0,0	0,0	100,0	93,6	4,3	2,1	100,0	74,6	11,9	13,4	95,7

Lucas do Rio Verde	0,0	100,0	0,0	100,0	72,4	17,2	10,3	98,3	53,5	37,7	8,8	100,0
Nova Mutum	80,5	9,8	9,8	83,7	74,5	21,6	3,9	92,7	46,5	44,2	9,3	96,6
Nova Ubiratã	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,5	37,5	0,0	61,5
Santa Rita do Trivelato	-	-	-	-	42,9	42,9	14,3	100,0	33,3	66,7	0,0	100,0
Santa Carmem	100,0	0,0	0,0	77,8	65,2	34,8	0,0	76,7	73,7	26,3	0,0	100,0
Sinop	88,5	9,7	1,8	97,0	81,3	14,4	4,4	92,6	57,8	34,8	7,5	87,7
Sorriso	81,3	16,5	2,2	97,9	88,5	9,6	1,9	58,8	84,2	13,4	2,4	98,0
Tapurah	90,9	0,0	9,1	42,3	87,0	10,9	2,2	93,9	92,1	6,4	1,6	96,9
União do Sul	100,0	0,0	0,0	33,3	91,7	5,6	2,8	100,0	87,1	9,7	3,2	100,0
Vera	51,4	40,5	8,1	92,5	56,1	39,0	4,9	100,0	62,5	27,1	10,4	100,0
Regional Sinop	83,4	13,3	3,3	91,1	80,9	15,2	3,9	87,3	67,4	26,6	6,1	93,8
Colíder	41,4	37,9	20,7	78,4	93,2	5,1	1,7	96,7	93,7	6,4	0,0	81,8
Itaúba	100,0	0,0	0,0	66,7	97,2	2,8	0,0	100,0	92,3	7,7	0,0	100,0
Marcelândia	79,8	9,5	10,7	97,7	95,1	3,0	2,0	97,1	64,3	26,2	9,5	90,0
Nova Canaã do Norte	66,7	33,3	0,0	85,7	77,3	13,6	9,1	88,0	81,1	16,2	2,7	100,0
Nova Guarita	80,0	20,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	66,7
Nova Santa Helena	-	-	-	-	75,0	0,0	25,0	100,0	87,5	12,5	0,0	100,0
Regional Colíder	70,6	17,5	11,9	91,3	93,2	4,3	2,6	96,7	78,2	17,1	4,7	90,5
Guarantã do Norte	50,0	50,0	0,0	66,7	80,7	14,5	4,8	97,7	80,7	17,3	2,0	98,5
Matupá	46,2	38,5	15,4	48,2	47,5	45,9	6,6	89,7	64,1	25,0	10,9	100,0
Novo Mundo	100,0	0,0	0,0	71,4	95,2	4,8	0,0	100,0	91,7	8,3	0,0	85,7
Peixoto de Azevedo	58,8	36,4	4,9	69,6	65,0	22,9	12,1	54,3	70,8	19,3	9,9	80,5
Terra Nova do Norte	55,6	36,1	8,3	97,3	66,7	15,6	17,8	100,0	54,6	31,8	13,6	95,7
Regional Peixoto de Azevedo	58,4	35,8	5,9	71,1	67,6	22,9	9,5	72,2	73,9	19,6	6,6	91,4
Alta Floresta	84,1	8,6	7,3	92,6	87,7	8,5	3,9	99,7	70,1	23,2	6,7	92,3
Apiacás	16,7	66,7	16,7	28,6	73,3	16,7	9,7	96,8	43,9	48,8	7,3	97,6
Carlinda	40,0	40,0	20,0	71,4	89,5	10,5	0,0	86,4	38,9	36,1	25,0	92,3
Nova Bandeirantes	100,0	0,0	0,0	100,0	61,5	23,1	12,5	81,3	45,2	48,4	6,5	96,9
Nova Monte Verde	85,7	14,3	0,0	63,6	63,6	9,1	25,0	91,7	52,6	36,8	10,5	95,0

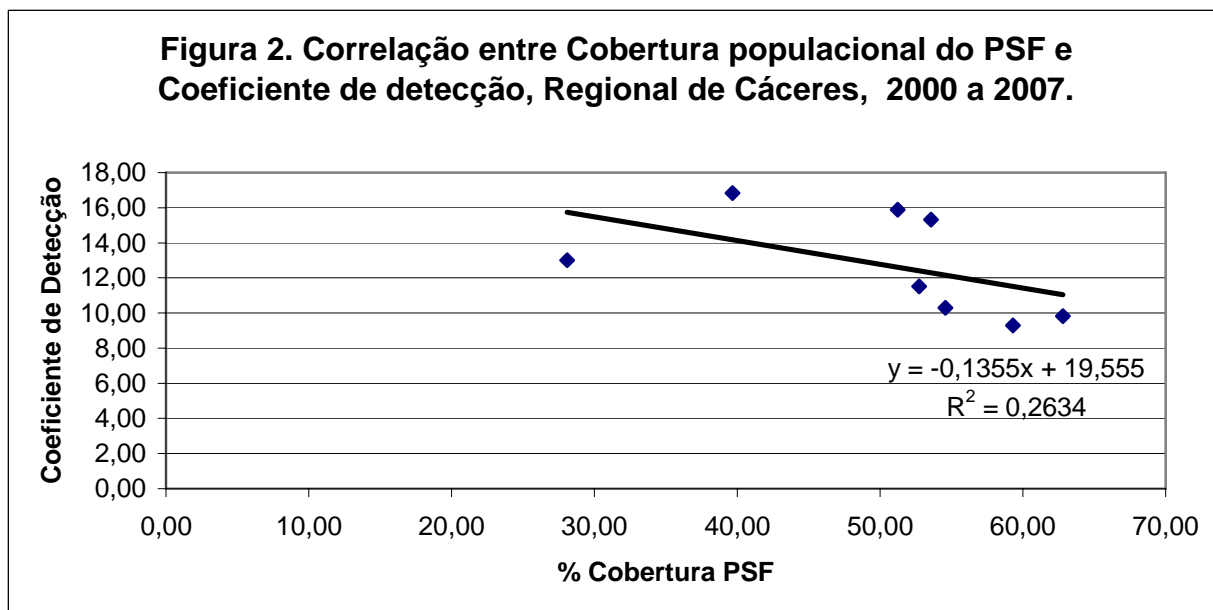
Paranaíta	40,0	0,0	60,0	38,5	91,3	4,4	4,2	95,8	70,6	23,5	5,9	94,4
Regional Alta Floresta	79,8	11,2	9,0	81,3	84,4	10,0	5,5	97,4	62,7	29,0	8,4	93,3
Aripuanã	60,9	30,4	8,7	92,0	82,4	9,8	7,8	96,2	64,0	22,0	14,0	96,2
Brasnorte	81,8	13,6	4,6	68,8	76,9	21,2	1,9	98,1	95,6	4,4	0,0	93,8
Castanheira	100,0	0,0	0,0	80,0	90,9	9,1	0,0	95,7	57,1	23,8	19,1	84,0
Colniza	-	-	-	-	90,0	10,0	0,0	90,9	98,4	0,0	1,6	98,4
Cotriguaçu	100,0	0,0	0,0	75,0	91,2	2,9	5,9	97,1	79,6	18,2	2,3	97,8
Juina	78,0	18,7	3,3	97,9	79,9	14,8	5,3	98,8	83,2	16,2	0,6	98,8
Juruena	93,3	6,7	0,0	93,8	94,4	0,0	5,6	54,6	89,1	9,4	1,6	100,0
Regional Juina	81,2	15,5	3,3	88,7	82,6	12,6	4,8	93,9	83,7	13,0	3,3	97,2
Juara	96,7	0,0	3,3	100,0	74,2	23,9	1,9	100,0	66,7	31,1	2,3	100,0
Novo Horizonte do Norte	100,0	0,0	0,0	80,0	91,3	4,4	4,4	88,5	83,3	11,1	5,6	100,0
Porto dos Gaúchos	73,3	26,7	0,0	100,0	90,9	9,1	0,0	100,0	56,0	32,0	12,0	75,8
Tabaporã	71,4	28,6	0,0	77,8	90,9	9,1	0,0	78,6	67,7	29,0	3,2	86,1
Regional Juara	87,5	10,7	1,8	94,9	78,7	19,4	1,9	97,2	66,8	30,2	3,0	97,3
Grupo III	78,5	16,8	4,7	84,3	80,2	15,7	4,1	90,3	67,3	27,7	5,0	94,8
Mato Grosso	82,4	14,2	4,4	76,1	83,1	13,2	4,3	87,5	75,9	19,8	4,4	91,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT

ANEXO 2 - Correlação entre Cobertura Populacional do PSF e Coeficiente de Detecção segundo Regional de Saúde, 2000 a 2007.

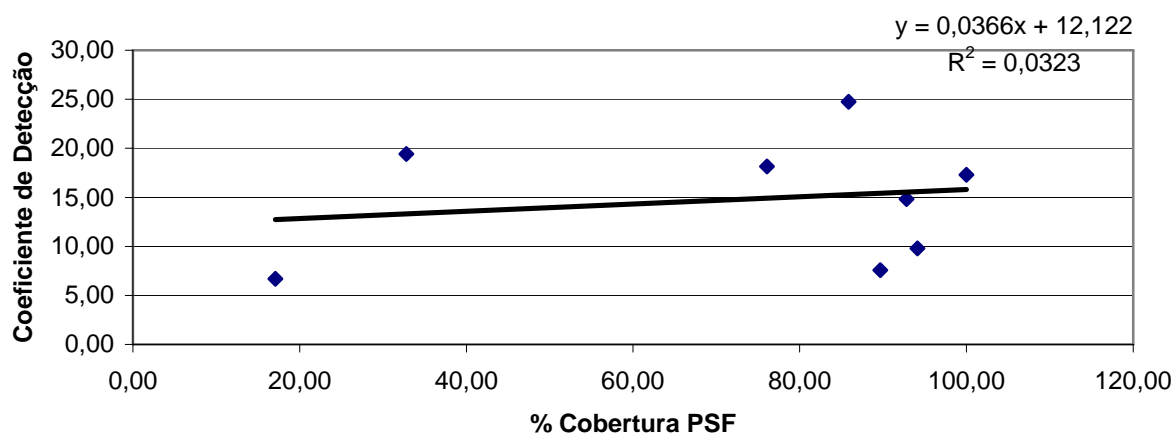


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS



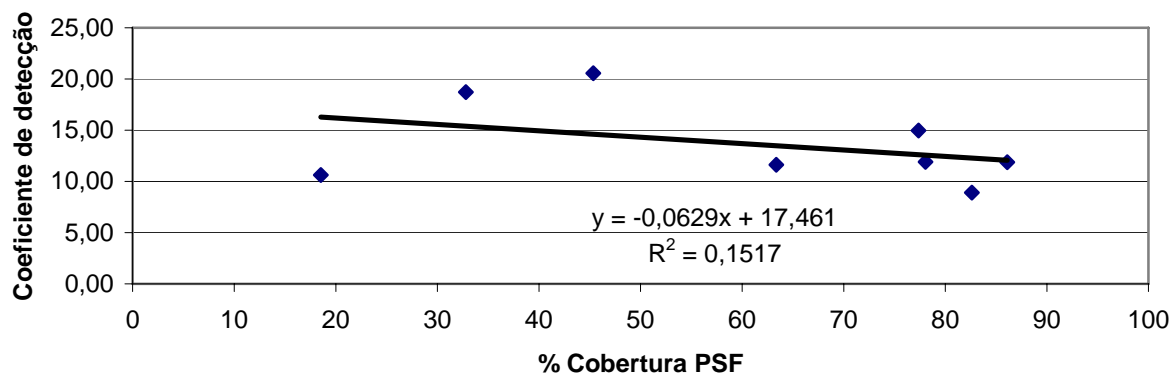
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 3. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, S. Félix do Araguaia, 2000 a 2007.



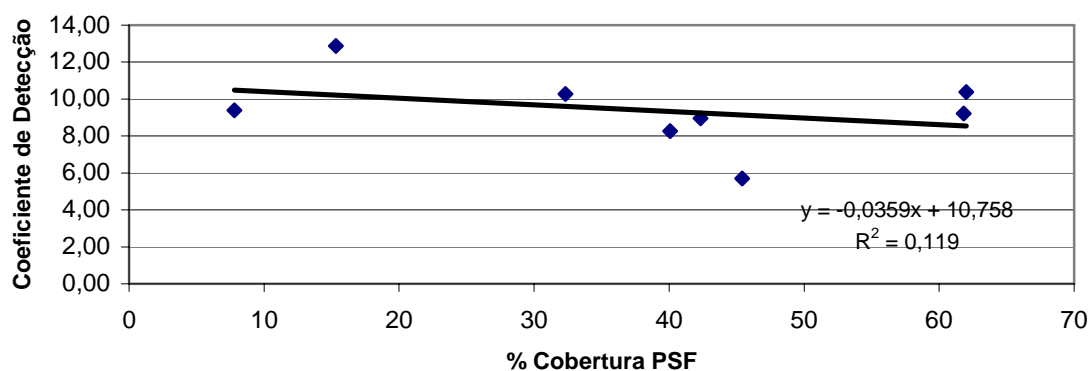
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 4 .Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Porto Alegre do Norte, 2000 a 2007



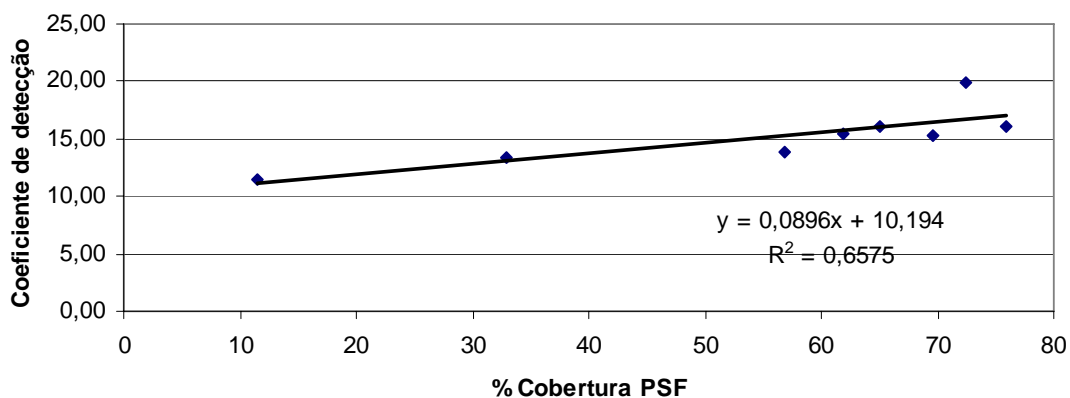
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 5. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Pontes e Lacerda, 2000 a 2007



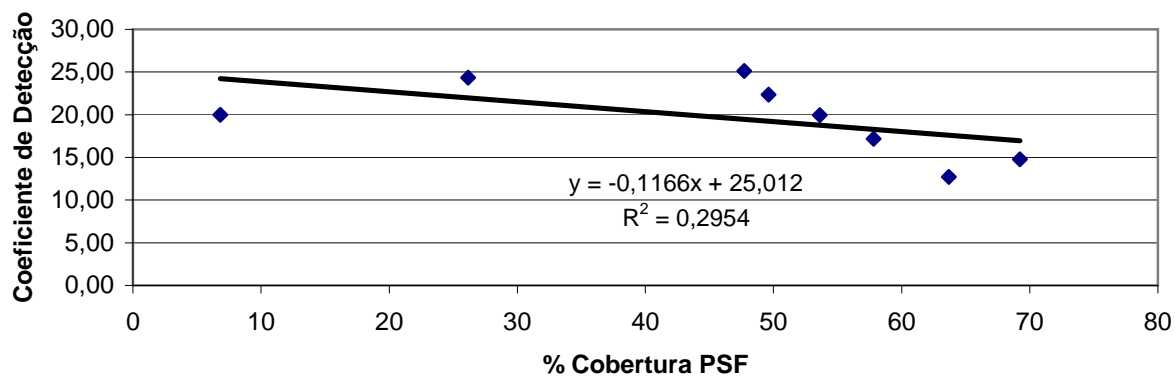
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 6. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Água Boa, 2000 a 2007



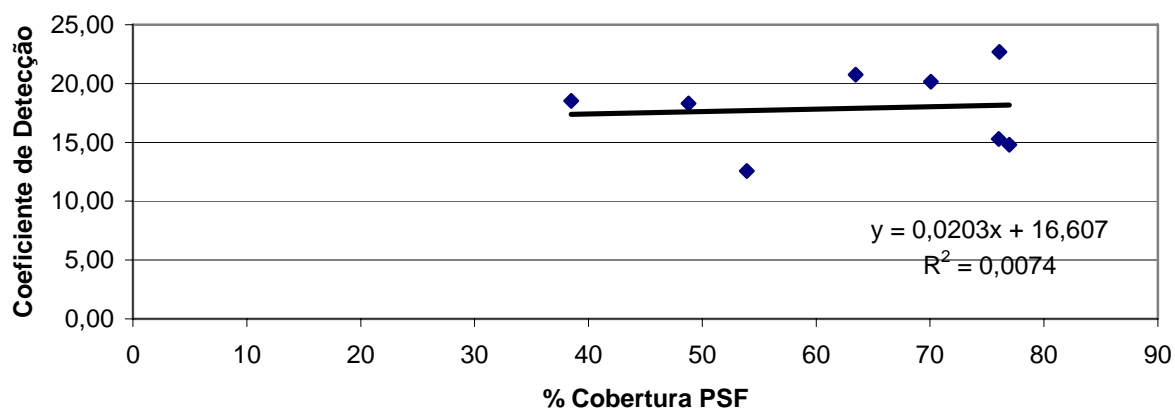
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 7. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Tangará da Serra, 2000 a 2007



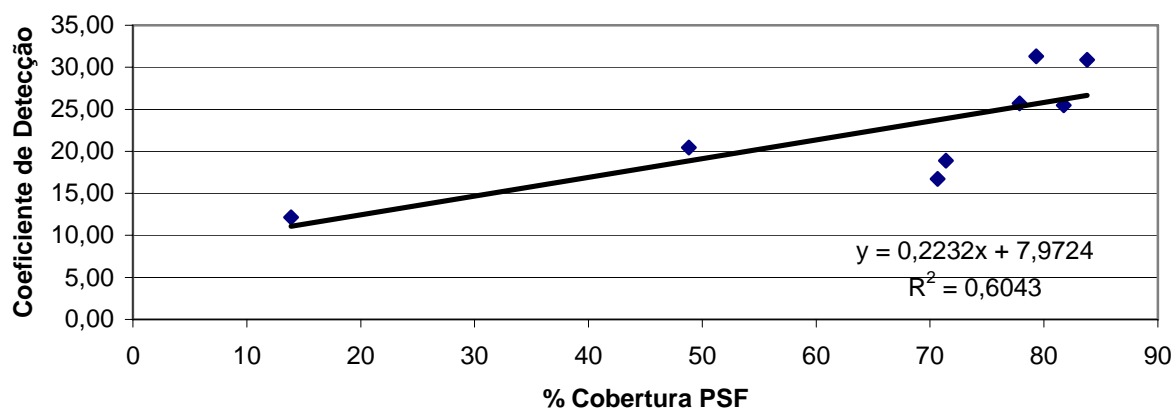
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 8. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Barra do Garças, 2000 a 2007



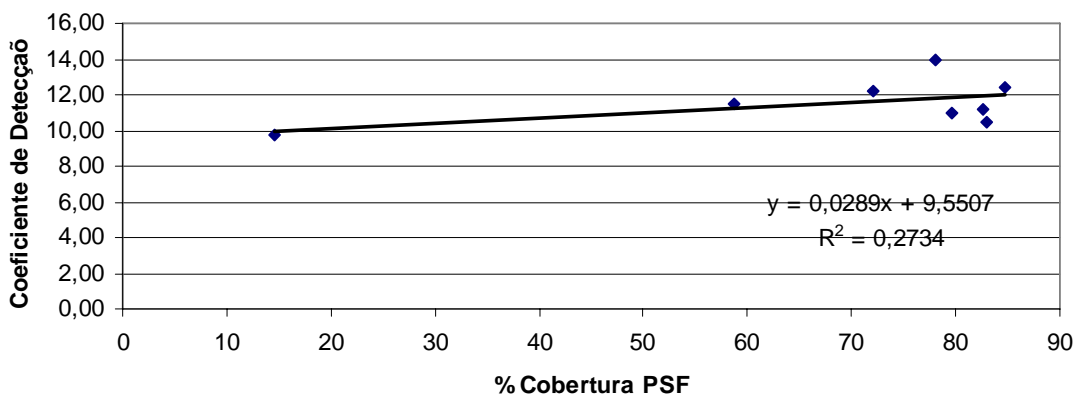
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 9. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Diamantino, 2000 a 2007



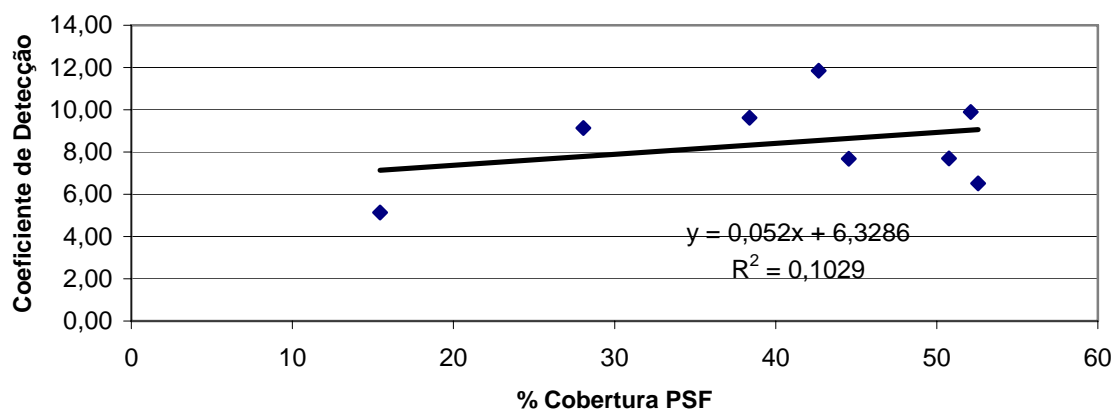
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 10. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Sinop, 2000 a 20



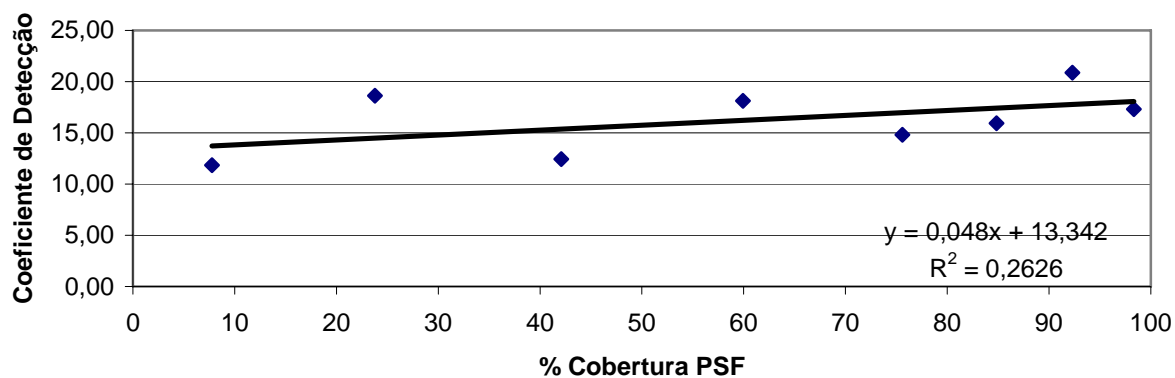
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 11. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Colider, 2000 a 2007



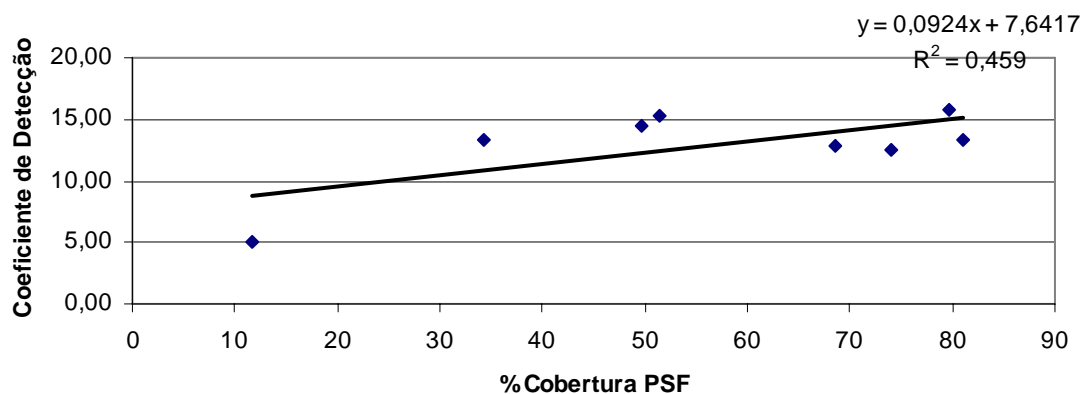
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 12. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Peixoto de Azevedo, 2000 a 2007



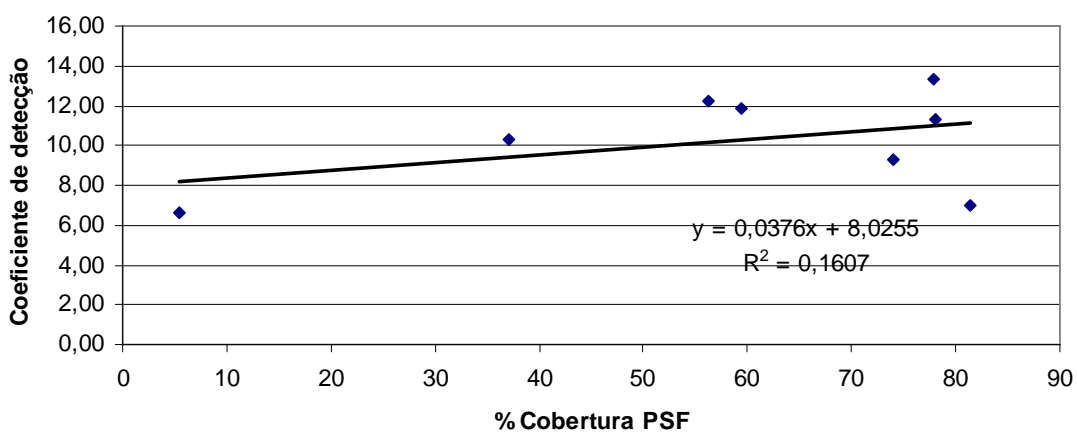
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 13. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Alta Floresta, 2000 a 2007

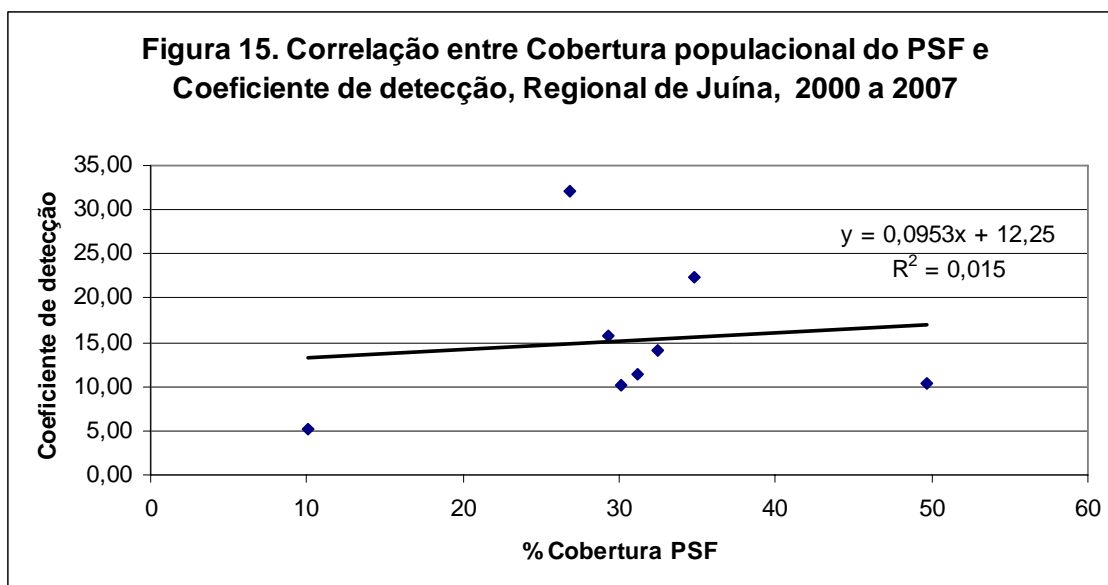


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

Figura 14. Correlação entre Cobertura populacional do PSF e Coeficiente de detecção, Regional de Juara, 2000 a 2007



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SINAM-MT/DATASUS

ANEXO 3

Quadro 1. Índice de Exclusão Social, segundo municípios matogrossenses e coeficiente de detecção de hanseníase.

		Índice de Pobreza	Índice de Emprego	Índice de Desigualdade	Índice de Alfabetização	Índice de Escolaridade	Índice de Juventude	Índice de Violência	Índice de Exclusão	Coef. Detec Hansen.	Coef. Detec Hansen
UF	Município	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	Ano 2000	2000-2003	2004-2007
MT	Acorizal	0,382	0,036	0,048	0,699	0,31	0,558	1	0,399	8,48	1,63
MT	Água Boa	0,645	0,123	0,14	0,834	0,496	0,587	0,832	0,482	15,06	31,82
MT	Alta Floresta	0,682	0,128	0,126	0,838	0,495	0,62	0,891	0,502	15,52	17,83
MT	Alto Araguaia	0,529	0,092	0,128	0,831	0,491	0,697	0,966	0,494	7,83	5,92
MT	Alto Boa Vista	0,579	0,02	0,097	0,785	0,367	0,552	0,624	0,392	16,44	22,10
MT	Alto Garças	0,545	0,108	0,089	0,844	0,488	0,705	0,831	0,474	8,4	11,98
MT	Alto Paraguai	0,381	0,013	0,038	0,805	0,402	0,574	0,887	0,395	20,06	19,48
MT	Alto Taquari	0,729	0,181	0,185	0,85	0,514	0,593	1	0,543	4,25	0,92
MT	Apiacás	0,577	0,038	0,098	0,75	0,361	0,595	0,802	0,426	24,27	16,49
MT	Araguaiana	0,596	0,132	0,057	0,801	0,41	0,65	1	0,486	29,16	26,79
MT	Araguainha	0,383	0,117	0,044	0,785	0,384	0,696	0,718	0,407	0	1,91
MT	Araputanga	0,627	0,19	0,122	0,825	0,479	0,597	0,973	0,508	16,61	21,52
MT	Arenópolis	0,467	0,055	0,088	0,818	0,435	0,578	0,85	0,425	16,84	12,10
MT	Aripuanã	0,592	0,051	0,078	0,775	0,373	0,513	0,896	0,43	6,99	6,92
MT	Barão de Melgaço	0,319	0,019	0,025	0,713	0,33	0,572	0,944	0,379	6,82	7,19
MT	Barra do Bugres	0,605	0,097	0,089	0,783	0,416	0,546	0,864	0,448	17,46	12,59
MT	Barra do Garças	0,625	0,164	0,162	0,874	0,622	0,652	0,944	0,534	22,77	19,49
MT	Brasnorte	0,738	0,13	0,113	0,787	0,409	0,539	0,868	0,479	12,53	11,10
MT	Cáceres	0,546	0,092	0,118	0,801	0,507	0,589	0,861	0,461	15,26	7,66
MT	Campinápolis	0,451	0,034	0,071	0,725	0,361	0,466	0,938	0,396	15,98	9,36
MT	Campo Novo do Parecis	0,851	0,227	0,203	0,87	0,549	0,62	0,869	0,565	17,91	9,69
MT	Campo Verde	0,77	0,162	0,2	0,866	0,571	0,594	0,824	0,531	10,52	9,96
MT	Campos de Júlio	0,856	0,17	0,33	0,903	0,535	0,598	0,786	0,562	9,39	6,09
MT	Canabrava do Norte	0,498	0,009	0,08	0,779	0,367	0,485	0,847	0,395	11,27	13,37
MT	Canarana	0,739	0,078	0,186	0,787	0,498	0,56	0,886	0,5	19,68	18,80

MT	Carlinda	0,523	0,039	0,037	0,762	0,344	0,583	0,972	0,429	6,04	10,34
MT	Castanheira	0,596	0,055	0,103	0,848	0,369	0,589	0,736	0,429	7,9	8,90
MT	Chapada dos Guimarães	0,497	0,106	0,103	0,756	0,462	0,573	0,951	0,455	12,33	14,55
MT	Cláudia	0,793	0,206	0,149	0,84	0,42	0,563	0,969	0,532	4,8	4,44
MT	Cocalinho	0,701	0,075	0,111	0,75	0,402	0,604	0,792	0,46	5,55	7,41
MT	Colíder	0,626	0,1	0,11	0,817	0,436	0,665	0,972	0,497	5,76	7,44
MT	Comodoro	0,587	0,122	0,128	0,752	0,399	0,493	0,751	0,427	6,87	5,91
MT	Confresa	0,525	0,033	0,101	0,755	0,341	0,518	0,948	0,424	14,87	10,78
MT	Cotriguaçu	0,551	0,085	0,102	0,777	0,41	0,516	0,742	0,415	9,53	9,01
MT	Cuiabá	0,729	0,304	0,329	0,898	0,775	0,657	0,758	0,596	11,71	8,34
MT	Denise	0,69	0,044	0,067	0,795	0,408	0,568	0,924	0,463	13,93	5,94
MT	Diamantino	0,585	0,192	0,137	0,85	0,545	0,582	0,847	0,491	20,54	67,59
MT	Dom Aquino	0,509	0,086	0,076	0,786	0,429	0,685	0,905	0,459	7,17	10,37
MT	Feliz Natal	0,799	0,204	0,125	0,771	0,402	0,478	0,52	0,44	16,28	19,48
MT	Figueirópolis D'Oeste	0,619	0,038	0,083	0,793	0,372	0,622	1	0,469	7,27	6,26
MT	Gaúcha do Norte	0,743	0,014	0,131	0,686	0,469	0,515	1	0,481	4,14	5,90
MT	General Carneiro	0,447	0,085	0,05	0,726	0,392	0,576	1	0,432	4,6	4,57
MT	Glória D'Oeste	0,496	0,053	0,095	0,799	0,373	0,696	1	0,465	6,28	9,49
MT	Guarantã do Norte	0,647	0,062	0,11	0,839	0,442	0,564	0,841	0,459	7,48	15,46
MT	Guiratinga	0,437	0,071	0,081	0,813	0,446	0,699	0,969	0,461	15,45	15,10
MT	Indiavaí	0,562	0,035	0,062	0,8	0,364	0,583	1	0,448	14,58	19,25
MT	Itaúba	0,717	0,173	0,097	0,802	0,384	0,546	0,87	0,48	13,58	15,21
MT	Itiquira	0,73	0,422	0,084	0,837	0,485	0,614	1	0,567	3,19	2,50
MT	Jaciara	0,657	0,124	0,132	0,834	0,536	0,678	0,95	0,521	10,57	7,57
MT	Jangada	0,438	0,101	0,053	0,703	0,329	0,474	0,947	0,4	5,38	9,84
MT	Jauru	0,491	0,064	0,066	0,77	0,341	0,532	0,893	0,412	5,52	6,10
MT	Juara	0,726	0,091	0,114	0,821	0,421	0,587	0,864	0,482	12,22	28,13
MT	Juína	0,694	0,098	0,131	0,816	0,451	0,596	0,855	0,484	11,21	10,80
MT	Juruena	0,682	0,177	0,122	0,829	0,46	0,553	0,862	0,489	13,88	25,89
MT	Juscimeira	0,505	0,054	0,065	0,75	0,379	0,663	0,901	0,439	6,54	8,21

MT	Lambari D'Oeste	0,587	0,081	0,071	0,751	0,337	0,591	0,924	0,445	13,59	8,88
MT	Lucas do Rio Verde	0,84	0,15	0,214	0,885	0,6	0,602	0,876	0,557	7,03	10,33
MT	Luciára	0,476	0,025	0,073	0,781	0,448	0,46	1	0,421	20,85	9,51
MT	Marcelândia	0,832	0,145	0,18	0,833	0,417	0,532	0,782	0,499	17,64	19,69
MT	Matupá	0,704	0,117	0,138	0,812	0,451	0,568	0,841	0,483	14,86	19,18
MT	Mirassol d'Oeste	0,561	0,123	0,11	0,819	0,442	0,637	0,824	0,463	20,22	12,92
MT	Nobres	0,508	0,079	0,067	0,781	0,459	0,531	0,906	0,434	20,51	12,70
MT	Nortelândia	0,436	0,034	0,048	0,819	0,482	0,584	0,922	0,427	14,73	17,15
MT	Nª Senhora Livramento	0,302	0,024	0,031	0,607	0,297	0,637	0,931	0,377	7,26	6,24
MT	Nova Bandeirantes	0,461	0,032	0,046	0,795	0,385	0,59	0,941	0,422	6,6	8,97
MT	Nova Brasilândia	0,408	0,04	0,059	0,718	0,329	0,551	0,778	0,375	34,36	18,99
MT	Nova Canaã do Norte	0,587	0,044	0,089	0,794	0,336	0,601	1	0,457	5,26	9,03
MT	Nova Guarita	0,529	0,038	0,084	0,824	0,396	0,581	1	0,451	5,35	1,36
MT	Nova Lacerda	0,598	0,011	0,09	0,734	0,345	0,593	0,774	0,416	19,01	9,04
MT	Nova Marilândia	0,595	0,037	0,04	0,802	0,351	0,672	1	0,464	24,68	21,02
MT	Nova Maringá	0,785	0,086	0,114	0,742	0,402	0,527	1	0,495	14,99	13,82
MT	Nova Monte Verde	0,552	0,047	0,072	0,806	0,395	0,589	0,891	0,438	4,13	6,07
MT	Nova Mutum	0,849	0,182	0,207	0,882	0,599	0,577	1	0,576	9,26	12,27
MT	Nova Olímpia	0,714	0,405	0,088	0,775	0,411	0,52	0,816	0,507	10,42	7,12
MT	Nova Ubiratã	0,784	0,089	0,147	0,815	0,424	0,583	0,913	0,504	3,28	11,31
MT	Nova Xavantina	0,523	0,062	0,093	0,812	0,472	0,639	0,94	0,464	24,83	13,95
MT	Novo Horizonte do Norte	0,54	0,035	0,051	0,767	0,369	0,608	1	0,445	20,66	15,76
MT	Novo Mundo	0,541	0,03	0,088	0,817	0,394	0,607	1	0,456	9,42	11,05
MT	Novo São Joaquim	0,552	0,121	0,084	0,797	0,394	0,601	0,915	0,458	9,59	12,23
MT	Paranaíta	0,616	0,083	0,122	0,789	0,378	0,577	0,839	0,451	6,04	5,01
MT	Paranatinga	0,602	0,054	0,13	0,804	0,423	0,573	0,974	0,471	25,26	17,75
MT	Pedra Preta	0,63	0,208	0,079	0,788	0,418	0,658	0,915	0,497	23,56	12,19
MT	Peixoto de Azevedo	0,516	0,04	0,072	0,728	0,385	0,494	0,84	0,402	29,95	28,70
MT	Planalto da Serra	0,54	0,022	0,09	0,8	0,369	0,593	1	0,449	10,33	1,69
MT	Poconé	0,327	0,057	0,055	0,734	0,4	0,539	0,901	0,389	9,38	7,97

MT	Pontal do Araguaia	0,568	0,048	0,078	0,854	0,511	0,694	0,778	0,459	15,34	13,49
MT	Ponte Branca	0,506	0,04	0,072	0,785	0,38	0,737	1	0,468	9,76	6,41
MT	Pontes e Lacerda	0,589	0,108	0,098	0,809	0,417	0,586	0,742	0,439	15,33	12,97
MT	Porto Alegre do Norte	0,449	0,041	0,103	0,781	0,393	0,51	0,969	0,422	19,36	15,21
MT	Porto dos Gaúchos	0,772	0,161	0,116	0,822	0,453	0,582	1	0,525	10,24	13,94
MT	Porto Esperidião	0,51	0,126	0,066	0,776	0,372	0,542	0,945	0,439	8,79	4,35
MT	Porto Estrela	0,381	0,022	0,034	0,672	0,293	0,521	1	0,384	37,24	9,01
MT	Poxoréo	0,434	0,058	0,055	0,777	0,388	0,64	0,883	0,422	10,82	16,71
MT	Primavera do Leste	0,877	0,13	0,249	0,897	0,626	0,607	0,873	0,569	6,78	6,66
MT	Querência	0,652	0,112	0,146	0,783	0,452	0,539	0,927	0,481	10,05	11,67
MT	Reserva do Cabaçal	0,478	0,03	0,031	0,777	0,365	0,591	1	0,428	13,29	24,14
MT	Ribeirão Cascalheira	0,525	0,039	0,071	0,794	0,385	0,579	0,823	0,418	17,99	11,11
MT	Ribeirãozinho	0,502	0,023	0,085	0,796	0,41	0,669	1	0,459	4,84	28,84
MT	Rio Branco	0,467	0,072	0,061	0,758	0,392	0,653	0,932	0,44	28,09	25,16
MT	Rondonópolis	0,641	0,164	0,169	0,861	0,583	0,664	0,896	0,528	12,69	11,52
MT	Rosário Oeste	0,393	0,055	0,059	0,726	0,389	0,542	0,894	0,398	10,84	10,39
MT	Salto do Céu	0,548	0,053	0,086	0,756	0,352	0,607	0,845	0,429	20,12	21,86
MT	Santa Carmem	0,843	0,158	0,166	0,833	0,459	0,536	0,91	0,525	21,18	22,57
MT	Santa Terezinha	0,363	0,07	0,052	0,773	0,356	0,426	0,888	0,372	14,14	14,54
MT	Santo Afonso	0,453	0,034	0,074	0,842	0,376	0,564	1	0,431	20,45	16,73
MT	Santo Antônio Leverger	0,425	0,894	0,061	0,753	0,398	0,608	0,949	0,568	9,07	11,15
MT	São Félix do Araguaia	0,502	0,063	0,101	0,784	0,479	0,548	0,928	0,444	19,57	10,81
MT	São José do Povo	0,406	0,07	0,048	0,724	0,341	0,724	1	0,442	6,51	10,38
MT	São José do Rio Claro	0,686	0,159	0,124	0,783	0,441	0,566	0,969	0,501	12,95	7,84
MT	São José do Xingu	0,588	0,058	0,086	0,75	0,38	0,563	0,719	0,414	17,55	24,22
MT	São José dos Quatro Marcos	0,536	0,116	0,077	0,83	0,412	0,672	0,91	0,468	16,03	8,51
MT	São Pedro da Cipa	0,627	0,346	0,047	0,743	0,359	0,622	1	0,512	22,71	14,48
MT	Sapezal	0,882	0,201	0,202	0,861	0,579	0,635	1	0,591	21,32	10,73
MT	Sinop	0,84	0,226	0,199	0,865	0,566	0,593	0,951	0,572	13,21	9,86
MT	Sorriso	0,821	0,192	0,266	0,885	0,591	0,606	0,895	0,572	11,34	12,98

MT	Tabaporã	0,589	0,056	0,056	0,796	0,395	0,535	0,872	0,431	3,28	5,68
MT	Tangará da Serra	0,703	0,164	0,191	0,846	0,547	0,638	0,952	0,541	31,92	25,32
MT	Tapurah	0,751	0,091	0,16	0,864	0,516	0,564	0,921	0,512	20,45	18,08
MT	Terra Nova do Norte	0,586	0,053	0,07	0,83	0,417	0,576	0,825	0,436	8,32	5,10
MT	Tesouro	0,445	0,1	0,048	0,823	0,441	0,693	1	0,465	17,23	15,90
MT	Torixoréu	0,489	0,078	0,1	0,833	0,464	0,698	1	0,482	10,62	17,59
MT	União do Sul	0,877	0,095	0,134	0,825	0,447	0,522	0,889	0,508	19,78	13,73
MT	Várzea Grande	0,656	0,116	0,107	0,86	0,601	0,606	0,867	0,499	10,36	7,82
MT	Vera	0,837	0,362	0,119	0,83	0,456	0,538	1	0,564	10,43	10,69
MT	Vila Bela da Santíssima Trindade	0,567	0,079	0,071	0,766	0,371	0,489	0,896	0,425	6,09	5,99
MT	Vila Rica	0,624	0,082	0,12	0,794	0,419	0,566	0,81	0,45	16,31	10,97

Fonte: Campos et al., 2003/SINAN/SES/MT.