

Marina de Souza Silva¹
 Elsany Pereira da Silva²
 Fabíola Freire Monteiro³
 Stéfanie Ferreira Teles⁴

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO ESTADO DO ACRE: ESTUDO RETROSPECTIVO

Clinical and epidemiological profile of leprosy in the state of Acre: a retrospective study

RESUMO

Objetivo: Descrever a situação epidemiológica da hanseníase no estado do Acre. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa realizado no estado do Acre por meio do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação no período de 2004-2012. **Resultados:** Foram registrados 2691 casos de hanseníase. 60,6% no sexo masculino, com idade maior que 15 anos (90,1%), cor parda (81,2%), ensino fundamental incompleto (55,9%), procedentes da zona rural (61,4%). 49% dos casos apresentaram forma clínica dimorfa, 80,2% grau de incapacidade zero no momento do diagnóstico. Em 2011 dos 2146 contatos registrados apenas 478 foram avaliados. **Conclusão:** Apesar do predomínio do grau de incapacidade física ser zero no momento do diagnóstico, a presença marcante da forma clínica dimorfa, o baixo percentual de busca ativa dos contactantes podem indicar manutenção da cadeia de transmissão e alta prevalência oculta da hanseníase, o que remete a uma dificuldade operacional dos serviços de saúde em realizar o diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Enfermagem; Perfil de Saúde

Silva MS, Silva EP, Monteiro FF, Teles SF. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no estado do Acre: estudo retrospectivo. *Hansen Int.* 2014; 39 (2): p. 19-26.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological situation of leprosy in the State of Acre. **Method:** It is a retrospective, descriptive study carried out in the State of Acre using the Information System Database on Notifiable Diseases with a quantitative approach during the period of 2004-2012. **Results:** 2 691 cases of leprosy were recorded, 60.6% male, older than 15 years (90.1%), brown (81.2%), incomplete primary education (55.9%), from a rural area (61.4%). 49% of cases were classified as borderline patients, 80.2% were grade of disability zero at diagnosis. In 2011

Artigo recebido em 21/5/2015

Artigo aprovado em 16/11/2015

1 Graduada em Enfermagem Bacharelado/Universidade Federal do Acre - (Enfermeira).

2 Graduada em Enfermagem Bacharelado/Universidade Federal do Acre - UFAC.

3 Graduada em Enfermagem Bacharelado/Universidade Federal do Acre - UFAC.

4 Doutoranda e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Docente na Universidade Federal do Acre - UFAC.

from only 478 out of 2146 registered contacts were evaluated. Conclusion: Despite the predominance of grade of disability zero at the time of diagnosis, the high number of borderline patients and the low percentage of active search for contacts may indicate maintenance of the transmission and high rates of hidden prevalence of leprosy, which refers to operational difficulties faced by the health services to perform early diagnosis.

Keywords: Leprosy; Epidemiology; Nursing; Health Profile

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica infectocontagiosa que afeta a pele com alteração de sensibilidade e nervos até a incapacidade motora. Quase todo o corpo pode ser acometido, sendo mais comum surgir nas extremidades como braços, mãos, coxas, pernas e pés, e ainda a face. Quando não tratada, pode causar deformidades que incapacitam o indivíduo socialmente e para o trabalho^(1, 2). Trata-se de uma doença causada pelo *Mycobacterium leprae*⁽³⁾. Foi descoberta pelo cientista norueguês Amauer Hansen em 1873^(4, 5).

Araújo⁽⁶⁾, afirma que o homem é considerado como o único reservatório natural do bacilo, apesar do relato de animais selvagens naturalmente infectados (tatus e macacos) e que a principal fonte de infecção são os portadores das formas multibacilares da doença, não desconsiderando o papel dos paucibacilares na cadeia de transmissão.

A transmissão da hanseníase é inter-humana e ocorre predominantemente através do trato respiratório superior sendo que a pele erodida, eventualmente, pode ser porta de entrada da infecção⁽⁷⁾.

A hanseníase é considerada um grande problema de saúde pública nos países em desenvolvimento. Desde 1991, com a determinação da Assembleia Mundial de Saúde há a tentativa de eliminação da hanseníase dada pela redução do coeficiente de prevalência a menos de um caso em cada dez mil habitantes. A meta ainda não foi alcançada sendo estabelecida pela "Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da Hanseníase: 2011-2015" para o ano de 2015^(8, 9, 10, 11).

Segundo Lima e colaboradores⁽¹²⁾ entre os 11 países considerados de maior endemicidade, a Índia ocupa o 1º lugar e o Brasil o 2º lugar em números de casos detectados.

A maior parte dos territórios que concentram mais de 80% dos casos detectados anualmente, no mundo,

se localiza na faixa intertropical e mesmo nessas áreas, padrões desiguais de ocorrência são observados. No Brasil, as regiões Norte e Centro-Oeste mantêm as mais altas taxas de detecção de casos e os maiores incrementos, com respectivamente 42,3 e 40,1 casos novos por 100 mil habitantes em 2012, o que caracteriza hiperendemicidade^(13, 14) e evidencia uma distribuição desigual 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^(13, 15, 16).

Na região Centro-oeste, o estado do Mato Grosso apresenta uma das situações mais desfavoráveis dessa região, mantendo altos coeficientes de detecção da hanseníase nas últimas décadas. Mais de 35% da população do estado vive em municípios com prevalência superior a 5 casos/10.000 habitantes. Em 2008 foram registrados 2571 novos casos no estado (coeficiente de detecção de 9,0 casos por 10.000 habitantes)⁽¹⁴⁾.

O Ministério da Saúde ao analisar o comportamento epidemiológico da hanseníase no Brasil demonstrou que o estado do Acre enquadra-se em áreas de alto risco (99,75%) para o desenvolvimento da hanseníase e permanece como região endêmica⁽¹⁷⁾.

O estado do Acre, no Norte do país, de acordo com os indicadores do Ministério da Saúde apresenta tendência decrescente para coeficientes de detecção. Entretanto, no período entre 1990 a 2008, esse coeficiente oscilou apresentando classificação de hiperendêmica para muito alta, segundo parâmetros oficiais, muito acima da encontrada no Brasil⁽¹⁷⁾. Essa classificação permanece, pois o estado em 2012 teve como coeficiente geral de detecção de hanseníase por 100 mil habitantes 23,46⁽¹³⁾.

Miranzi, Pereira e Nunes⁽⁸⁾ relatam que a história da hanseníase no Brasil mostra que a prevalência da doença teve uma redução importante, ainda que a taxa de detecção não tenha diminuído efetivamente. O quadro deve-se à endemia oculta, aos diagnósticos tardios, deficiência nos programas público-assistenciais, precariedade dos serviços de saúde, abandono do tratamento, baixo nível de esclarecimento da população, ao preconceito e estigma que recaem sobre a doença.

A compreensão desses aspectos vem sendo estudado e associado, por exemplo, com as desigualdades sociais, fator que mais se relaciona com os maiores coeficientes de detecção e prevalência da hanseníase, reforçando que indicadores socioeconômicos e ambientais também se mostram importantes preditores da doença⁽¹⁸⁾.

Traçar o perfil epidemiológico de uma doença configura o reconhecimento do agravo e contribuição na

qualidade de atendimento em determinado espaço territorial. Assim, esta pesquisa propôs identificar a situação epidemiológica da hanseníase no estado do Acre numa série temporal.

MÉTODO

Estudo retrospectivo, descritivo e exploratório onde foram analisados dados consolidados da hanseníase no estado do Acre utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2004-2012, do Ministério da Saúde. Foi realizado no estado do Acre que é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Localizado na parte mais ocidental do Brasil, no Sudoeste da Amazônia e norte brasileiro, limitando-se com os Estados do Amazonas e de Rondônia. Internacionalmente limita-se com a Bolívia e o Peru⁽¹⁹⁾. É composto por 22 municípios divididos por regionais: Juruá, Tarauacá/Envira, Purus, Alto Acre e Baixo Acre⁽¹⁹⁾.

Foram incluídos no estudo todos os casos notificados e com diagnóstico confirmado de hanseníase, CID-10 A30, no período de 2004 a 2012. Contudo, foram excluídos da análise todos os casos que, apesar de notificados, não apresentaram confirmação diagnóstica ou continham inconsistências.

A coleta de dados foi realizada por meio do sistema oficial do Ministério da Saúde, SINAN, com informações Ficha Individual de Notificação/Investigação de Hanseníase cedidos pela Coordenação Estadual de Hanseníase do estado do Acre.

Os indicadores foram construídos com dados populacionais determinados pelo Censo Demográfico 2010 e de estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Foram utilizadas para essa investigação as seguintes variáveis: regionais do Acre, sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, zona de residência, ano de notificação, número de lesões, forma clínica, classificação operacional, avaliação do grau de incapacidade no momento do diagnóstico, contatos registrados e examinados.

Os dados foram analisados estatisticamente por meio do *software Microsoft Excel 2010* para edição de textos, manejo de dados e análise epidemiológica. O banco de dados processados foi descrito utilizando distribuição de frequência (absoluta e relativa).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo e aprovado sob parecer nº 534.589 em 19/02/2014. Foi solicitado dispensa do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e autorização da Secretaria Esta-

dual de Saúde para a realização da coleta de dados na Coordenação Estadual de Hanseníase.

RESULTADOS

Entre o período de 2004 a 2012 foram registrados 2691 casos de hanseníase no estado do Acre. Ao analisar os coeficientes de detecção e prevalência em uma série temporal de nove anos observa-se que estes coeficientes se mantiveram oscilantes e altos atingindo os maiores valores em 2006 e 2004 com 3.33/10.000 habitantes e 76,75/100.000 habitantes respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 Evolução do coeficiente de prevalência de hanseníase no estado do Acre segundo ano de notificação – Período de 2004 a 2012, Brasil, 2015.

Ano	Coeficiente de Prevalência	Coeficiente de Detecção
2004	3,33/10.000 hab.	51,94/100.000 hab.
2005	2,91/10.000 hab.	54,05/100.000 hab.
2006	3/10.000 hab.	76,75/100.000 hab.
2007	1,92/10.000 hab.	39,38/100.000 hab.
2008	2,07/10.000 hab.	39,26/100.000 hab.
2009	2,16/10.000 hab.	37,76/100.000 hab.
2010	2,48 /10.000 hab.	34,53/100.000 hab.
2011	2,34/10.000 hab.	30,55/100.000 hab.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN.

A regional do Baixo Acre apresentou 54,7% (1463) dos casos de hanseníase, seguida da regional do Juruá com 19,5% (526) (Tabela 2). A região do Alto Acre apresentou o menor índice de casos de hanseníase quando comparado às outras regionais. O ano de 2006 constituiu o período de maior registro de casos novos. Foram 550 notificações que correspondem a um coeficiente de detecção de 76,75/100.000 por 100.000 habitantes considerado hiperendêmico segundo parâmetros de classificação estabelecido pelo Ministério da Saúde.

Tabela 2 Distribuição dos casos de hanseníase por regional do estado do Acre no período de 2004 a 2012, Brasil, 2015.

Regional	Ano									Total
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Regional do Juruá	63	73	140	50	46	47	129	31	30	526
Regional de Tarauacá/ Envira	35	31	50	20	20	31	24	15	15	241
Regional do Purus	29	33	36	19	36	25	14	19	21	232
Regional do Alto Acre	17	18	53	29	25	22	25	29	11	229
Regional do Baixo Acre	182	225	271	166	165	144	159	150	115	1.577
Total	326	380	550	284	292	269	351	213	192	

Em relação às características sociodemográficas dos pacientes notificados (Tabela 3) registrou-se uma maior predominância no sexo masculino com 60,6% (1761) sendo que 2005 e 2006 foram os anos onde houveram mais casos neste gênero correspondendo a 33,6% dos casos. A faixa etária predominante foi maior que 15 anos correspondendo a 90,1% (2432) dos casos notificados. Para o item raça/cor observa-se predominância na cor parda com 81,2% (2337) dos casos notificados. Quanto à escolaridade destaca-se o fato de 55,9% (1416) dos pacientes notificados não terem alcançado o ensino fundamental completo e 15,5% (394) declararem-se analfabetos. A maioria dos pacientes 61,4% (1500) eram procedentes da zona rural e 34,7% (848) da zona periurbana. Em relação

as características clínico-epidemiológicas verifica-se que a forma clínica que predominou foi a dimorfa com 1002 registros correspondendo a 49,0% dos casos. A maioria absoluta dos pacientes notificados foram classificados como multibacilar com 1368 casos representando 60,3%. No que se refere ao número de lesões houve predominância de casos com menos que 5 lesões equivalendo a 57,4% (1481). Todos os casos possuíam contatos. Em 2011 houveram 2146 registros, porém, apenas 478 contatos foram examinados. Em 2007 foram registrados 1474 contatos, entretanto somente 303 foram examinados. Quanto ao grau de incapacidade no momento do diagnóstico 80,2% dos casos foram notificados com grau de incapacidade zero, 12,6% com grau I e 4,8% com grau II.

Tabela 3 Características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas dos casos de hanseníase no estado do Acre no período de 2004 a 2012, Brasil, 2015.

Variável	Ano									Total
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Sexo										
Masculino	206	295	299	195	176	166	151	149	124	1761
Feminino	109	260	248	89	94	91	104	88	61	1144
Faixa etária										
< igual a 15	30	29	56	32	29	26	31	23	11	267
> que 15 anos	285	320	491	252	241	231	224	214	174	2432
Raça/cor										
Branco	44	33	43	29	17	32	23	18	17	256
Preto	5	6	6	10	8	3	2	9	2	51
Pardo	260	306	482	241	240	218	217	209	164	2337
Amarelo	23	22	22	20	22	22	22	22	22	197
Indígena	3	15	9	0	2	1	2	1	1	34
Zona de residência										
Rural	193	216	161	154	166	173	167	145	125	1500
Urbana	6	5	10	12	19	5	9	2	6	74
Periurbana	112	127	151	80	85	78	78	83	54	848
Escolaridade										
Analfabeto	47	49	79	23	40	41	49	44	22	394
Ens. Fund.incomp.	147	169	270	150	161	165	128	124	102	1416

Ens. Fund. Comp.	3	2	4	32	32	27	31	17	5	153
Ens. Méd. incomp.	45	60	85	8	9	8	9	11	18	253
Ens. Méd. comp.	1	0	1	7	6	5	17	14	16	67
Ens. Sup.incomp	4	11	17	0	1	3	8	7	5	56
Ens. Sup. Comp.	23	22	21	21	22	22	22	22	22	197
Class. operacional										
Paucibacilar	102	162	61	88	88	95	58	136	108	898
Multibacilar	118	224	113	124	133	174	116	199	167	1368
Forma clínica										
Inderterminada	8	25	3	6	10	25	11	11	12	111
Tuberculoide	95	135	38	81	80	62	39	30	84	644
Dimorfa	81	169	91	103	104	137	84	107	126	1002
Virchowiana	36	56	19	19	27	35	26	33	34	285
Número de lesões										
< que 5	146	216	85	218	113	144	108	303	148	1481
> que 5	100	158	82	140	99	127	97	178	113	1094
Contato registrado										
	1083	1888	794	1474	984	1244	822	2146	1079	11514
Contato examinado										
	727	1297	324	303	726	618	536	478	543	5552
Grau de incapac. física no diagnóstico										
Grau 0	195	303	139	310	178	233	160	412	230	2160
Grau 1	35	56	24	46	32	34	37	49	28	341
Grau 2	10	20	7	16	10	13	7	31	16	130

DISCUSSÃO

O presente estudo permitiu identificar o comportamento da hanseníase numa área considerada endêmica que compõe a Amazônia Legal. Ao longo do período estudado observou-se oscilação nos coeficientes de detecção e de prevalência sendo os anos de 2004 e 2006 os que apresentaram os maiores coeficientes. Após esse período houve diminuição acentuada, observada principalmente, em 2012. Segundo os indicadores do Ministério da Saúde, o estado do Acre apresenta tendência decrescente para coeficientes de detecção. Entretanto, no período entre 1990 a 2008, esse coeficiente oscilou apresentando classificação de hiperendêmica para muito alta, segundo parâmetros oficiais, muito acima da encontrada no Brasil ⁽²⁰⁾.

Miranzi, Pereira e Nunes ⁽⁸⁾, relatam que a prevalência da hanseníase teve uma redução importante, mas que apresentou uma elevação no ano de 2005 para 2006 vindo a corroborar com os resultados encontrados no estudo.

Evidenciou-se a predominância de casos no sexo masculino. Imbiriba e colaboradores ⁽²¹⁾ e Silveira e colaboradores ⁽²²⁾, afirmam que a hanseníase é mais comum no sexo masculino sendo a exposição o risco determinante desta frequência.

Ferreira e colaboradores ^(23, 24, 25) evidencia a preocupação do homem com o trabalho e o sustento da família, impedindo-o muitas vezes, de procurar os serviços de saúde. Assim, quando o homem procura os serviços de saúde, muitas vezes, a doença já está em fase avançada com indícios de alguma incapacidade ⁽³⁾.

Foi observado que a faixa etária mais frequente ocorreu em maiores de 15 anos condizendo com o estudo de Melão e colaboradores ⁽⁷⁾, que relata que esse grupo encontra-se mais exposto a condições ambientais, aumentando o risco de contaminação com a doença, ou ainda devido ao tempo de incubação da doença, que pode ser de 2 a 7 anos. Além disso, esse resultado reflete maiores riscos de comprometimento da dinâmica econômica familiar, em decorrência dos efeitos que a doença exerce, ao considerar que a população economicamente ativa é mais afetada ⁽⁷⁾.

Em relação aos grupos étnicos os estudos divergem. Alguns apontam para a predominância em raça branca como no estudo de Batista e colaboradores ⁽³⁾, com predomínio de 53,4%. No entanto, o estudo de Brandão realizado em 2013 a raça parda foi a mais frequente com 64,4% vindo a corroborar com o resultado encontrado neste estudo, no qual a cor parda apresentou-se presente em 81,2% dos casos registrados ⁽¹⁴⁾. Este dado também pode está associado aos critérios de auto declaração de raça/ cor do IBGE, na

qual a maioria dos indivíduos notificados se declararam pardos.

A maioria dos pacientes notificados são residentes da zona rural. Sendo a hanseníase fortemente associada a condições precárias de higiene, pobreza, baixo nível sócio econômico, e ainda grande número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente, acredita-se que os moradores da zona rural são um grupo considerado de risco pra essa doença. Soma-se a isto, a localização geográfica e a dificuldade logística de alguns dos municípios acrianos que dificultam o acesso aos sistemas de saúde. No entanto, Miranzi e colaboradores⁽⁸⁾ e Vieira e colaboradores⁽²⁶⁾, demonstraram em seus estudos predominância da hanseníase em zona urbana.

A baixa escolaridade foi predominante. Ferreira^(23, 24, 25) e Romão e Mazzoni⁽²⁷⁾, afirmam que quanto menor o grau de escolaridade maior a probabilidade de ocorrência e reativação da hanseníase, pois essa classe apresenta nível de conhecimento baixo e muitas vezes menos compreensão das orientações quanto ao tratamento, medidas de prevenção e de autocuidado^(8, 27). Barbosa, Almeida e Santos⁽²⁸⁾ afirmam que a baixa escolaridade da população emerge das condições sociais e econômicas deficientes, que influenciam diretamente na transmissão do agente infeccioso e no aumento do agravo nas populações. Esta variável pode ser considerada um indicador indireto das condições sociais e os resultados refletem a relevância e a associação deste aspecto para o controle da doença. O grau de conhecimento é fator primordial para a compreensão das orientações quanto ao tratamento e medidas de prevenção e se vinculam à capacidade de autocuidado⁽²⁸⁾.

O estudo revela que a maioria dos pacientes apresentaram a forma clínica dimorfa e classificados como multibacilar. Este fato indica casos bacilíferos circulantes, refletindo no alto potencial de transmissão e consequentemente maior número de portadores das formas graves da doença. Apesar de ser a forma infectante a mais frequente, o número de lesões cutâneas com maior frequência na pesquisa foi menor que 5. Isto nos leva a crê que para ser classificado como multibacilar não necessariamente precisa apresentar mais de 5 lesões cutâneas. Opromolla^(29, 30), afirma que a presença de uma única mácula pode indicar caso de hanseníase indeterminado, tuberculóide, dimorfo ou virchoviano dependendo do seu achados histopatológico.

A proporção de contatos registrados foi de 11.514, destes apenas 5.552 foram examinados. Segundo o Ministério da Saúde⁽³¹⁾, as medidas de vigilância da hanseníase estão voltadas para o exame dos contatos

e avaliação do grau de incapacidade no momento do diagnóstico enquadrando estas ações como parâmetros de avaliação da qualidade do atendimento nos serviços de saúde.

O grau de incapacidade predominante no momento do diagnóstico foi o grau zero com 2160 registros demonstrando que o diagnóstico, em sua maioria, está sendo precoce. De acordo com Pereira e colaboradores⁽³²⁾, uma das formas mais eficazes de avaliar se o diagnóstico da hanseníase está sendo precoce é a não identificação de incapacidade física na ocasião do diagnóstico. Considerando que a hanseníase é uma doença de evolução lenta, configurando o quadro de silêncio epidemiológico, a maior proporção da incapacidade e sua intensidade identificada no momento do diagnóstico revela detecção tardia da doença e sugere um controle ineficaz^(14, 33).

CONCLUSÃO

Evidenciar o perfil epidemiológico de uma doença constitui em traçar metas que objetivem cada vez mais a melhora significativa na qualidade do atendimento, visando uma maior satisfação por parte da comunidade envolvida, bem como, identifica necessidades e propõe soluções para os problemas, direcionando assim, as ações de saúde para dificuldades evidenciadas.

Ao traçar o perfil epidemiológico da hanseníase no estado do Acre, no período de 2004 a 2012 foi possível evidenciar o predomínio da doença em indivíduos do sexo masculino, com baixo nível de escolaridade, faixa etária maior que 15 anos, raça parda, residentes da zona rural, classificados como hanseníase dimorfa multibacilar, com grau de incapacidade zero no momento do diagnóstico, notificados com menos de 5 lesões cutâneas e baixo percentual de busca ativa de contatos intradomiciliares.

Apesar do predomínio do grau de incapacidade física ser zero no momento do diagnóstico, a presença marcante da forma clínica dimorfa, o baixo percentual de busca ativa dos contactantes podem indicar manutenção da cadeia de transmissão e alta prevalência oculta da hanseníase, o que remete a uma dificuldade operacional dos serviços de saúde em realizar o diagnóstico precoce.

Os resultados apontam para a necessidade de ajustes operacionais dos serviços de saúde, principalmente na Atenção Primária, pois o processo de integração das ações de controle da hanseníase nesses serviços tende a produzir melhores resultados e solidificar o controle da doença.

Como parte das ações de controle e eliminação da hanseníase frisamos ainda a necessidade de atualizações e formação dos profissionais de saúde para que possam estar aptos a reconhecer precocemente os sinais e sintomas da doença para que haja o diagnóstico precoce. Além disso, essas informações de saúde devem chegar até a comunidade em geral, independente da faixa etária, para que se cumpra a promoção em saúde e o conseqüentemente o rompimento da cadeia de eventos que levam ao diagnóstico tardio e as deformidades físicas.

REFERENCIAS

- 1 Lastória JC, Putinatti MSMA. Utilização de busca ativa de hanseníase: relato de uma experiência de abordagem na detecção de casos novos. *Hansen Int.* 2004;29(1):6-11.
- 2 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 3 Batista ES, Campos RX, Queiroz RCG, Siqueira SL, Pereira SM. Perfil sócio- demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ. *Rev Bras Clin Med.* 2011 Mar-Abr;9(2):101-6.
- 4 Edit, LM. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde Soc.* 2004 Maio-Ago;13(2):76-88.
- 5 Santos LAC, Faria L, Menezes RF. Contrapontos da história da hanseníase no Brasil: cenários de estigma e confinamento. *Rev Bras Est Pop.* 2008 Jan-Jun;25(1):167-90.
- 6 Araújo MG. Hanseníase no Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2003;36(3):373-82.
- 7 Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PwTA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011 Jan-Fev;44(1):79-84.
- 8 Miranzi SSC, Pereira LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010 Jan-Fev;43(1):62-7.
- 9 Organização Mundial da Saúde. Estratégia Global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2010.
- 10 Lindoso JA, Lindoso AA. Neglected tropical diseases in Brazil. *Rev Inst Med Trop.* 2009;51(5):247-53.
- 11 World Health Organization. Global leprosy: update on the 2012 situation. *Wkly Epidemiol Rec.* 2013 Aug;88(35):365-79.
- 12 Lima HMN, Sauaia N, Costa VLR, Neto GTC, Figueiredo PMS. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. *Rev Bras Clin Med.* 2010;8(4):323-7.
- 13 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação Epidemiológica da hanseníase no Brasil – análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação. *Boletim Epidemiológico.* 2013;44(11):1-12.
- 14 Brandão JG. Incapacidade física durante o tratamento poliquimioterápico dos pacientes de hanseníase no Brasil nas coortes de cura de casos novos dos anos de 2010 e 2011 [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2013.
- 15 Magalhães MCC; Rojas MI. Evolución de la enfermedad de la lepra en Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(4):342-55.
- 16 Magalhães MCC; Rojas LI. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2007;16(2):75-84.
- 17 Santos ES, Magalhães MCC, Queiroz ML, Borges RCM, Lima ML, Souza MS, et al. Distribuição espaço-temporal da hanseníase em Mato Grosso. *Hygeia.* 2010;6(10):53-62.
- 18 Alencar CHM, Barbosa JC, Ramos NA Junior, Alencar MJF, Pontes RJS, Castro CGJ et al. Hanseníase no município de Fortaleza, CE, Brasil: aspectos epidemiológicos e operacionais em menores de 15 anos (1995 a 2006). *Rev Bras Enferm.* 2008;61(Esp):694-700.
- 19 Souza CAA. História do Acre: Novos temas, nova abordagem. 1a ed. Rio Branco: Carlos Alberto Alves de Souza Editor; 2002.
- 20 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hanseníase no Brasil: dados e indicadores selecionados. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- 21 Imbiriba EB, Guerrero JCH, Garnelo L, Levino A, Cunha MG, Pedroza V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. *Rev Saúde Publica.* 2008;42(6):1021-6.
- 22 Silveira PS, Damasceno D, Muniz V, Lagoas V, Raelle S, Oliveira PP. Tendência da endemia de hanseníase no estado do Acre: evolução das formas clínicas de 1996 a 2006. *Cad Saúde Colet.* 2009;17(1):163-74.

- 23 Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Fatores associados à recidiva em hanseníase em Mato Grosso. *RevSaude Publica*. 2011;45(4):756-64.
- 24 Ferreira SMB. Determinantes de casos de recidiva em hanseníase no estado de Mato Grosso-Brasil [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem; 2010.
- 25 Ferreira SMB, Ignotti E, Senigalia LM, Silva DRX, Gamba MA. Recidivas de casos de hanseníase no estado de Mato Grosso. *RevSaude Publica*. 2010; 44(4):650-7.
- 26 Vieira GD, Aragoso I, Carvalho RMB, Sousa CM. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. *EpidemiolServ Saúde*. 2014 Jun;23(2):269-75.
- 27 Romão ER, Mazzoni AM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. *RevEpidemiolControllnfect*. 2013;3(1):22-7.
- 28 Barbosa DRM, Almeida MG, Santos AG. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2014;47(4):347-56.
- 29 Opromolla DVA. Hanseníase com lesão única. *Hansen Int*. 1996;21(2):1-5.
- 30 Opromolla PA, Laurenti R. Controle da hanseníase no Estado de São Paulo: análise Histórica. *Rev Saúde Publica*. 2011;45(1):195-203.
- 31 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintoses: plano de ação 2011-2015. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- 32 Pereira EVE, Machado HAS, Ramos CHM, Nogueira LT, Lima LAN. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Teresina, no período de 2001-2008. *AnBrasDermatol*. 2011;86(2):235-240.
- 33 World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2015 [update 2015 Nov 19; cited 2014 Mar 02]. Leprosy Elimination; [about 1 screen]. Available from: <http://www.who.int/lep/en/>