

Migração e hanseníase em Mato Grosso

Migration and Hansen's disease in Mato Grosso

Maria da Conceição Cavalcanti Magalhães^I

Emerson Soares dos Santos^{II}

Maria de Lourdes de Queiroz^{III}

Messias Lucas de Lima^{III}

Rita Christina Martins Borges^{III}

Maria Silva Souza^{III}

Alberto Novaes Ramos^{IV}

^I Secretaria Executiva do Ministério da Saúde – Brasília (DF), Brasil

^{II} Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil

^{III} Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso – Cuiabá (MS), Brasil

^{IV} Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará – Fortaleza (CE), Brasil

Trabalho realizado na Oficina de Pesquisa Operacional em Serviços de Saúde, promovida pelo Ministério da Saúde, Universidade Federal do Ceará e Netherland Leprosy Relief (NLR).

Fonte de financiamento: nenhuma.

Correspondência: Maria da Conceição Cavalcanti Magalhães – SQS 205, Bloco I, Apto. 606, Asa Sul – CEP: 70295-050 – Brasília (DF), Brasil – E-mail: mariac.magalhaes@uol.com.br

Conflito de interesse: nada a declarar.

Resumo

Trabalhos de geografia médica sobre hanseníase discutem o papel da ocupação dos territórios como fundamento da permanência de focos leprógenos. No Brasil, os Estados que apresentam as mais altas taxas de detecção, historicamente, se localizam na região amazônica, o que evidencia uma desigual evolução regional da doença. Este trabalho analisa a evolução da hanseníase contextualizando os processos migratórios que ocorreram no Estado de Mato Grosso a partir da segunda metade do século XX. O crescimento econômico ocorrido no Estado nas décadas de 1970, 1980 e 1990 provocou taxas de crescimento populacional maiores que a média nacional. Os dados analisados permitem uma associação entre o crescimento e dispersão dos coeficientes de detecção da hanseníase com o processo de ocupação do território mato-grossense. Entretanto, a permanência da hanseníase em municípios da Baixada Cuiabana, assim como em outros municípios que sofreram perda de população, parece apontar a existência de contextos geográficos de diferentes vulnerabilidades à produção social da doença. A migração explicaria a instalação e evolução da hanseníase, entretanto consideramos que a manutenção da endemia pode estar associada a fatores contextuais relacionados com o ambiente.

Palavras chave: hanseníase; migração; taxa de detecção; análise espacial; ambiente; sistemas de informação geográfica.

Abstract

Studies on medical geography about leprosy discuss the role of the detailed report of the occupation of the territories as a basis of the permanence of leprosy focus. In Brazil, the states that present the highest rates of detection historically are in the Amazon region, which shows an uneven regional evolution of the disease. This paper analyzes the evolution of leprosy contextualizing the migratory processes that occurred in the State of Mato Grosso since the second half of the 20th century. The economic dynamism that occurred in the State in the 1970s, 1980s and 1990s caused population growth rates higher than the national average. The data analyzed permitted an association between the evolution of leprosy and the process of occupation of the mato-grossense territory. However, the permanence of leprosy in the municipalities of the Baixada Cuiabana, as well as in other municipalities that lost population, seem to point to the existence of geographic contexts of different vulnerability to the social production of the disease in the state. The migration would explain the appearance and evolution of leprosy. However, we consider that the maintenance of the endemic can be associated to contextual factors related to environment.

Keywords: leprosy; migration; detection rats; special analysis; environment; geographic information systems.

Introdução

A hanseníase se mantém como um importante problema de saúde pública no Brasil; o país diagnostica 90,0% dos casos das Américas, e no mundo é o segundo em número absoluto de casos, superado apenas pela Índia¹. Historicamente, as principais áreas endêmicas no mundo se encontram em regiões de clima tropical, caracterizado por apresentar temperatura e precipitação elevadas. Além das premissas naturais, associam-se à distribuição territorial da hanseníase, condições desfavoráveis de vida, carências nutricionais e movimentos migratórios, entre outros. O estudo da hanseníase apresenta uma ampla literatura que de várias formas, direta ou indiretamente, aponta que a distribuição da hanseníase é restrita a determinadas áreas, denominadas focos, cinturões ou faixas. Alguns trabalhos de geografia médica sobre a doença discutem o papel da história da ocupação dos territórios como fundamento da permanência de focos leprógenos^{2,3}.

A apresentação geográfica em focos, sem uma explicação definitiva, a prolongada evolução subclínica da doença, associados aos intensos movimentos migratórios das últimas décadas e a concentração da população em cidades fazem da geografia da hanseníase um dos mais difíceis capítulos da nosogeografia mundial, regional e local⁴.

No Brasil, os Estados que apresentam as mais altas detecções e evolução mais desfavorável da endemia, historicamente, se localizam nas regiões Norte e Centro Oeste, o que evidencia uma desigual evolução regional, sugerindo a existência de contextos geográficos de diferentes vulnerabilidades à produção social da hanseníase. Dados de 2007 do Ministério da Saúde⁵ evidenciam o comprometimento da Amazônia Legal em relação à hanseníase, já que essa área, que tem 12,9% da população do Brasil, concentra 38,9% dos casos novos detectados no país.

O conceito de Amazônia Brasileira, que compreende uma área de 3,7 milhões de km² ocupada pela floresta tropical úmida densa

e não densa, é substituído no Brasil por Amazônia Legal, que é um conceito essencialmente político, e que aumenta 1,3 milhão de km² a área da Amazônia Brasileira, englobando nela uma longa faixa de vegetação de transição, com cerca de 700 mil km², como os cerrados do Centro-Oeste e os campos no Norte, em Roraima, Pará e Amapá.

A região Centro-Oeste registra uma inversão na proporção de pessoas vivendo nas áreas urbana e rural, na segunda metade do século XX: em 1940, quando tinha o menor nível de urbanização dentre as regiões brasileiras, 80% de sua população vivia em áreas rurais, sendo que em 1996, 84% da população vivia em áreas urbanas⁶. Nas décadas de 1960, 1970 e 1980, o Estado de Mato Grosso foi alvo de programas do governo brasileiro com o intuito de ocupar o território, estabelecendo projetos de colonização baseados em assentamentos. Houve também a abertura de importantes eixos viários, como a BR-163, (Cuiabá-Santarém), provocando um direcionamento de fluxos migratórios para áreas recém abertas, o que teve consequência na dinâmica demográfica do Estado e no processo de redistribuição espacial da população. Essa colonização, que se deu de forma acelerada, propiciou a multiplicação de novos municípios nas áreas de fronteira, os quais sofrem até hoje com a ausência de infraestrutura e serviços⁷. O Estado de Mato Grosso tem uma economia de caráter essencialmente agrícola e urbanização crescente, porém ainda possui extensas áreas de matas e florestas. A existência dessas extensas áreas “desocupadas”, acaba sendo um forte atrativo no movimento migratório, propiciando um rápido crescimento econômico nos últimos anos.

O processo migratório altera a estrutura epidemiológica das áreas de evasão assim como as de recepção de migrantes, com reflexos imediatos sobre os riscos individuais e coletivos de doenças⁸. As relações entre o homem e o meio compreendem a ação da natureza sobre o homem e a ação humana modelando a natureza⁹. O desenvolvimento econômico e os processos de

migração e urbanização decorrentes produzem mudanças na ocorrência e distribuição de doenças infecciosas e parasitárias.

Objetiva-se neste trabalho descrever o comportamento da hanseníase em Mato Grosso, e sua relação com movimentos migratórios ocorridas neste Estado a partir da segunda metade do século XX.

Métodos

Foi feito um estudo de Nosogeografia ou de Geografia da Saúde que abordou a relação entre a diferenciação territorial da hanseníase e a evolução da população em Mato Grosso, em diferentes escalas de análise: mesorregional, microrregional e municipal. O propósito foi identificar as mudanças ocorridas na organização espacial no período estudado, e a situação epidemiológica da doença. Dessa forma, dado o significado que tem os movimentos migratórios da população na dinâmica da transmissão da hanseníase, se analisam o crescimento populacional e a evolução dos casos de hanseníase.

O local do estudo foi o Estado de Mato Grosso, situado a oeste da região Centro-Oeste do Brasil, com a maior parte de seu território ocupado pela Amazônia Legal (Figura 1). Ocupa uma área de 906.806,9 km² e sua capital é Cuiabá. Está dividido em 141 municípios, distribuídos em cinco mesorregiões e 23 microrregiões. A população é de 2.803.274 habitantes (IBGE-2006).

Organização e análise de dados

Foram construídas séries históricas do coeficiente de detecção de casos de hanseníase para o Estado, utilizando-se relatórios da Área Técnica de Dermatologia Sanitária (ATDS) do Ministério da Saúde (MS), no período de 1960 a 1998 e, a partir de 1999, a fonte de dados foi o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan) que está descentralizado para todos os municípios. Foi realizada uma avaliação da qualidade do banco de dados do Sinan, considerando-se a completude, consistência e duplicidade de

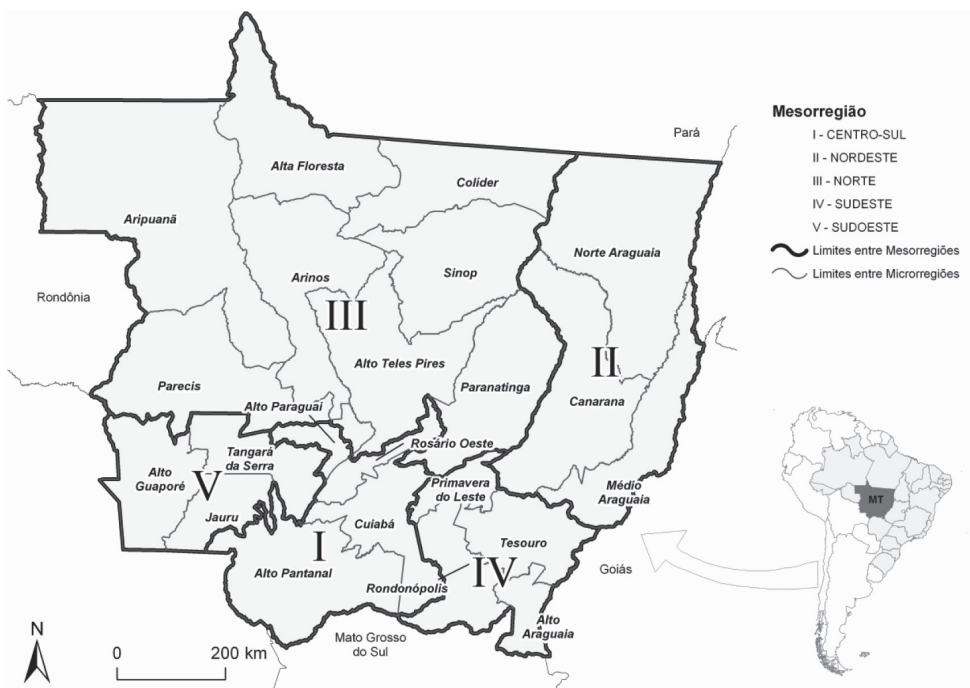


Figura 1. Área em estudo: Estado de Mato Grosso por meso e microrregiões
Figure 1. Study area: Mato Grosso State divided by meso and micro-regions

registro, sendo retirados os registros inconsistentes. Para os dados de população a fonte utilizada foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para descrição dos movimentos migratórios no Estado foram utilizados dados secundários, disponibilizados pelo IBGE (2000) e pela Secretaria de Planejamento de Mato Grosso através do Zoneamento Socioeconômico-Ecológico¹⁰.

Análise espacial

As séries históricas são apresentadas na forma de gráficos e mapas. Os mapas demonstram a evolução espaço-temporal, com a distribuição dos casos no Estado, agregados por municípios, cujos dados são coeficientes médios em períodos de três anos.

Esta pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de Mato Grosso e aprovada sob o protocolo nº 331/07.

Resultados

A série histórica do coeficiente de detecção do Estado a partir de 1960 mostra um

crescimento exponencial no período de 1970 a 1995, com uma aparente estabilização a partir daí, mantendo-se num elevado patamar. O coeficiente do Estado, em 2006, apresenta-se três vezes maior que o parâmetro do MS define como hiperendemicidade (>4 casos por 10.000 habitantes), com quase todas as suas mesorregiões também acima de 12 casos/10.000 habitantes.

O crescimento econômico ocorrido nas décadas de 1970, 1980 e 1990 provocou aumento considerável da população de Mato Grosso. As taxas de crescimento populacional do Estado são maiores que a média nacional e do Centro-Oeste, como pode ser visto na Tabela 1. Na Figura 2 pode-se ver a evolução da população mato-grossense, que coincide com o aumento das taxas de detecção de hanseníase.

Analisando os dados por mesorregiões (Figura 2), observamos que os maiores coeficientes de detecção de hanseníase foram apresentados pelas mesorregiões Norte, Nordeste e Sudoeste. Todas as suas microrregiões também apresentam elevação do coeficiente de detecção. A região Sudeste do Estado mostra elevação do coeficiente em todas as suas

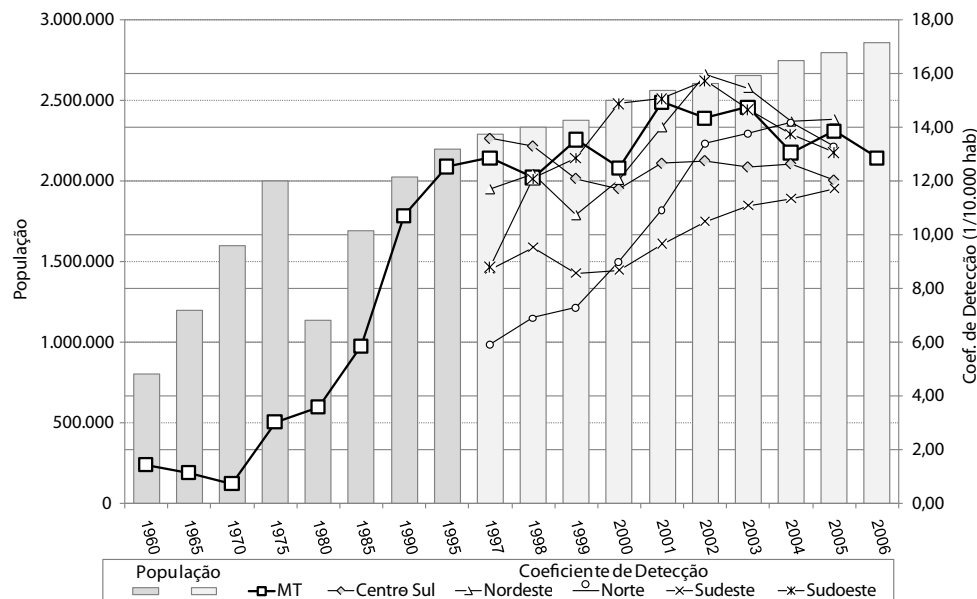
Tabela 1. Crescimento populacional em Mato Grosso, no Centro-Oeste e no Brasil, nas décadas de 1960 e de 1990

Table 1. Population growth of Mato Grosso, Centro-Oeste and Brazil, in the 1960 and 1990's years

Período	1960–1970	1970–1980	1980–1990
Mato Grosso	6,3%	6,6%	5,4%
Centro-Oeste	6,2%	4,3%	2,7%
Brasil	2,9%	2,6%	1,7%

Fonte: ZSEE-Seplan-MT, 2002.

Source: ZSEE-Seplan-MT, 2002.



Fonte: Relatórios da ATDS, Sinan, IBGE.

Source: Reports of ATDS, Sinan, IBGE.

Figura 2. Crescimento populacional e coeficiente de detecção de hanseníase - Mato Grosso e mesorregiões, 1960–2006

Figure 2. Population growth and rates of detection of leprosy - Mato Grosso and meso-regions, 1960 - 2006

microrregiões enquanto a Centro-Sul apresenta comportamento estável das suas microrregiões com exceção do Alto Pantanal, que revela uma redução do seu coeficiente provocado pelo município de Cáceres (Tabela 2).

No período de 1996 a 1999, a incidência da doença é maior nos municípios com mais de 50.000 habitantes, ou seja, nas cidades mais populosas do Estado, como apresentado na Figura 3. Nos períodos posteriores, ocorre uma homogeneização das taxas, percebendo-se que essas aumentam nos municípios menores, o que representa uma interiorização da doença, possivelmente decorrente de movimentos migratórios relacionados ao

crescimento econômico que ocorreu nessas áreas.

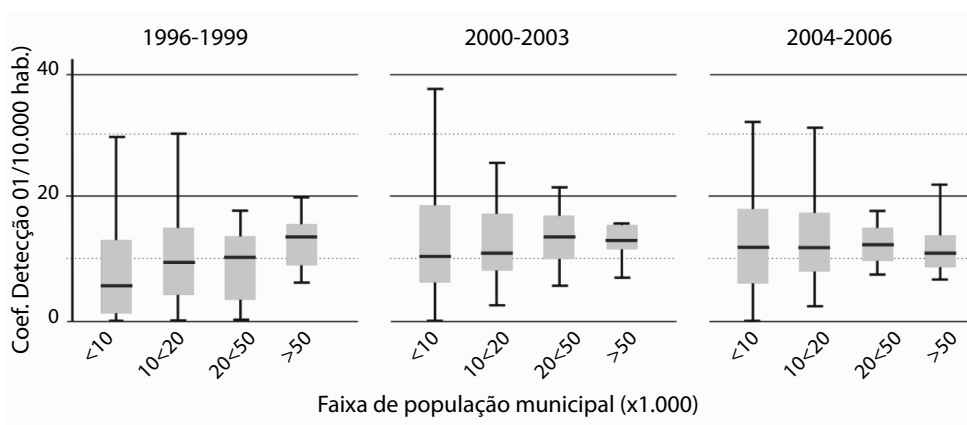
A mesoregião Norte, até o final da década de 1990, havia recebido grande contingente populacional, e com exceção de Colíder, todas as outras microrregiões têm crescimento populacional positivo (Figura 4). O decréscimo da população da microrregião de Colíder é ocasionado principalmente pela saída de população de Peixoto de Azevedo, cidade com altas taxas de detecção de hanseníase, que migrou principalmente para as cidades de Sinop e Sorriso, municípios pertencentes às microrregiões de Sinop e Alto Teles Pires respectivamente.

Tabela 2. Coeficientes de detecção por microrregião em três períodos: 1996-1999, 2000-2003, 2004-2006. (1/10.000 hab)

Table 2. Rate of detection of leprosy by micro-regions. Mato Grosso, 1996/1999, 2000/2003, 2004/2006

Mesorregião	Microrregião	1996-1999	2000-2003	2004-2006
Centro-Sul	Alto Pantanal	9,74	9,27	7,48
	Alto Paraguai	22,37	19,77	19,39
	Cuiabá	7,84	10,17	10,80
	Rosário Oeste	10,07	8,10	8,41
Nordeste	Canarana	10,76	12,90	16,26
	Médio Araguaia	20,74	19,91	17,88
	Norte Araguaia	10,10	13,76	12,28
Norte	Alta Floresta	5,11	10,20	9,83
	Alto Teles Pires	7,10	12,12	13,50
	Arinos	3,96	9,60	13,65
	Aripuanã	4,96	8,26	12,19
	Colíder	5,79	11,33	12,15
	Paranatinga	14,50	19,52	12,70
	Parecis	8,49	15,13	19,98
	Sinop	6,07	13,31	13,67
Sudeste	Alto Araguaia	3,23	6,52	7,75
	Primavera do Leste	8,36	8,60	9,02
	Rondonópolis	11,23	11,71	10,82
	Tesouro	8,33	9,85	14,53
Sudoeste	Alto Guaporé	4,15	10,55	8,52
	Jauru	11,31	13,79	14,97
	Tangara da Serra	14,83	22,14	13,09

Fonte: Sinan/IBGE.
Source: Sinan/IBGE.



Fonte: Sinan/IBGE.
Source: Sinan/IBGE.

Figura 3. Taxa de detecção de hanseníase por municípios e faixas de população. Mato Grosso, 1996-1999, 2000-2003 e 2004-2006

Figure 3. Rate of detection of leprosy by municipalities and population range. Mato Grosso, 1996-1999, 2000-2003 and 2004-2006

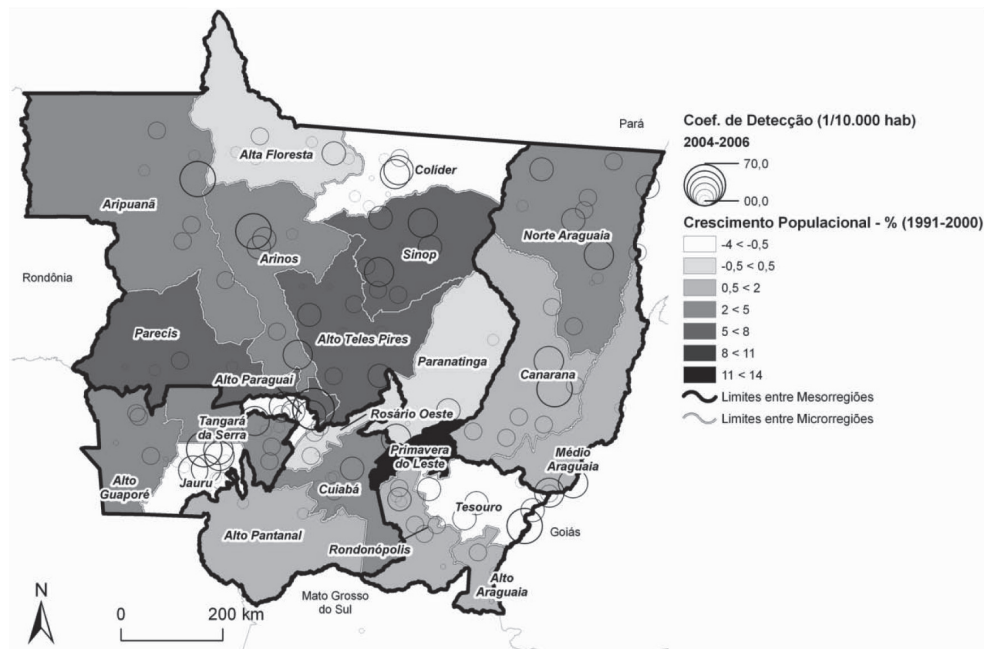


Figura 4. Taxas de crescimento populacional das microrregiões mato-grossenses na década de 1990
Figure 4. Rate of population growth of the micro-regions of Mato Grosso in the 1990's years

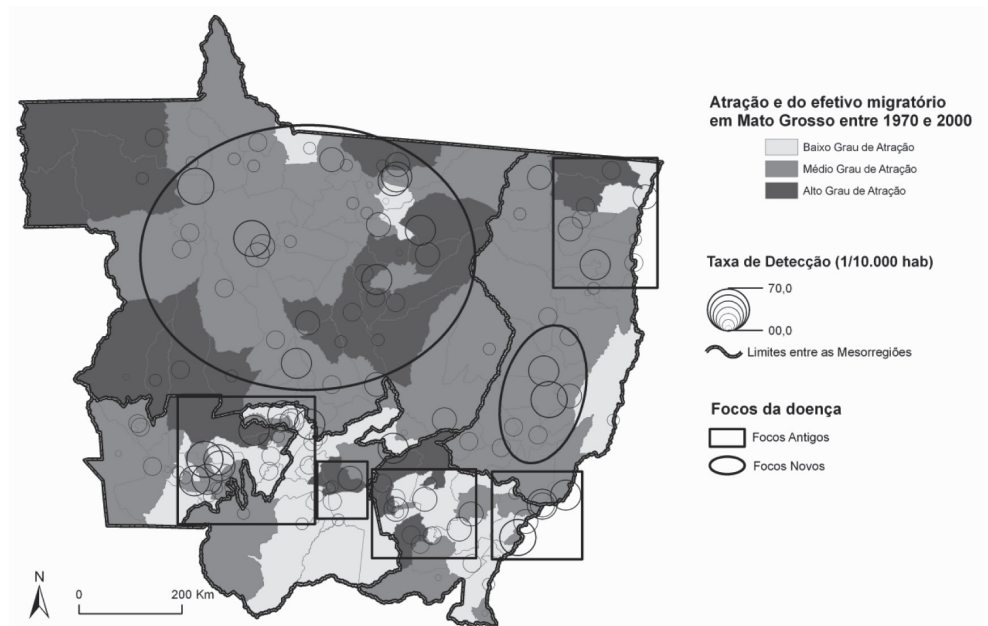


Figura 5. Grau de atração e participação do efetivo migratório em Mato Grosso
Figure 5. Attraction degree and effective migratory participation in Mato Grosso

Ainda analisando-se a Figura 4, percebe-se que houve uma diminuição da população na microrregião do Alto Paraguai. Contingentes populacionais consideráveis migram dos municípios dessa microrregião em direção aos municípios das microrregiões de Alto Teles Pires e Parecis.

O crescimento econômico emergente propiciou um aumento considerável da população estadual, superior à média nacional, embora esse crescimento tenha se dado de forma desigual, influenciado pelas especificidades ambientais regionais. O Zoneamento Socioeconômico-Ecológico do Estado de Mato Grosso classifica os municípios de Mato Grosso em função de seu grau de atratividade e participação do efetivo migratório no Estado (Figura 5).

Os municípios da mesorregião norte estão classificados como “forte” e “médio grau de atração” na década de 1990. Coincidentemente são esses municípios os que mais aumentam as taxas de detecção a partir do início do ano 2000. Analisando-se também a evolução do desmatamento em Mato Grosso por meso e microrregião observa-se uma coincidência entre a elevação dos coeficientes de detecção da hanseníase e o aumento de áreas desmatadas. Pode-se associar o desmatamento à entrada de pessoas em ambientes naturais preservados e carência de estruturas públicas de saúde.

Discussão

O território mato-grossense inicialmente foi explorado pelos bandeirantes portugueses atraídos pela caça aos índios e pela extração de ouro. A primeira povoação de Cuiabá foi fundada em 1719 e na década seguinte tornou-se uma das nucleações mais populosas da região e, em consequência da grande expansão da atividade mineradora, ocorreu o povoamento das áreas circundantes¹¹. Em 1723, surgiu a cidade de Diamantino e o núcleo de Rosário Oeste como pontos de apoio entre Cuiabá e as minas de ouro e diamantes no interior. Surgem também outras povoações

como Alto Paraguai, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antonio do Leverger e Barão de Melgaço. Na segunda metade do século XVIII, o eixo de povoamento deslocou-se para a região oeste, sendo fundada a Vila Bela da Santíssima Trindade, em 1752. O desenvolvimento de Cáceres impulsiona a criação do povoado de Barra do Bugres¹².

No final do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, o incremento populacional ocorrido em Mato Grosso deu origem a núcleos urbanos como Poxoréu, Guiratinga, Barra do Garças, Alto Araguaia e Tesouro, conhecidas a princípio como “corruptelas de garimpo”, pois tiveram suas origens no processo de exploração de diamante. No final dos anos 1960, com o esgotamento das minas de diamante, vários desses núcleos entraram em decadência e seus habitantes passaram a migrar para outros centros urbanos ou área rural. Em alguns povoados ocorreu a saída quase total dos habitantes.

Relatório do diretor do hospital dos Lázaros de 1927 informa que “*a situação da lepra no Estado se espalha de modo assustador, sendo seus principais focos: Rondonópolis, Cáceres, Ladário e Poconé. Somam-se a essa legião de doentes já existentes outros vindos de outros Estados, inicialmente São Paulo, Minas Gerais e países vizinhos como o Paraguai. Calcula-se em mais de 700 o número de doentes. Foram identificados numerosos focos de lepra em moradores à margem do rio Guaporé*”¹³. Esses focos identificados no início do século passado permanecem na atualidade como áreas hiperendêmicas de hanseníase no Estado.

Devido a sua curta duração, o ciclo da mineração teve pouca influência no ordenamento territorial de Mato Grosso, e a urbanização foi decorrente do avanço da atividade agrícola que atraiu mão-de-obra de outras regiões do país. No primeiro momento, nas décadas de 1950 e 1960 o fluxo migratório veio principalmente da Bahia, Minas Gerais e Goiás. A partir da década de 1970 a origem do fluxo migratório foi principalmente do sul do país. Além da construção

de Brasília, a ocupação da fronteira agrícola, iniciada nos anos 1940, propiciou o crescimento intensivo de núcleos urbanos de tamanhos variados. Durante a década de 1970, é iniciado o processo de êxodo rural, nessa região, o que foi acentuado na década de 1980.

A abertura de rodovias federais, como as BR 070, 158, 163, 364 e muitas outras estaduais, facilitou a ocupação do território. A atividade de agricultura propagou-se rapidamente, dando origem a uma rede de cidades e estradas¹². Teve início em Mato Grosso uma nova fase de expansão econômica, pautada na atividade agropecuária que acabou por atrair um grande fluxo migratório nas décadas de 1970, 1980 e início dos anos 1990. Impulsionado pela ação dos programas federais, o desenvolvimento econômico que expandiu a fronteira agropecuária desencadeou transformações territoriais, políticas, econômicas e sociais. Diante dessa forma de ocupação populacional, surge a cultura da soja, atividade agrícola altamente capitalizada e mecanizada, vista como uma opção viável nos cerrados ou para recuperar áreas com pastagens¹⁴. Entretanto, o desmatamento resultante para o uso de terras para essa cultura e para a formação de pastagens, aliado a procura por madeira, são as grandes responsáveis pela destruição das florestas⁶.

A atividade pecuária, que vem penetrando cada vez mais nas áreas antes ocupadas por florestas, fez com que Mato Grosso tenha o segundo rebanho nacional⁶. Outros aspectos que devem ser considerados, quando se pretende compreender o processo de ocupação de Mato Grosso, são o desrespeito às terras indígenas e o efeito predatório dos garimpos. Todas essas questões acabam gerando grandes focos de tensão social no Estado⁶.

No ano de 1996, os municípios com maiores coeficientes de detecção concentram-se principalmente na porção centro-norte do Estado, nas microrregiões de Alto Pantanal, Tangará da Serra, Rosário Oeste, Alto Paraguai e Parecis. Os municípios

pertencentes à microrregião de Alto Paraguai, mais o município de Diamantino microrregião de Parecis, são áreas de ocupação antiga, iniciada no século XIX, quando atraiu migrantes em função da intensa atividade garimpeira, que sustentou a economia da região. Ainda no período de 1996 a 1999, destacam-se com altos coeficientes de detecção, porém em menor intensidade, a porção leste do Estado, principalmente os municípios próximos a Rondonópolis e Barra do Garças. A formação e crescimento de Rondonópolis tiveram influência direta dos programas de desenvolvimento do Governo Federal, elevado à categoria de município em 1953, e em pouco mais de 10 anos a sua população duplicou.

O rápido processo de urbanização, observado a partir da década de 1980, resultado do êxodo rural e do movimento migratório de várias regiões do País, gerou graves problemas sociais no município que atraiu para si o atendimento às regiões circunvizinhas no que diz respeito às atividades financeiras, comerciais e assistenciais, sobrecarregando a infraestrutura existente. Barra do Garças, município fundado na década de 1920 por migrantes baianos que descobriram minas de diamantes no Rio Araguaia, tornou-se em 1940 um pólo de desenvolvimento local e posteriormente regional em função de projetos de colonização e planos de desenvolvimento do Governo Federal.

Ao norte de Barra do Garças, os municípios cortados pela BR-158, pertencem a uma área cuja ocupação se intensificou no decorrer das décadas de 1970 e 1980, com a implantação de grande número de projetos agropecuários com o apoio de subsídios oficiais, mantendo uma relação estreita com o sudeste do Pará. Esses municípios, nessa época e ainda hoje, apresentam alto grau de exclusão social.

Em 1998, os municípios próximos a Rondonópolis mostram elevação da detecção de casos. Também nesse ano, Barra do Garças, Médio Araguaia, Arenópolis e a microrregião Alto Paraguai, apresentam as maiores taxas do Estado. Essa área corresponde a focos antigos existentes desde o

início do século XX. Alguns desses municípios foram locais de propagação da hanseníase no Estado de Mato Grosso¹³.

A partir da década de 1990, a endemia evoluiu gradativamente para o norte, no sentido centro-norte-noroeste, com o município de Peixoto de Azevedo apresentando o maior coeficiente de detecção. Peixoto de Azevedo teve sua formação ligada à descoberta de jazidas auríferas na região e a chegada de milhares de garimpeiros, provenientes de Itaituba e outras regiões do Pará e do Maranhão, que se instalaram em baracos às margens da BR-163⁷.

No centro-sul do Estado, a população da cidade de Primavera do Leste cresce de forma rápida durante o início da década de 2000, com a chegada de pessoas do sul do país e de cidades próximas, principalmente dos municípios pertencentes à microrregião de Tesouro, que também cede população para a cidade de Rondonópolis. Vale lembrar que os municípios próximos a Rondonópolis se caracterizam como um foco histórico de hanseníase, desde a época da instalação da doença no Estado.

Atualmente pode-se considerar que grande parte do território estadual encontra-se fortemente modificado pelas atividades das últimas três décadas. Com o advento de novas tecnologias agropecuárias, o eixo de desenvolvimento deslocou-se do pantanal para as terras dos planaltos e depressões avançando progressivamente para o noroeste do Estado, facilitado pela abertura das rodovias, o que coincide com o movimento de expansão da doença no Estado. Observações semelhantes entre hanseníase e migração foram feitas no Estado da Amazônia, como exposto por Penini¹⁵ ao descrever que os espaços amazônicos de elevada prevalência histórica da hanseníase coincide com os de grande concentração de seringueiros, cuja maioria procedia do nordeste do país, e por Silveira et al e Klein^{16,17}, no Acre, que referem que a hanseníase se instalou no Estado no início do século XX, com as correntes migratórias do ciclo da borracha. Oliveira et al.¹⁸, ao estudarem as relações entre migração e

hanseníase no Estado de Rondônia, questionam o papel das limitadas condições de vida da população migrante, associado à condições físicas desses espaços geográficos, no processo de infecção da doença.

Destaca-se que estudos sobre a espacialidade da hanseníase reiteram a sua estreita relação com condições socioeconômicas^{19,20}. Trabalhos realizados^{21,22,23,24,25} também relacionam a ocorrência da hanseníase com fatores ambientais, como regiões de vegetação, tipos climáticos e precipitação média anual ou a uma real diferenciação da vulnerabilidade territorial pela presença ou não de fontes de infecção humanas ou ambientais.

Observa-se assim uma associação entre os processos migratórios e a expansão da hanseníase em Mato Grosso. Os municípios com mais alta detecção apresentaram elevados crescimentos populacionais, em especial nas décadas de 1970 e 1980. A mesorregião Norte, que teve um crescimento mais recente, recebendo grande contingente populacional na década de 1990, coincidentemente, após o ano 2000, as taxas de detecção aumentam consideravelmente. Embora muitas microrregiões estejam perdendo população, sendo classificadas como de baixo grau de atração migratória, não se percebe que as taxas de detecção tenham diminuído. Pelo contrário, os coeficientes se mantêm em alguns municípios e aumentam progressivamente em outros, na medida em que as populações ocupam e transformam novos espaços.

Esses resultados indicariam que as migrações nas últimas décadas não parecem participar do aumento das taxas de detecção em alguns municípios, o que não significa eliminar a influência dos elevados incrementos de décadas anteriores, principalmente em bairros periféricos dessas cidades onde a situação econômica e social tenha se deteriorado durante esse mesmo período. Outros fatores epidemiológicos, associados a uma maior vulnerabilidade ambiental ou mesmo individual de migrantes ou nativos dessas regiões também devem ser considerados.

Outra questão colocada é como o desempenho do serviço de saúde pode estar influenciando o comportamento da hanseníase nos diferentes lugares. Trabalhos relacionam o aumento da detecção de casos de hanseníase a questões operacionais dos serviços de saúde²⁶, tais como aumento de técnicos treinados, aumento de cobertura das ações de controle, entre outras. No período de 1996 a 2007 houve em Mato Grosso um incremento de 115,5% na cobertura das ações de controle realizadas pelas unidades de saúde.

A análise da qualidade dos serviços de saúde, em Mato Grosso, mostra que a descentralização das ações de controle da hanseníase nem sempre tem influência no desempenho dos serviços. O aumento da detecção parece estar relacionado com o aumento de suspeição de casos pelas equipes de saúde da família (ESF), mas a qualidade da atenção ao paciente, como exames de comunicante e avaliação do grau de incapacidade física, não parece sofrer essa influência. Além disso, questões operacionais não poderiam explicar a manutenção de uma endemia por mais de meio século.

Conclusões

Os dados analisados permitem uma associação entre a evolução da hanseníase e o processo de ocupação do território mato-grossense. Os municípios com mais altas taxas de detecção apresentam elevados crescimentos populacionais, em especial nas décadas de 1970 e 1980. A mesorregião Norte, que teve um crescimento mais recente recebendo grande contingente populacional na década de 1990, coincidentemente após o ano 2000 tem aumento considerável nos coeficientes de detecção.

A permanência histórica da hanseníase em municípios da Baixada Cuiabana, assim como em municípios que sofreram processo de perda de população, como Peixoto de Azevedo, Alto Paraguai e Poxoréo, parecem apontar a existência de contextos geográficos de diferente vulnerabilidade à produção social da doença no Estado.

A migração explicaria a instalação e evolução da hanseníase, entretanto a manutenção da endemia poderia estar associada a outros fatores, como os ambientais. As mesorregiões Norte e Nordeste, predominantemente cobertas pela Floresta Amazônica, apresentam uma tendência de aumento das taxas de detecção. Observa-se também uma associação entre a elevação dos coeficientes de detecção e o aumento de áreas desmatadas, por meso e microrregiões. São áreas de expansão agropecuária e as pessoas têm maior contato com espaços naturais ainda preservados.

As observações sobre os maiores incrementos e os mais altos coeficientes de detecção seriam coincidentes com alguns municípios de maior exclusão social; entretanto em outros que também tem altos coeficientes, não se observa essa relação. Apesar de não poder deixar de considerar a existência de outros fatores que atuam na transmissão da doença, consideramos também que, mesmo em municípios com menores índices de exclusão social, existem áreas periféricas de extrema pobreza.

Agradecimentos

Ministério da Saúde – MS.

Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe –DAHW.

Netherland Leprosy Relief - NLR.

Referências

1. World Health Organization. Global leprosy situation, 2006. Weekly epidemiological record. Releve epidemiologique hebdomadaire. 32(81).
2. Iniguez RL, Gil SR, Rodriguez FC, Pacin MA. Diferenciación geográfica em la transmisión de la lepra em Cuba. Ciudad de La Habana. Centro de Ciências Naturales. Universidad de La Habana. Informe final del Proyecto: SG-P91-99, 1993.
3. Pichenhayn J. Geografía histórica de Jachal. San Juan. Argentina. Universidad Nacional de San Juan; 1995.
4. Magalhães MCC, Rojas LI. Evolución de la endemia de la lepra en Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(4):342-55.
5. Ministério da Saúde - Programa Nacional de Controle da Hanseníase: Informe Epidemiológico. [internet]. 1a ed. Brasília, 2008. [citado 2 dez 2010] Disponível em: <www.portal.saude.gov.br/arquivos/pdf/boletim-novembro.pdf>.
6. 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.
7. Cunha JMP. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do centro-oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. Rev Bras Estudos Populacionais. 2006;23(1):87-107.
8. Carvalheiro JR. Processo migratório e disseminação de doenças. Textos de apoio, PEC/ENSP/ABRASCO; 1983.
9. Ferreira UM. Epidemiologia e geografia: o complexo patogênico de Max. Sorre. Cad Saúde Pública. 1991;7(3):301-9.
10. Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico. Secretaria de Estado de Planejamento. Estado de Mato Grosso; 2002.
11. Moreno G, Higa TCCS (orgs.). Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente. Cuiabá: Entrelinhas; 2005.
12. Bonfanti G, Guimarães RV. O Processo de criação de novos municípios em Mato Grosso. In: Anais do II Encontro Matogrossense de Geografia; 2004. Cuiabá: Depto de Geografia - Universidade Federal de Mato Grosso; 2004.
13. 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 da Universidade Federal de Mato Grosso; 2001.
14. Becker B. Síntese do processo de ocupação da Amazônia, Lições do passado e desafios do presente. In: Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio-Ambiente, Brasília: MMA; 2001. p. 436.
15. Penini, SN. Hanseníase no Estado da Amazônia. In: Iniguez RL. Toledo L. Espaço e doença. Um olhar sobre Amazonas. Rio de Janeiro: Fiocruz; II.5.2, 1998.
16. Silveira RP, Damasceno D, Muniz V, Lagoas VL, Raelle S, Oliveira PP. Tendência da endemia de hanseníase no estado do Acre: evolução das formas clínicas de 1996 a 2006. Cad Saúde Coletiva. 2009;17(1):163-74.
17. Klein, E.P. História da Saúde Pública no Acre. Fundação Cultural Elias Mansour: Rio Branco; 2002.
18. Oliveira C, Alencar MJ, Neto S, Lehman L, Schreuder PAM. Impairment and Hansen' s disease control in Rondônia State, Amazon region of Brasil. Lepr Rev. 2003;74:337-48.
19. Lapa T, Ximenes R, Silva NN, Souza W, Albuquerque MFM, Campozana G. Vigilância da hanseníase em Olinda, Brasil utilizando técnicas de análise espacial. Cad Saúde Pública. 2001;17(5):1153-62.
20. Magalhães MCC. Lepra y desigualdad en Recife. Trabajo presentado en el III Congreso de la Sociedad Cubana de Salud Publica. Ciudad de la Habana. Cuba; 2002 - 21. Waltner-Toews D. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. Cad de Saúde Pública. 2001;17.
22. Izumi S. Subclinical infection by mycobacterium leprae. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1999;67(4 Suppl): S67-71.
23. Kazda J, Irgens LM, Kolk AM. Acid fast bacilli found in sphangnum vegetation of coastal Norway containing Mycobacterium leprae-specific phenolic glycolipid-I. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1990;58(2):353-7
24. Kazda J, Ganapati R, Revankai C. Isolation of environment derived Mycobacterium leprae from soil in Bombay. Lepr Rev. 1986;57(Suppl 3):201-8.
25. Fine PE, Truman R. Report of workshop on epidemiology/ transmission/vaccines. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1998;66(4):596-7.
26. Queiróz ML, Scatena JHG. Distribuição espacial e temporal da hanseníase em Mato Grosso, no período de 1996 a 2007. Cad Saúde Coletiva. 2009;17(1):145-161.

Recebido em: 26/02/2010

Versão final apresentada em: 08/01/2011

Aprovado em: 28/02/2011