DISTRIBUIÇÃO DA HANSENÍASE NO ESTADO DA BAHIA:
Uma abordagem socioambiental da doença

Jaciara Raquel Barbosa de Lima*
Daniely Oliveira Nunes**
Artur Gomes Dias***

RESUMO

A hanseníase apresenta-se como uma endemia de difícil controle nos países tropicais. No Brasil está constitui um problema de saúde pública por apresentar altas taxas de detecção distribuídos em todo o pais. Esse estudo objetivou investigar a incidência de hanseníase no estado da Bahia, no período de 2001 a 2016, analisando os aspectos socioambientais associados à distribuição dessa doença. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório com abordagem quantitativa e qualitativa. Foram utilizados dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) constituído de todos os casos novos de hanseníase notificados no período de 2001 a 2016, no Estado da Bahia. Em todos os 417 municípios existentes no Estado da Bahia foi notificado pelo menos um caso de hanseníase, totalizando 50.553 casos no período de 2001 a 2016. Os 20 munícipios de maior incidência de hanseníase foram Salvador, Juazeiro, Barreiras, Remanso, Feira de Santana, Teixeira de Freitas, Eunápolis, Porto Seguro, Paulo Afonso, Itabuna, Camaçari, Itamaraju, Bom Jesus da lapa, Vitória da Conquista, Araci, Itabela, Barra, Belmonte, Itaberaba e Guaratinga. Se faz necessário que os programas de controle e eliminação da Hanseníase levem em consideração as características socioeconômica e culturais da população no planejamento de suas ações, estudos devem ser desenvolvidos na perspectiva de estudar a possibilidade da transmissão da bactéria lepra presente em animais silvestre como os tatus para os seres humanos, assim também como os riscos de contato físico ou ingestão de carne desse animal, com vista a reduzir as taxas de hanseníase no pais.

Palavras-chave: hanseníase; enfermidade; distribuição; ecologia medica.

ABSTRACT

Leprosy is difficult-to-control endemic disease in tropical countries. In Brazil, it constitutes a public health problem for presenting high rates of detection in the whole country. This study aimed to investigate the incidence of leprosy in the state of Bahia, between 2001 and 2016,

*Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – PPGEcoH da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VIII, Paulo Afonso/BA, raquelzinha.lima@hotmail.com
** Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – PPGEcoH da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VIII, Paulo Afonso/BA, danioliveiranunes@yahoo.com.br
***Professor do Programa de Pós-Graduação em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental – PPGEcoH da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VIII, Paulo Afonso/BA, Professor Adjunto da Escola Baianade Medicina e Saúde Pública – EBMSP, Doutor,parasitologista@gmail.com

analyzing the socioenvironmental aspects associated to the spreading of this disease. This work is based on a descriptive and explanatory study with quantitative and qualitative approach. It were utilized secondary data gathered in the Disease Notification System (SINAN) constituted of all of the Leprosy cases notified from 2001 to 2016 in Bahia. In all of the 417 cities of the state, it was notified at least one Leprosy case, totalizing 50.553 cases during the referred period. The 20 citieswithgreaterincidenceofLeprosywere Salvador, Juazeiro, Barreiras, Remanso, Feira de Santana, Teixeira de Freitas, Eunápolis, Porto Seguro, Paulo Afonso, Itabuna, Camaçari, Itamaraju, Bom Jesus da Lapa, Vitória da Conquista, Araci, Itabela, Barra, Belmonte, Itaberaba e Guaratinga. It is necessary that the programs of control and elimination of Leprosy consider the socioeconomic and cultural characteristics of the population in the planning of its actions, studies should be developed in view of studying the possibility of transmission of the leprosy bacteria from wild animals, such as armadillos, to the human beings, as also the risks of physical contact or ingestion of armadillo's meat, aiming to reduce the Leprosy rates in the country.

Key- Words: leprosy; illness; distribution; medical ecology.

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase constitui no Brasil um problema de Saúde Pública, uma vez que apresenta a segunda maior quantidade de casos do mundo (MAGALHÃES; ROJAS, 2007). Essa é uma doença infecciosa crônica, de notificação compulsória, causada pelo *Mycobacterium leprae*, mais conhecido como bacilo de Hansen, bactéria de alta infectividade e baixa patogenicidade que tem preferência pela pele e nervoso periféricos (ARAUJO, 2003).

Tal enfermidade, apresenta-se como uma endemia de difícil controle nos países tropicais. No Brasil as estratégias são voltadas para diminuir a incidência da doença pelo Plano de Eliminação da Hanseníase (PEH), por meio das ações; detecção intensiva dos casos; vigilância epidemiológica; a atenção às incapacidades e ao tratamento dos portadores (PEDRINI, 2006).

As manifestações clínicas são caracterizadas por lesões cutâneas, na sua forma mais branda, e comprometimento dos nervos periféricos, o que pode acarretar alteração da sensibilidade até graves deformações do indivíduo. As formas de transmissão conhecidas ocorre pelas vias áreas superiores e as lesões cutâneas ulceradas, por meio do contato prolongado com os portadores multibacilares da enfermidade, nas formas virchowiana e dimorfa (OPROMOLLA et al., 2005). Entretanto, estudos relatam a existência de animais selvagens naturalmente infectados, a exemplo de tatus e macacos (LANA et al., 2009).

Entre as principais preocupações da doença, está o isolamento social, a diminuição da capacidade para trabalho, e os problemas psicológicos resultantes do preconceito que os portadores de hanseníase ainda enfrentam na sociedade (DIAS et al, 2013). Como estratégia para redução dessas sequelas é necessário que o diagnostico seja precoce, permitindo a cura dos pacientes, evitando a disseminação de bacilos e consequentemente interrupção da cadeia de transmissão (PEDRINI, 2006).

Estudos sobre a situação epidemiológica da doença no Brasil realizados pelo Ministério da Saúde revelam que, entre 2001 e 2008, foram diagnosticados 370.162 casos novos, concentrados em 1.173 municípios brasileiros, principalmente nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, que registraram 53,5% das novas ocorrências detectadas entre 2005 e 2007 (LANA et al, 2009). Diante do exposto, este estudo objetivou Investigar a incidência de hanseníase no estado da Bahia, no período de 2001 a 2016, analisando os aspectos socioambientais associados à distribuição dessa doença.

2 DESENVOLVIMENTO

2.2 Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório com abordagem quantitativa e qualitativa. Foram utilizados dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) constituído de todos os casos novos de hanseníase notificados no período de 2001 a 2016, no Estado da Bahia. O SINAN é o principal sistema de informação que registra as notificações compulsórias de diversas doenças em todo o território nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). A área de estudo foi o Estado da Bahia, localizado na região Nordeste do Brasil, que apresenta características dos climas equatorial, tropical com estação seca e semiárida, com população de 14. 016.906 habitantes, distribuídos numa área geográfica de 567. 733, 081 km² (IBGE, 2010).

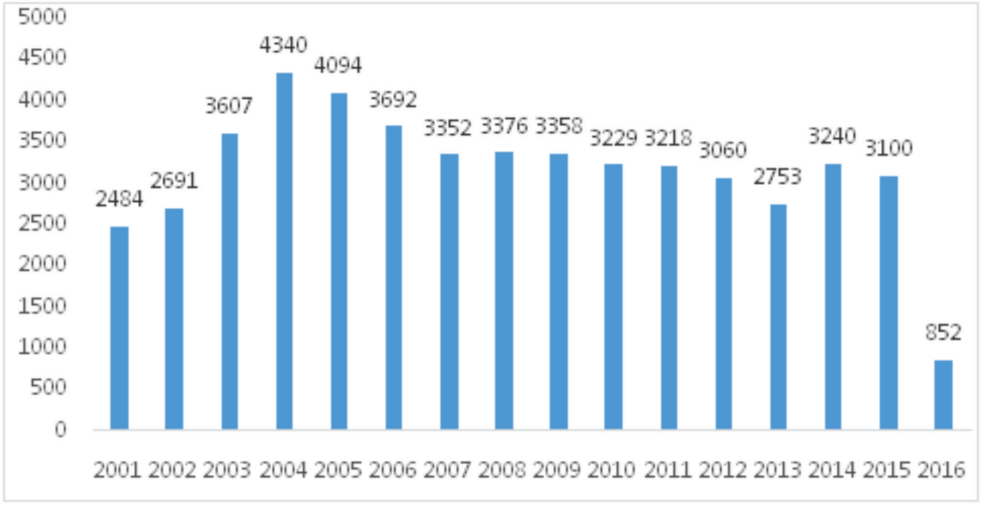
As variáveis selecionadas para análise foram: número de casos de hanseníase por ano, os vinte municípios de maior incidência, sexo, faixa etária (10-14, 15-19, 20-34, 35-49, 50-64, 65-79), e escolaridade dos portadores de hanseníase. Realizou-se a análise dos dados a partir da frequência da incidência da hanseníase pelas variáveis consideradas. Para o cálculo dos indicadores e elaboração dos gráficos, foram utilizados os softwares Tabnet e o Excell 2007.

O presente estudo seguiu as normas dispostas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e por se tratar de um estudo que utiliza dados secundários não há implicações éticas envolvidas.

2.3 Resultados e discussão

Em todos os 417 municípios existentes no Estado da Bahia foi notificado pelo menos um caso de hanseníase, totalizando 50.553 casos notificados no Estado no período de 2001 a 2016 (Figura 01). Apesar de todo esforços e programas de controle e eliminação da hanseníase, o Brasil possui ainda taxas de detecção e prevalência acima dos parâmetros internacionais estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (LANA et al., 2009).

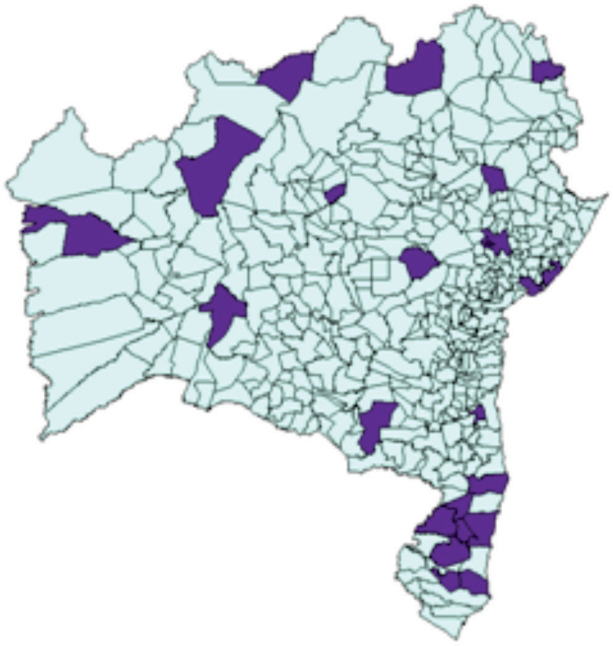
Figura 01 - Número de casos de Hanseníase por Ano no Estado da Bahia, Brasil, 2011 a2016.



Fonte: SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

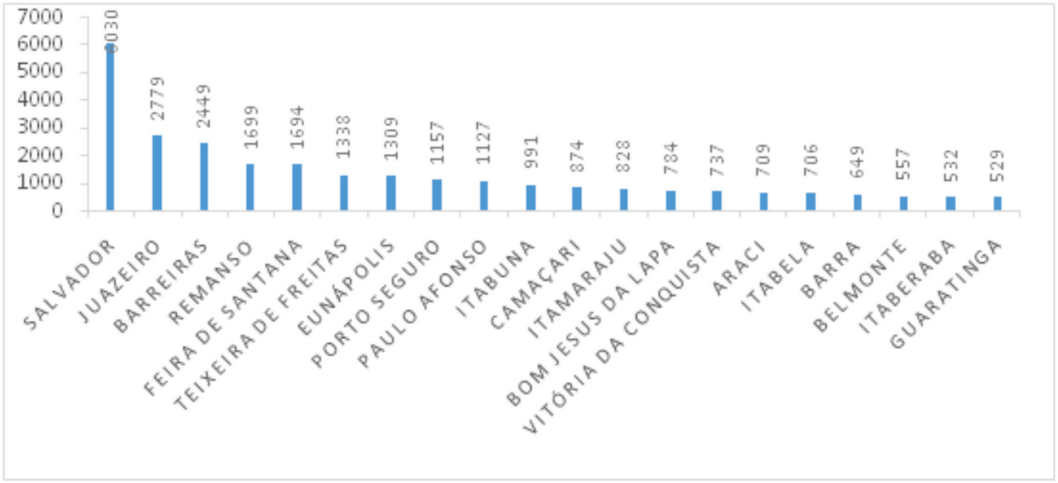
Os 20 munícipios de maior incidência de hanseníase foram Salvador, Juazeiro, Barreiras, Remanso, Feira de Santana, Teixeira de Freitas, Eunápolis, Porto Seguro, Paulo Afonso, Itabuna, Camaçari, Itamaraju, Bom Jesus da lapa, Vitória da Conquista, Araci, Itabela, Barra, Belmonte, Itaberaba e Guaratinga (Figura. 02). De acordo com Lana et al. (2009) a disseminação da hanseníase é potencializada pelo crescimento acelerado da população, associado ao processo de migração de áreas rurais para as grandes cidades. Isso poderia explicar o fato da cidade de Salvador (Figura. 03) apresentar a maior detecção de hanseníase no Estado. Para Opromolla et al (2005) a pobreza e a aglomeração de pessoas são fatores que vem a dificultar as ações de controle da hanseníase, uma vez que a principal via de contágio é o contato prologado com pessoas acometidas pelo agravo.

Figura 02 - Mapa de distribuição da hanseníase no estado da Bahia no período de 2001 a 2016.



Fonte: SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Figura 03 - Municípios de maior incidência de Hanseníase no Estado da Bahia, no período de 2001 a 2016.



Fonte: SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Em relação ao gênero, prevaleceram os portadores do sexo masculino, no entanto não foi observado diferença significante entre os sexos masculino e feminino. Divergindo de outros estudos em que houve predomínio do sexo feminino (DIAS et al, 2013).

No tocante à idade dos portadores de hanseníase, encontrou-se maior incidência na faixa etária de 20 a 34 anos, seguidos de 35 a 49 anos e a menor entre a faixa etária de 10 a 14 anos (Tabela

01). Verificou-se aumento da incidência de hanseníase após os 20 anos. Esta tendência assemelha-se com outros estudos no qual evidenciou aumento do número de casos com o progredir da idade(HINRICHSEN et al., 2002; DIAS et al., 2013).

Tabela 01 - Faixa etária dos portadores de hanseníase no Estado da Bahia, em 2001 a 2016.

Faixa etária	N° casos
10 a 14	2.522
15 a 19	3.233
20 a 34	13.236
35 a 49	13.211
50 a 64	10.851
65 a 79	5.127

Fonte: SINAN- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

A respeito do índice de escolaridade, observou-se que a maioria dos indivíduos acometidos pela hanseníase no estado da Bahia possui apenas ensino fundamental incompleto (67%), enquanto que 18% são analfabetos, 4% possuem ensino fundamental completo, 9% cursaram até o ensino médio e apenas 4% desses possuem ensino superior. Resultados similares foram evidenciados em demais estudos em que apresenta uma parcela significativa de indivíduos portadores de hanseníase que são analfabetos (DIAS, 2013), ou que possuem apenas o ensino fundamental (SANTOS; CASTRO; FALGUETO, 2008).

Quanto a forma de transmissão da hanseníase, a maioria dos estudos apontam o contato prolongado com os portadores multibacilares como a única fonte de transmissão da hanseníase (DEPS et al, 2008; LANA et al., 2009). Entretanto, alguns estudos tem demostrado a existência de fontes ambientais da mycrobacteriumleprae em animais silvestres como os tatus da espécie Dasypusnovemcintus (WALSH et al., 1975; WALSH et al.,1981; DEPS et al., 2008; DEPS et al., 2003).

Um estudo realizado por Deps et al. (2003) sobre os aspectos epidemiológicos da transmissão da hanseníase em relação a exposição ao tatu constatou que dos 136 pacientes investigados 90,4% consumiram carne de tatu e que apenas 9,6 % não consumiram. Para os autores supra citados levar em consideração apenas o contato prologado e íntimo com pacientes multibacilar não tratados como forma determinante de contágio da hanseníase não produz explicações convincentes a respeito do modo de contágio, já que a parcela de pacientes multibacilar é representada por apenas 30% dos portadores.

Assim é possível que outras fontes de *Mycrobacteriumleprae* possam estar associada a transmissão de hanseníase aos seres humanos. Portanto, negar a existência de outras formas de reservatórios ambientais da *Mycrobacteriumleprae* é negligenciar uma importante informação no estudo epidemiológico da hanseníase, o que poderia indicar caminhos para o melhor entendimento da forma de transmissão dessa doença ao ser humano, logo os tatus podem ser utilizados como modelo experimental de infecção da *Microbacteriumleprae* em estudos da hanseníase. Para Pedrini (2006) esses animais por desenvolver infecção natural, podem ser considerados como indicadores biológicos de distribuição de microrganismo em áreas especificas.

Vale ressaltar também o papel sociocultural dos tatus para a população brasileira, esses animais são popularmente caçados tanto por populações rurais como urbanas e vastamente utilizados na alimentação humana, apesar da caça de animais silvestres ser considerada ilegal no Brasil (Lei Federal Nº 5.197, 1967).

Considerando o plano de eliminação da hanseníase empregado pelas políticas públicas de saúde no Brasil, esses empregam seus esforços no tratamento dos portadores multibacilares, com vista a reduzir a prevalência da hanseníase e com isto quebrar o ciclo de transmissão da microbactéria, resultando na redução da ocorrência da doença. Entretanto, os estudos demonstram que apesar do declínio das taxas de prevalência, os índices de incidência e detecção ainda continuam acima dos esperados e indicados pela Organização Mundial de Saúde (ARAUJO, 2003; LANA et al., 2009).

Dessa forma, fica evidente que as ações de saúde pública precisa ser pensada a partir de uma visão holística das situações de agravos, não apenas na perspectiva curativa, mas também no contexto das interações do homem com o ambiente, buscando discutir o papel do ambiente no surgimento das doenças, para assim trabalhar de modo preventivo e integral a saúde da população. Para Lima (2014) a medicina preventiva vem buscar a causalidade das enfermidades humanas, baseada nas relações entre agente, hospedeiro e meio ambiente. O entendimento desse entremeados de interações seria a chave para a compreensão da origem das doenças, podendo colaborar com novas estratégias de combate as enfermidades humanas.

Dentro desse enfoque, a ecologia médica vem trazer importante contribuição na formação dos profissionais da saúde, "por estudar as doenças e seus fatores relacionado ao homem, meio ambiente e a seus desequilíbrios" (LIMA, 2014 p. 166). De acordo com Avila-Pires (2000) os médico são treinados para tratar os agravos a nível do organismo ou individual, enquanto que

não recebem treinamento para trabalhar a nível do ecossistema, pois suas ações são baseadas em combate as doenças, pragas e aos parasitas, sem levar em consideração as causas que lhe deu origem e o papel do ambiente na disseminação das doenças.

Portanto, o enfrentamento das enfermidades que acometem os seres humanos devem ser refletida numa perspectiva preventiva, na busca de compreender os complexos aspectos que determinam o surgimento dessas doenças, e para isso os profissionais de saúde devem perceber o homem como membro de um grande ecossistema que mantem constantes interações com outros seres bióticos e abióticos do ambiente. Assim questões ambientais, culturais e socioeconômicas devem ser consideradas no combate a disseminação das doenças.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se faz necessário que os programas de controle e eliminação da Hanseníase levem em consideração as características socioeconômica e culturais da população no planejamento de suas ações, dado que, a taxa de decteção da hanseníase é maior em populações com baixa condição de subsistência. Apesar de não comprovado a relação zoonótica da hanseníase, estudos devem ser desenvolvidos na perspectiva de estudar a possibilidade da transmissão da Mycobacterium leprae presente em animais silvestre como os tatus para os seres humanos, assim também como os riscos de contato físico ou ingestão de carne desse animal, com vista a reduzir as taxas de hanseníase no pais.

REFERÊNCIAS

AVILA-PIRES, F. D. **Princípios da ecologia médica**. Florianópolis: ed. UNESP; Brasília, DF: NEAD; 2010.

ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 36, n. 3, p. 3730382, 2003.

BRASIL. Lei Federal nº 5.197 de 03 janeiro de 1967. **Lei de proteção à fauna**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5197.htm>. Acesso em: 10 jun. 2016.

DEPS, P. D. et al. Pesquisa de anticorpos anti PGL-I através de ELISA em tatus selvagens do

Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 41, n. 2, p. 73-76, 2008.

DEPS, P.D. et al. Aspectos epidemiológicos da transmissão da hanseníase em relação a exposição ao tatu. **Hansen**. Int., v. 28, n. 2, p. 138-144, 2003.

DIAS, J. L. et al. Características determinantes entre portadores de hanseníase em uma área hiperendêmica. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, n.38, 2013.

HINRICHSEN S. I. et al. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. **AnBrasDermatol**, v. 79, n. 4, p. 413-421, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Censo demográfico** 2010.

LANA, F. C. F. et al. Detecção da hanseníase e índice de desenvolvimento humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. **RevEletr Enf**., v. 11, n. 3, p. 539-544, 2009.

LIMA, A. D. Ecologia médica: uma visão holística no contexto das enfermidades humanas. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 38, n. 2, p. 165-172, 2014.

MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **EpidemiolServ Saúde**, v. 16, n. 2, p. 75-84, 2007.

Ministério da Saúde (BR). **Informações de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

OPROMOLLA, P. A.; DALBEN, I.; CARDIM, M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 356-364, 2005.

PEDRINI, Silvia Cristina Barboza. Pesquisa de MicobacteriumLeprae e outras microbactérias em Tatus Selvagens. 2006 [i.e. 2007]. 84 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2006 [i.e. 2007]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/100611>.

SANTOS, A. S.; CASTRO, D. S.; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão da hanseníase. **RevBras de Enf**, n. 61, v. esp, p. 738-743, 2008.

WALSH, G. P. et al. Leprosy – a zoonosis. **Leprosy Reviews**, n. 52, p. 77-83, 1981.

WALSH, G. P. et al. Leprosy-like disease occurring naturally in armadillos. **JournaloftheReticuloendothelialSociety**, v. 18, p. 374-51, 1975.