



## ORIGINAL

Perfil epidemiológico da hanseníase em um município de Minas Gerais: Uma análise retrospectiva  
*Epidemiological profile of leprosy in a municipality of Minas Gerais: A retrospective analysis*  
 Perfil epidemiológico de la hanseniasis en un municipio de Minas Gerais: Un análisis retrospectivo

Mônia Maia Lima<sup>1</sup>, Antônio Marcos Moreira Aguiar<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the epidemiology of leprosy in a municipality of Minas Gerais. **Methodology:** quantitative, cross-sectional, descriptive and documentary character study. Socioeconomic, clinical and laboratory variables of patients were compiled in the Regional Reference Center of Higher Education Foundation of Passos - MG between 1986-2006. **Results:** Of the 825 records, 497 (60.3%) were male, with a predominance of wirchowian form, with 430 records (52.20%), most affected age group was 31-45 years with 235 records (28, 48%), 501 patients with positive bacteriological index (60.73%), 183 patients had leprosy reaction (22.2%), the wirchowians patients had more reactive episodes (81.38%), the majority of patients presented reaction, with 1 to 5 episodes (71.95%), with a higher prevalence in the second quarter of treatment (22.23%). **Conclusion:** Continuing education with health professionals becomes an essential tool in the diagnosis.

**Descriptors:** leprosis; Communicable Diseases; Public health; epidemiology

## RESUMO

**Objetivo:** analisar o perfil epidemiológico da hanseníase em um município de Minas Gerais. **Metodologia:** estudo quantitativo, transversal, de caráter descritivo e documental. Foram compiladas as variáveis socioeconômicas, clínicas e laboratoriais dos pacientes do Centro de Referência Regional da Fundação de Ensino Superior de Passos - MG entre 1986 a 2006. **Resultados:** Dos 825 prontuários, 497 (60,3%) eram do sexo masculino, com predomínio da forma wirchowiana com 430 registros (52,20%), faixa etária mais comprometida foi de 31 a 45 anos, com 235 registros (28,48%), 501 pacientes com índice baciloscópico positivo (60,73%), 183 pacientes apresentaram reação hansênica (22,2%), os pacientes wirchowianos apresentaram mais episódios reacionais (81,38%), a maioria dos pacientes com reação apresentou de 1 a 5 episódios (71,95%), com uma maior prevalência no segundo trimestre de tratamento (22,23%). **Conclusão:** Educação continuada com os profissionais de saúde torna-se uma ferramenta essencial no diagnóstico.

**Descritores:** hanseníase; doenças transmissíveis; saúde coletiva; epidemiologia

## RESUMÉN

**Objetivo:** Analizar la epidemiología de de la hanseniasis en un municipio de Minas Gerais. **Metodología:** estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y carácter documental. Las variables socioeconómicas, clínicas y de laboratorio de los pacientes en el Centro Regional de Referencia de la hanseniasis en Pasos de la Fundación para la Educación Superior en Pasos- MG fueron compilados de 1986 a 2006. **Resultados:** De los 825 registros, 497 (60,3%) eran del sexo masculino, con un predominio de forma wirchowiana con 430 registros (52,20%), grupo de edad más afectado fue 31-45 años con 235 registros (28, 48%), 501 pacientes con índice bacteriológico positivo (60,73%), 183 pacientes tenían reacción leprosa (22,2%), los pacientes wirchowianos tuvieron episodios más reactivos (81,38%), la mayoría de los pacientes presentaban reacción, con 1 a 5 episodios (71,95%), con una mayor prevalencia en el segundo trimestre del tratamiento (22,23%). **Conclusión:** La educación continua con profesionales de la salud se convierte en una herramienta esencial en el diagnóstico.

**Descriptores:** lepra; enfermedades transmisibles; salud pública; epidemiologia.

<sup>1</sup>Enfermeira, Mestre em saúde coletiva, Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde de Primavera do Leste - MT. E-mail: moniaenfermagem@gmail.com

<sup>2</sup>Enfermeiro. Mestre em Saúde Coletiva. Docente do Curso de Enfermagem e Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde de Primavera do Leste - MT. Rua dos Lírios, nº112, Bairro: Parque Eldorado, CEP: 78.850-000. Primavera do Leste - MT. E-mail: marcokiau@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica e insidiosa. De caráter milenar, pode provocar sérios danos físicos ao paciente devido à característica intrínseca do seu agente etiológico. Do ponto de vista epidemiológico, o Brasil registrou no ano de 2012 33.303 casos novos, distribuídos em 3.237 municípios de 5.565 do país, com coeficiente de detecção de 17,17/100 mil habitantes<sup>1</sup>.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) 16 países no mundo notificaram mil ou mais casos em 2009. Entre as regiões da OMS, a Ásia apresentou a maior taxa de detecção, 9,39 casos por 100.000 habitantes, seguida das Américas com 4,58 casos por 100.000 habitantes. Nestas regiões os dados foram fortemente influenciados pelo número de casos notificados pela Índia com 133.717, maior número de casos, e pelo Brasil com 37.610 casos, o segundo país em número de casos. Dos 40.474 casos novos nas Américas 93% são casos notificados no Brasil<sup>2</sup>.

Verificou-se redução do coeficiente de detecção de 35,1% no período de 2001 a 2010. Embora o Brasil registre decréscimos contínuos nos coeficientes de prevalência e de detecção de casos novos de hanseníase, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são consideradas mais endêmicas, com áreas de importante manutenção da transmissão.

Casos de hanseníase em menores de 15 anos refletem circuitos de transmissão ativos. Em 2010,

foram registrados 2.461 casos de hanseníase em menores de 15 anos e um coeficiente de detecção desse grupo etário de 5,4 por 100.000 habitantes<sup>3</sup>.

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica, granulomatosa e de evolução lenta, causada pelo *Mycobacterium leprae* (bacilo de Hansen). Esse bacilo é capaz de infectar grande número de pessoas (alta infectividade), mas poucos adoecem (baixa patogenicidade)<sup>4</sup>.

As manifestações clínicas da hanseníase são bastante variáveis e estão relacionadas com a imunogenicidade do bacilo e com o sistema imunológico do hospedeiro. A associação desses fatores é responsável pelo alto potencial incapacitante da doença e esta, sem dúvida, é uma das principais razões para que ela seja de notificação compulsória e investigação obrigatória<sup>4</sup>.

De acordo com as recomendações ministeriais, entende-se que um caso de hanseníase é uma pessoa que apresenta um ou mais dos seguintes sinais cardinais e que necessita de tratamento poliquimioterápico: lesão(ões) e/ou área(s) da pele com alteração de sensibilidade, acometimento de nervo(s) periférico(s), com ou sem espessamento, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas e baciloscopia positiva de esfregaço intradérmico<sup>5</sup>.

O aparecimento da doença na pessoa infectada pelo bacilo, e suas diferentes manifestações clínicas, dependem dentre outros

fatores, da relação parasita / hospedeiro e pode ocorrer após um longo período de incubação, de 2 a 7 anos. A hanseníase pode atingir pessoas de todas as idades, de ambos os sexos, no entanto, raramente ocorre em crianças<sup>6</sup>.

O diagnóstico de caso de hanseníase é essencialmente clínico por meio do exame dermatoneurológico para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos (sensitivo, motor e/ou autonômico). Os casos com suspeita de comprometimento neural sem lesão cutânea (suspeita de hanseníase neural pura) e aqueles que apresentam área(s) com alteração sensitiva e/ou autonômica sem lesão cutânea evidente deverão ser encaminhados para confirmação diagnóstica<sup>7</sup>.

Após a confirmação diagnóstica, o paciente deve ser encaminhado para dar início ao tratamento medicamentoso, que pode variar em tempo de acordo com a classificação operacional padronizado pelo profissional de saúde. Os medicamentos utilizados são a rifampicina, dapsona e clofazimina acondicionados em quatro tipos de cartelas, composição de acordo com cada caso: paucibacilar adulto, paucibacilar infantil, multibacilar adulto e multibacilar infantil<sup>7</sup>.

Considerando a importância da hanseníase no cenário nacional, o presente estudo assume um caráter epidemiológico relevante, pois teve por objetivo analisar o perfil deste agravo no município de Passos-MG entre os anos de 1986 a 2006, utilizando uma abordagem retrospectiva. Entende-

se que as informações poderão contribuir com os profissionais de saúde, equipes técnicas e gestores frente ao planejamento das ações estratégicas de controle desta doença em âmbito local.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada no município de Passos - MG no Departamento de Hanseníase do Ambulatório Escola (AMBES) da Faculdade de Enfermagem de Passos (FAENPA), vinculada à Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP) ligada a Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG). Dentre os municípios da região, Passos é o principal centro urbano, apresentando uma extensão territorial de 1.339km e uma população estimada de 112.402 habitantes em 2014<sup>8</sup>.

O AMBES é mantido pela FESP/UEMG e pela Prefeitura Municipal de Passos através da Secretaria Municipal de Saúde e pelo Ministério da Saúde por meio de verbas do Plano de Ações e Metas (PAM). O ambulatório foi criado em 1992 objetivando, inicialmente, desenvolver atividades voltadas para DST/AIDS e atualmente dispõe de vários profissionais de atividades especializadas, como médico, enfermeiro, oftalmologista, nutricionista, psicóloga, odontóloga, assistentes sociais e acadêmicos da FESP.

Devido ao nível da assistência prestada aos pacientes e à comunidade o Departamento em outubro de 2005, passou a ser considerada referência regional no tratamento da hanseníase.

A pesquisa de caráter quantitativa, transversal, descritiva e documental foi realizada tendo como população alvo todos os pacientes cadastrados no Departamento de Hanseníase do AMBES de 1986 até 2006, somando um total de 894 pacientes.

Não foi necessária a presença dos pacientes já que a pesquisa consistiu em compilar dados de arquivo. No arquivo constava uma pasta individual com o prontuário, o termo de consentimento para tratamento, protocolo de avaliação dermatoneurológica simplificada, folha de evolução do tratamento e exames em anexo.

Inicialmente, todos os 894 prontuários foram analisados. No entanto, deste total, 38 não puderam fazer parte da presente pesquisa devido à insuficiência das informações registradas. Após analisar os 856 prontuários e considerar que a população de estudo consiste em pacientes que fizeram uso da Poliquimioterapia (PQT), foram excluídos mais 31 prontuários. Sendo assim, a amostra final foi de 825 prontuários, totalizando 92,28% do total das fichas arquivadas.

Os dados foram coletados entre os dias sete e quatorze de março do ano de 2006, nos períodos matutino e noturno, em horários de funcionamento do departamento. As variáveis analisadas foram sexo, faixa etária, classificação operacional da hanseníase, índice baciloscópico e reação hansênica. Os dados compilados foram transportados para o programa Excel 2003, sendo organizados no trabalho sob a forma de tabelas e

tratados estatisticamente em frequência absoluta e relativa.

## RESULTADOS

A hanseníase é uma endemia presente em todo o mundo. Fatores intrínsecos e extrínsecos como processo migratório, aglomerações e condições sociais precárias podem contribuir para a sua expansão geográfica. De acordo com os dados obtidos e apresentados na (tabela 1) torna-se possível discutir o comportamento desta moléstia e sua importância epidemiológica.

Tabela 1 - Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Passos - MG, entre os anos de 1986 a 2006, a partir das variáveis gênero, faixa etária, forma clínica, índice baciloscópico e reação hansênica, Brasil, 2015.

Variável	N (825)	
<b>Gênero</b>	N	%
Masculino	497	60,3
Feminino	328	39,7
<b>Faixa etária</b>	N	%
1 - 15 anos	52	6,3
16 - 30 anos	188	22,79
31 - 45 anos	235	28,48
46 - 60 anos	201	24,36
61 - 75 anos	99	12
76 - 90 anos	22	2,67
Não identificada	28	3,4
<b>Forma Clínica</b>	N	%
Indeterminada	130	15,8
Tuberculóide	109	13,2
Dimorfa	155	18,8
Wirchowiana	431	52,2
<b>Índice Baciloscópico</b>	N	%
0	324	39,27
0,25 - 0,75	24	2,91
1 - 1,75	154	18,67
2 - 2,75	51	6,18
3 - 3,75	60	7,27

Fonte: Ambulatório de Enfermagem de Passos, 2006.

Como é possível observar, a prevalência foi maior no sexo masculino, correspondendo a 60,3% de todos os casos notificados e registrados no município de Passos entre os anos de 1980 a 2006. A forma clínica mais comum foi a Wirchowiana, com 52,2% dos registros. A faixa etária mais afetada foi de 31 a 45 anos, como 28,48% dos registros e 60,73% dos pacientes apresentaram índice baciloscópico positivo.

A hanseníase pode se apresentar de quatro formas, manifestando uma gama de lesões neurológicas e tegumentares características e bastante variadas de pessoa para pessoa. Dentre as possíveis complicações que podem se manifestar em um indivíduo comprometido são os episódios reacionais. As reações hansênicas, constituem importante evento na evolução da hanseníase. Ainda não há um tratamento específico capaz de impedir a ocorrência desses epifenômenos, nem um esquema de tratamento eficaz para todos os casos. É durante esses episódios, que invariavelmente ocorre piora das lesões neurológicas, conseqüentemente aumento das incapacidades.

Com relação às características dos episódios reacionais dos pacientes que fizeram tratamento em Passos - MG observa-se que aqueles com classificação operacional da forma wirchowiana foram os mais acometidos, com 81,38%. De acordo com a quantidade de episódios, prevaleceu onúmero entre um a cinco reações, com 71,95% (tabela 2).

Torna-se relevante ressaltar que os surtos reacionais podem ocorrer antes, durante e após o tratamento. Como pode ser observado, houve um predomínio das reações hansênicas no segundo trimestre de tratamento. Há basicamente dois tipos de reações; uma que ocorre em pacientes com predomínio da preservação da imunidade celular específica contra o *M. leprae*, denominada de reação tipo 1, e outra que ocorre em pacientes com esta imunidade pouco preservada ou ausente, denominada de reação tipo 2, ou Eritema Nodoso Hansênico<sup>9</sup>.

Tabela 2 - Descrição das características dos surtos reacionais de acordo com a forma clínica da hanseníase, quantidade de episódios reacionais e cronologia do início dos sintomas. Passos - MG. Brasil, 2015.

Variável	n (183)	
<b>Surto reacional por forma clínica</b>	N	%
Indeterminada	0	0
Tuberculóide	0	0
Dimorfa	34	18,62
Wirchowiana	149	81,38
<b>Quantidade de episódios reacionais</b>	N	%
1 - 5 episódios reacionais	132	71,95
6 - 10 episódios reacionais	34	18,52
11 - 15 episódios reacionais	11	6,35
16 - 20 episódios reacionais	5	2,65
Acima de 20 episódios reacionais	1	0,53
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,00</b>
<b>Início dos episódios reacionais</b>	N	%
<b>Antes do tratamento</b>	25	13,7
1º trimestre	35	19,12
2º trimestre	41	22,23
3º trimestre	28	15,5
4º trimestre	17	9,3
<b>Após o tratamento</b>	37	20,15
<b>Total</b>	<b>183</b>	<b>100,00</b>

Pode-se observar que a distribuição dos pacientes que apresentaram reação tipo I foi maior nos indivíduos com diagnóstico de hanseníase dimorfa, com (65,71%). Já a reação tipo II ficou mais evidente naqueles pacientes com diagnóstico de hanseníase wirchowiana, com (87,58%). A reação mista foi mais prevalente na forma dimorfa, apresentando (20,00%) daqueles que apresentaram algum episódio reacional (tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes que apresentaram episódio reacional por forma clínica da doença relacionada ao tipo de surto reacional, entre os anos de 1980 a 2006, Passos - MG. Brasil, 2015

	Wirchowiano		Dimorfa	
	N(139)	%	N(34)	%
Tipo I	10	7,19	Tipo I	22 65,71
Tipo II	122	87,58	Tipo II	5 14,29
Tipo I e II	7	5,23	Tipo I e II	7 20
Total	100		100	

Fonte: Ambulatório de Enfermagem de Passos, 2006

As reações hansênicas, constituem importante evento na evolução da hanseníase. Ainda não há um tratamento específico capaz de impedir a ocorrência desses epifenômenos, nem um esquema de tratamento eficaz para todos os casos. É durante esses episódios que invariavelmente ocorre piora das lesões neurológicas, conseqüentemente aumento das incapacidades.

## DISCUSSÃO

No período analisado é possível observar que o comportamento epidemiológico deste agravo predominou no sexo masculino e na faixa etária economicamente ativa. O fato de a forma wirchowiana ter sido a mais prevalente demonstra que o diagnóstico precoce e as ações intervencionistas ao longo dos anos ainda não vêm mostrando resultados.

As organizações de saúde internacionais e nacionais ressaltam que as condutas primárias são essenciais para evitar sequelas físicas futuras. Um estudo realizado em Santa Catarina traz que a forma clínica de maior prevalência no sexo masculino foi a wirchowiana com nove (39,1%) casos,  $p = 0,603$ , sendo que no sexo feminino verificou-se maior frequência igualmente entre as formas indeterminada e dimorfa, representando 28,5% cada, e que dentre os multibacilares, 55,6% representam a variante wirchowiana e 29,6% a variante dimorfa<sup>9-10</sup>.

Estas informações vêm ao encontro de um trabalho realizado com pacientes pós-alta por cura pela PQT, que evidenciou de um total de 149 pacientes incluídos no estudo, que 85 eram homens (57,0%) e 64 mulheres (42,9%) com uma maior concentração nas faixas etárias entre 15 e 54 anos (80%)<sup>11</sup>.

Um trabalho desenvolvido em um município do Norte do Brasil evidenciou que de 693 indivíduos avaliados inicialmente, o sexo masculino foi predominante com 145 (51,4%)<sup>12</sup>. O predomínio encontrando neste estudo para o sexo masculino

também é corroborado por uma pesquisa realizada no estado do Espírito Santo (ES), que demonstrou que a distribuição percentual por sexo encontrou um predomínio discreto de acometimento do sexo masculino para quase todo o período, em média 1,1 homem para uma mulher<sup>13</sup>.

Dados de um estudo transversal e retrospectivo realizado na cidade do Rio de Janeiro e Duque de Caxias com relação a características socioeconômicas dos pacientes avaliados observou apenas uma pequena predominância de pacientes do sexo masculino e das formas multibacilares<sup>14</sup>.

As formas multibacilares também prevaleceram em um estudo com residentes do município de Prudentópolis - PR, revelando que dos 222 casos novos de hanseníase, 139 (63%) casos apresentavam a forma multibacilar e 83 (37%) a forma paucibacilar, tendo a forma multibacilar como a forma da doença predominante no município ( $\chi^2 = 7,47$ ;  $p < 0,01$ ). Dos casos pertencentes à forma multibacilar, 113 (51%) casos foram diagnosticados como pertencentes à forma clínica virchowiana (Figura 3), seguida da dimorfa que apresentou 26 (12%) casos<sup>15</sup>.

Estudo sobre a distribuição da hanseníase por faixa etária, em relação à frequência absoluta de casos, observou-se que 121 casos ou (42,9%) do total de diagnósticos no período estavam inclusos na faixa etária de 20 a 39 anos. A seguir, aparece à faixa de 40 a 59 anos, com 95 casos ou (33,68%) dos registros. O menor número de diagnósticos foi

assinalado na população de 5 a 9 anos com 2 (0,70%) casos<sup>16</sup>.

Casos novos de hanseníase por diferentes faixas etárias (0 a 15, 16-30, 31-45, 46-60 e mais de 61 anos), demonstraram que 35% (77 casos) dos pacientes se encontravam entre 31 a 45 anos de idade, seguida das faixas etárias 46 a 60 (25%) e 16 a 30 anos (21%), indivíduos enquadrados na faixa economicamente ativa<sup>15</sup>.

No que tange a baciloscopia, o estudo demonstrou um predomínio de positividade dos casos. Quanto ao índice baciloscópico (IB) inicial, observou-se diferenças estatisticamente significativas nos 2 primeiros períodos do estudo, entre pacientes com IB acima de 3 residentes de Duque de Caxias, quando comparados àqueles residentes no município do Rio de Janeiro. Com relação ao IB final foram observadas diferenças estatisticamente significativas no período de 1992 a 1998, com predominância de IB igual a zero entre os pacientes do Rio de Janeiro e IB inferior ou igual a 3 entre os pacientes de Duque de Caxias, e a proporção de pacientes com IB superior a 3, maior entre os pacientes do Rio de Janeiro ( $p = 0,100$ )<sup>14</sup>.

No que diz respeito a prevalência das reações hansênicas, um estudo demonstrou que dentre 282 pessoas acometidas pela hanseníase, um total de 56 (19,8%) indivíduos apresentou reação hansênica no momento do diagnóstico. Desses, 53 (94,6%) permaneceram com reação hansênica até o final do tratamento, e outros 35 (12,4%) desencadearam novo episódio durante o

tratamento. Dos 88 (31,2%) casos identificados com episódios reacionais no momento da alta, 72 (25,5%) permaneceram em reação após o final do tratamento, enquanto que 27 (9,6%) novos episódios reacionais surgiram neste período. Por fim, 99 (35,1%) apresentaram reação no período do pós-alta<sup>12</sup>.

Estudo realizado em pacientes em alta pós PQT encontrou uma relação diretamente proporcional entre a presença de reações durante e após o tratamento, onde do total de 62 pacientes que apresentaram reações durante a PQT, 35,5% continuaram a ter após a alta por cura e dos 56 pacientes que não apresentaram durante, somente 12,7% as tiveram após a PQT<sup>17</sup>.

Um trabalho sobre reações com pacientes em alta por cura revelou que 75 (50,3%) apresentaram reações hansênicas durante o tratamento e 34 (23%) após a alta. A distribuição das formas clínicas dos pacientes que apresentaram reações durante o tratamento foi: 68% da forma wirchowiana, 55% da forma dimorfa e 29% da forma tuberculóide. Após a alta, observou-se 32% da forma wirchowiana, 23% da forma dimorfa e 19% da formatuberculóide<sup>11</sup>.

Conhecer a frequência dos estados reacionais, nos quais aproximadamente 50% dos dimorfos, 50% dos multibacilares e 1/3 do total de pacientes que tiveram reação durante a PQT continuaram a apresentar após a alta por cura, com sua provável resolução no 1º ano pós-PQT, permite uma prevenção clínica efetiva, segura e de

baixo custo na redução de incapacidades provocadas pela hanseníase com grande utilidade em serviços de atenção básica à saúde na orientação e seguimento clínico após a alta por cura<sup>17</sup>.

O número de episódios reacionais por paciente, durante o tratamento, variou de 1 a 9 e após a alta variou de 1 a 17 episódios. A média de episódios reacionais por paciente para os tuberculóides foi de 1,33 durante o tratamento e 1,00 após a alta. Para os dimorfos a média foi de 2,60 durante e 3,00 após a alta. Já para os virchowianos a média foi de 3,69 durante o tratamento e 4,18 após a alta<sup>11</sup>.

## CONCLUSÃO

A hanseníase é insidiosa, de evolução clínica lenta e progressiva. Detectar precocemente este agravo trará benefícios tanto para o paciente quanto para a sociedade. Através do presente estudo foi possível verificar que esta patologia ainda apresenta uma condição endêmica no município de Passos - MG. Entretanto, estes resultados não divergem com a literatura atual, que corrobora a progressão epidemiológica dessa doença em todas as unidades federadas.

Seguir os padrões estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde torna-se ferramentas cruciais no planejamento das ações que visam o controle da hanseníase até o ano de 2015, ou seja, menos de um caso por 10 mil habitantes. A análise dos

resultados evidenciou uma doença com predomínio para o sexo masculino, faixa etária economicamente ativa e das formas multibacilares.

Espera-se que estas informações possam fornecer subsídios para os profissionais de saúde, equipes técnicas e gestores na elaboração dos seus planejamentos e pactuações em nível local, a fim de reduzir os indicadores estabelecidos pelo Ministério. Não obstante, torna-se imperativo a realização de mais estudos nesta área, que possibilitem o monitoramento desta moléstia em todos os níveis federativos.

## REFERÊNCIAS

1. Portal da Saúde. Hanseníase. Available from: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/hanseniasi>
2. Organização Mundial da Saúde (OMS). Boletim epidemiológico: situação Mundial da Saúde. Available from: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1477:oms-divulgacao-mundial-hanseniasi&Itemid=777](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=1477:oms-divulgacao-mundial-hanseniasi&Itemid=777)
3. Ministério da Saúde (BR). 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 Geohelminthiases: plano de ação 2011-2015. Brasília: Ministério da Saúde. 2012. [cited 2015 Jul 14]. Available from: [http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_integrado\\_acoes\\_estrategicas\\_2011\\_2015.pdf](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/plano_integrado_acoes_estrategicas_2011_2015.pdf)
4. Ministério da Saúde (BR). Guia de procedimentos técnicos: Baciloscopia em hanseníase. Série A. Normas e Manuais técnicos. Brasília: Ministério da Saúde. 2010. [cited 2015 Jul5]. Available from: <http://portal.saude.gov.br/portal/>
5. Ministério da Saúde (BR). Portaria MS nº 3.125, de 7 de outubro de 2010. Dispõe sobre as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde. 2010a. [cited 2015 Jul5]. Available from: [http://www.morhan.org.br/views/upload/portaria\\_n\\_3125\\_hanseniasi\\_2010.pdf](http://www.morhan.org.br/views/upload/portaria_n_3125_hanseniasi_2010.pdf)
6. Ministério da Saúde (BR). Guia para o Controle de Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde. 2002. [cited 2015 Jul5]. Available from: [bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_de\\_hanseniasi.pdf](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniasi.pdf)
7. Ministério da Saúde (BR). 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 Geohelminthiases: plano de ação 2011-2015. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2008.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [cited 2015 Jul 5]. Available from: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314790&search=minas-gerais|passos>
9. Ura S. Tratamento e Controle das Reações Hansênicas. *Hansen Int* [Internet]. 2007 [cited 2015 Jan 13]; 32 (1): 67-70.
10. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWT. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet] 2011 Jan/Fev [cited 2015 Jan 13]; 44(1): 79-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>
11. Rodrigues ALP, Almeida AP, Rodrigues BF, Pinheiro CA, Borges DS, Mendonça MLH *et al.* Ocorrência de reações em pacientes pós-alta por cura de hanseníase: subsídios para implementação de um programa de atenção específica. *Hansen Int* [Internet]. 2000 [cited 2015 Jan 13]; 25(11): 7-16. Available

arquivos/pdf/guia\_hanseniasi\_10\_0039\_m\_final.pdf

f.

6. Ministério da Saúde (BR). Guia para o Controle de Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde. 2002. [cited 2015 Jul5]. Available from: [bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_de\\_hanseniasi.pdf](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniasi.pdf)

7. Ministério da Saúde (BR). 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 Geohelminthiases: plano de ação 2011-2015. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2008.

8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [cited 2015 Jul 5]. Available from: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314790&search=minas-gerais|passos>

9. Ura S. Tratamento e Controle das Reações Hansênicas. *Hansen Int* [Internet]. 2007 [cited 2015 Jan 13]; 32 (1): 67-70.

10. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWT. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet] 2011 Jan/Fev [cited 2015 Jan 13]; 44(1): 79-84. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/18.pdf>

11. Rodrigues ALP, Almeida AP, Rodrigues BF, Pinheiro CA, Borges DS, Mendonça MLH *et al.* Ocorrência de reações em pacientes pós-alta por cura de hanseníase: subsídios para implementação de um programa de atenção específica. *Hansen Int* [Internet]. 2000 [cited 2015 Jan 13]; 25(11): 7-16. Available

from: <http://bvsalud.org/portal/resource/pt/han-24286>

12. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa, JC, Braga KP, Castro, MD, Heukelbach J, *et al.* Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *Cad saúde pública*[Internet]. 2013 May [cited 2015 Jan 13]; 29(5): 909-920. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000500009>

13. Moreira MV, Waldman EA, Martins CL. Hanseníase no Estado do Espírito Santo, Brasil: uma epidemia em ascensão? *Cad saúde pública*[Internet]. 2008 Jul [cited 2015 Jan 13]; 24(7): 1619-30. Available

from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700017>

14. Hacker MAVB, Sales, AM, Albuquerque ECA, Rangel E, Nery JAC, Duppre NC, *et al.* Pacientes em centro de referência para Hanseníase: Rio de Janeiro e Duque de Caxias, 1986-2008. *Ciênc saúde coletiva*[Internet]. 2012 Set [cited 2015 Jan 13];

17(9): 2533-41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900033>

15. 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. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2007 Oct [cited 2015 Jan 13] 40(5):541-545, 2007. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822007000500010>

16. Romão ER, Mazzoni AM. Perfil Epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. *Rev Epidemiol Controle Infecç*[Internet]. 2013 [cited 2015 Jan 13]; 3(1): 22-7. Available from: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/3344/2644>

17. Souza LWF. Reações hansênicas em pacientes em alta por cura pela poliquimioterapia. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2010 [cited 2015 Jan 13]; 43(6): 737-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n6/29.pdf>

**Recebido em: 21/08/2015**

**Aprovado em: 12/09/2015**

**Publicado em: 01/10/2015**

#### **Colaborações**

Lima MM e Aguilar AMM contribuíram na percepção e planejamento do trabalho e na análise e interpretação dos resultados obtidos, bem como na elaboração e organização das ideias para formação do trabalho e das revisões sucessivas até a aprovação final.

#### **AGRADECIMENTO “IN MEMORIAN”**

Ao Dr Carlos Alberto Farias Rodrigues, grande Hansenólogo e amigo. Pela dedicação de uma vida aos pacientes de hanseníase e por todos os ensinamentos repassados aos seus discentes.