

Thiago Augusto Pouzas de Oliveira<sup>1</sup>

Caroline Lopes Carvalho<sup>2</sup>

Raquel Galiciolli<sup>3</sup>

Erika Mattos Santangelo<sup>4</sup>

Renato Aparecido de Souza<sup>4</sup>

## ESTUDO DAS INCAPACIDADES DOS CASOS NOTIFICADOS DE HANSENÍASE EM UMA GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DO VALE DO JEQUITINHONHA ENTRE 2001 E 2008

*Study of disabilities in subjects with Leprosy notified in a Regional Health Management of Vale do Jequitinhonha between 2001 and 2008*

### RESUMO

A hanseníase é doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*. O Brasil situa-se em segundo lugar no mundo em número de casos. O Vale do Jequitinhonha é região do estado de Minas Gerais que apresenta alta endemicidade e onde se situa a região de Diamantina. O presente estudo objetivou relacionar o grau de incapacidade no momento do diagnóstico, correlacionando-o com as seguintes variáveis: gênero, idade, zona de ocupação territorial e classificação em relação à forma clínica. Utilizou-se 542 fichas de notificação do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) com os dados de hanseníase da Regional de Diamantina, no período entre os anos 2001 e 2008. Dos casos estudados 67,46% eram das formas multibacilares, 56,65% residentes na zona urbana, 51,29% do gênero feminino, 44,47% apresentavam algum grau de incapacidade física momento do diagnóstico, e a maioria tinha entre 20 e 50 anos. Como as incapacidades e os multibacilares revelam o diagnóstico tardio da hanseníase, este estudo realça a necessidade de reformulação das estratégias assistenciais adotadas no controle da hanseníase na região.

**Palavras-chave:** hanseníase; epidemiologia; grau de incapacidade física

Oliveira TAP, Carvalho CL, Galiciolli R, Santangelo EM, Souza RA. Estudo das incapacidades dos casos notificados de Hanseníase em uma Gerência Regional de Saúde do Vale do Jequitinhonha entre 2001 e 2008. *Hansen Int.* 2010; 35(1), p. 45-52.

### ABSTRACT

Leprosy is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*. The Brazil ranks second in the world in number of cases and the Vale do Jequitinhonha is a region of Minas Gerais which is highly endemic. Thus, this study aimed to relate the degree of disability on the diagnostic moment with the following variables: gender, age, area of land occupation and classification in relation to the clinical form. It was used 542 reporting forms with the data of leprosy in the Regional Health Management of Diamantina, MG in the period between 2001 and 2008. Of the total investigated, most were female, urban-area resident, aged between 20 and 50 and clinically with multibacilar forms. Although most do not have any physical disabilities, a significant amount possessed at the time of diagnosis. Thus, this study points to the need reformulation of assistance strategies adopted on leprosy control in Vale do Jequitinhonha.

Recebido em 28/10/2009.

Última correção em 28/02/2010.

Aceito em 02/04/2010.

1 Fisioterapeuta Graduado pela UFVJM (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus Diamantina) Pós Graduado em Saúde Coletiva com ênfase em Saúde da Família pela Fundação Oswaldo Aranha (UNIFOA) email: thiagofisioterapia05@yahoo.com.br

2 Fisioterapeuta Graduada pela UFVJM (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus Diamantina) e-mail: carolcarvalhosgs@hotmail.com

3 Fisioterapeuta Ref. Técnica de DST/Aids e Hanseníase EPIDEMIOLOGIA / GRSDTNA / SES / MG

4 Professores Adjuntos do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) Endereço para correspondência: Rua da Glória, 187, Centro. CEP 39100-000, Diamantina, MG, Brasil. tatosouza2004@yahoo.com.br

**Key-Words:** leprosy; epidemiology; physical disabilities grade

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é doença infecto-contagiosa crônica causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*<sup>1-4</sup>, a qual se manifesta clinicamente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos<sup>5</sup>. A partir do Congresso Internacional de Madri ocorrido em 1953, definiu-se a classificação da hanseníase em função da forma clínica: Indeterminada (I), Tuberculóide (T), Dimorfa (D) e Virchowiana (V)<sup>6,7</sup>. Entretanto, para fins terapêuticos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) utiliza a classificação operacional da hanseníase, a qual considera o número de lesões cutâneas: até cinco lesões é denominada forma paucibacilar (I, T) e a forma multibacilar (D,V) com mais de cinco lesões. As formas multibacilares que não estão em tratamento são a principal fonte de transmissão da doença, apresentando evolução tardia com maior risco de complicações e sequelas, exigindo tratamento mais prolongado<sup>4,6</sup>.

A propagação da endemia hanseníase é influenciada por fatores sócio-econômicos, culturais e migratórios. E mesmo não estando totalmente esclarecido o mecanismo de transmissão do *Mycobacterium leprae*<sup>3,4,7</sup> a literatura consultada, sugere ser principalmente pelas vias aéreas superiores, de sujeitos portadores não tratados, por meio de gotículas eliminadas no ar, pela respiração, tosse, fala ou espirro<sup>1,4,8,9</sup>. Esse bacilo possui alto poder de infectividade e baixa patogenicidade<sup>6</sup> acometendo regiões dérmicas de baixa temperatura e nervos periféricos (sensitivos motores e autonômicos) no seu trajeto mais superficial. Nesse último caso, o bacilo pode destruir as fibras nervosas e levar à instalação de incapacidades e deformidades, responsáveis pelo estigma e preconceito que acompanha a hanseníase através dos séculos<sup>1,3,9,10</sup>.

Nos últimos anos, muita ênfase vem sendo dada à prevenção e tratamento das incapacidades associadas à hanseníase como forma de diminuir os danos resultantes da doença. Sabe-se que o diagnóstico precoce é a forma mais eficiente para conter o avanço da endemia e ainda evitar as instalações das deformidades. Segundo a OMS, o Grau de Incapacidade Física (GIF) causado pela hanseníase, em função do comprometimento neural, obedece a uma graduação que varia de 0 a 2. No grau 0 estão incluídos os portadores sem qualquer tipo de incapacidade funcional; grau 1 relaciona-se com aqueles sujeitos que apresentam perda de sensibilidade protetora e o grau 2 para aqueles pacientes que apresentam além da perda de sensibilidade, complicações como úlceras tróficas, garras, reabsorções ósseas em mãos e/ou pés ou ainda lesões oculares diversas<sup>5,11</sup>. O GIF está relacionado com a quantidade de surtos reacionais

(manifestações agudas) que ocorrem na maioria das vezes durante o curso da doença, podendo aparecer antes do diagnóstico, durante o tratamento e após a alta por cura, acometendo uma faixa de aproximadamente 30% dos pacientes com danos neurais e risco potencial de incapacidades permanentes<sup>10,12</sup>. De acordo com o Ministério da Saúde brasileiro (MS), a informação a respeito do GIF do paciente deve ser registrada nas fichas de notificação/investigação de hanseníase do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) e encaminhada ao órgão de vigilância epidemiológica<sup>10</sup>.

Em 1991 (44ª Assembléia da OMS), os países endêmicos assumiram o compromisso de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, prevalência < 1 caso/10.000 habitantes, até o ano 2000. Como esta meta não foi alcançada mundialmente, o prazo foi prorrogado para 2005, quando muitos países a atingiram, mas outros os mais endêmicos, como a Índia e o Brasil não a alcançaram. Nesta época foi proposto o acordo para eliminação da hanseníase em nível municipal até o ano de 2010. Nos anos de 2007 e 2008, a OMS deixa de lado a meta de eliminação utilizando a taxa de prevalência/deteção como critério norteador, direcionando suas ações de controle da doença nos aspectos de manutenção, sustentabilidade e acessibilidade, realçando a preocupação crescente com estratégias direcionadas não só para as áreas endêmicas, mas também e especialmente com as áreas de baixa endemia<sup>4,13</sup>.

Ao final de 2006 a prevalência mundial da hanseníase chegou a 224,717 casos por 10.000 habitantes. No Brasil, ao final dessa mesma data, a taxa de prevalência da hanseníase era de 3,2/10.000 habitantes, sendo o único país da América Latina com predomínio da doença de 2 casos ou mais por 10.000 habitantes<sup>14,15</sup>. Em Minas Gerais, segundo dados do SINAN, a taxa de prevalência ao final de 2006 era de 1,11/10.000 habitantes. De acordo com o coeficiente de detecção acumulada por Gerência Regional de Saúde (GRS) de Minas Gerais entre os anos de 2001 a 2006, a situação epidemiológica no estado varia de regiões de baixa detecção, com número reduzido ou nulo de casos novos, até regiões hiperendêmicas com grande número de casos novos de hanseníase<sup>16</sup>. O Vale do Jequitinhonha é uma destas regiões que apresenta alta endemicidade sendo uma das mais pobres do país<sup>5</sup>. O desenvolvimento de estratégias para o direcionamento de ações em saúde nos municípios é uma das atribuições das GRS<sup>17</sup>. De acordo com o Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em Nível Municipal, intervenções constantes e continuadas deverão ser mantidas não só para assegurar a redução da ocorrência de novos casos, bem como para garantir o atendimento integral e acessível aos pacientes portadores de hanseníase, evitando assim as possíveis instalações das incapacidades e deficiências.

De acordo com o contexto apresentado, este tra-

balho tem o objetivo de investigar o GIF no momento do diagnóstico, correlacionando-o com as seguintes variáveis: gênero, idade, zona de ocupação territorial e classificação em relação à forma clínica. Para tanto, utilizou-se os dados de casos notificados de hanseníase em uma GRS do Vale do Jequitinhonha, no período compreendido entre os anos 2001 e 2008.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Desenho experimental

Trata-se de um estudo epidemiológico de natureza descritiva com dados de casos notificados de hanseníase no período de 2001 a 2008, dos 34 municípios pertencentes à área de abrangência da GRS de Diamantina localizada no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais (Tabela 1).

**Tabela 1** Distribuição de casos de hanseníase nas cidades da abrangência da GRS\* de Diamantina - MG entre 2001 e 2008

Cidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Alvorada de Minas	0	0	0	0	1	0	1	1	3
Araçuaí	18	21	31	32	23	28	23	14	190
Aricanduva	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Berilo	0	0	1	2	1	0	1	0	5
Capelinha	2	0	0	2	1	4	0	0	9
Carbonita	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Chapada do Norte	0	0	0	2	7	0	0	0	9
Coluna	0	0	0	0	5	0	0	0	5
Conceição Mato Dentro	1	0	3	1	1	0	1	0	7
Congonhas do Norte	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Coronel Murta	16	6	4	5	1	2	7	2	43
Couto de Magalhães	0	0	0	0	1	0	3	0	4
Diamantina	13	10	9	10	4	7	13	9	75
Francisco Badaró	2	2	2	2	0	4	9	1	22
Gouveia	0	0	0	0	2	3	2	1	8
Itamarandiba	0	0	4	0	2	1	1	0	8
Itinga	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Jenipapo de Minas	1	4	5	1	1	2	0	0	14
José Gonçalves Minas	0	2	2	2	1	0	3	1	11
Leme de Prado	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Materlandia	4	17	6	5	0	0	0	0	32
Minas Novas	1	1	1	3	5	2	3	4	20
Presidente Kubistcheck	0	1	0	0	0	2	1	0	4
Rio Vermelho	1	0	0	0	2	1	1	2	7
Sabinópolis	2	0	5	1	1	6	1	0	16
São Gonçalo Rio Preto	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Sen. Modes. Gonçalves	0	0	0	6	1	0	0	0	7
Serra Azul de Minas	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Serro	5	1	1	2	0	1	0	0	10
Turmalina	3	2	0	1	0	1	1	2	10
Veredinha	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Virgem da Lapa	0	0	4	2	1	1	2	2	12
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>68</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>73</b>	<b>39</b>	<b>542</b>

**Fonte** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/Gerência Regional de Saúde de Diamantina - MG.

\*GRS - Gerência Regional de Saúde

**Nota** Os municípios de Datas, Felício dos Santos e Santo Antônio do Itambé não foram incluídos na tabela por não possuírem nenhuma notificação de hanseníase no período estudado.

Sabe-se que a hanseníase é doença de notificação compulsória e de investigação obrigatória em todo território nacional<sup>1</sup>, assim, utilizamos para coleta dos dados, o banco de dados do SINAN cedidos pela GRS de Diamantina contendo todos os casos notificados com diagnóstico de hanseníase no intervalo de tempo supracitado. O número total de fichas de notificação analisadas foi de 542.

A ficha do SINAN é composta por duas seções. A primeira seção compreende os seguintes domínios: dados gerais, notificação individual e dados de residência. A segunda seção, que inclui os dados complementares do caso, compreende os domínios relacionados com ocupação, dados clínicos, atendimento, dados laboratoriais, tratamento, medidas de controle e investigador. Pelo fato da Hanseníase ser potencialmente incapacitante e acometer a faixa etária economicamente ativa<sup>7,18</sup> foram selecionadas as variáveis: gênero e idade (domínio notificação individual), zona (domínio dados de residência), classificação em relação à forma clínica (domínio dados clínicos) e grau de incapacidade física (domínio atendimento).

O presente estudo respeitou as normas estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) (parecer nº 036/09).

### Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados descritivamente com indicação de valores absolutos e relativos de notificação dos casos de Hanseníase em função de cada variável selecionada. Além disso, para observar a significância da associação de cada variável com o GIF empregou-se o teste Qui-quadrado, adotando um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### RESULTADOS

Os dados de distribuição dos casos de hanseníase em relação ao ano e município estão ilustrados na tabela 1. A amostra estudada representava cerca de 0,13% da população total (432.835 dados, segundo IBGE em 2007) dos municípios pertencentes a abrangência da GRS de Diamantina – MG.

A tabela 2 apresenta os valores absolutos e relativos da distribuição dos casos de Hanseníase no Vale do Jequitinhonha segundo: gênero, zona, forma clínica e grau de incapacidade física no período entre 2001 a 2008 ( $n=542$ ).

**Tabela 2** Distribuição dos casos de Hanseníase no Vale do Jequitinhonha segundo: gênero, zona, forma clínica e grau de incapacidade física no período entre 2001 a 2008.

Variáveis Analisadas	n	%
<b>Gênero</b>		
<i>Feminino</i>	278	51,29
<i>Masculino</i>	264	48,71
<b>Zona</b>		
<i>Urbana</i>	307	56,65
<i>Rural</i>	174	32,1
<i>Não Classificado ou Informado</i>	61	11,25
<b>Forma Clínica</b>		
<i>Indeterminada</i>	103	19
<i>Tuberculóide</i>	55	10,15
<i>Dimorfa</i>	257	47,42
<i>Virchowiana</i>	94	17,34
<i>Não Classificado ou Informado</i>	33	6,09
<b>Grau de Incapacidade Física</b>		
<i>Grau 0</i>	295	54,42
<i>Grau 1</i>	161	29,71
<i>Grau 2</i>	80	14,76
<i>Não Avaliado ou Não Informado</i>	6	1,11

**Fonte** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/Gerência Regional de Saúde de Diamantina – MG

Com relação à faixa etária dos pacientes notificados, destaca-se o fato de que mais da metade da amostra analisada (aproximadamente 60%) possuía idade compreendida entre 21 a 50 anos (tabela 3).

**Tabela 3** Faixa etária em décadas

Faixa etária	n	%
1 a 10	9	1,66
11 a 20	52	9,59
21 a 30	73	13,47
31 a 40	88	16,24
41 a 50	117	21,59
51 a 60	94	17,34
61 a 70	57	10,52
71 a 80	38	7,01
81 a 90	14	2,58
<b>Total</b>	<b>542</b>	<b>100</b>

**Fonte** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/Gerência Regional de Saúde de Diamantina – MG

Quando da análise do Qui-quadrado, foi verificado que todas as variáveis analisadas (gênero, idade, zona de ocupação territorial e classificação em relação à forma clínica) associaram significativamente ( $p < 0,05$ ) com o GIF. A tabela 4 apresenta essas associações expressando a frequência observada e frequência esperada para cada variável.

**Tabela 4** Distribuição dos casos de Hanseníase no Vale do Je-

quitinhonha segundo: gênero, zona, forma clínica e idade no período de 2001 a 2008, de acordo com a frequência observada (Fo) e frequência esperada (Fe)

Variáveis Analisadas	Grau de Incapacidade Física					
	0		1		2	
	Fo	Fe	Fo	Fe	Fo	Fe
<b>Gênero</b>						
<i>Masculino</i>	130	145	88	79	45	39
<i>Feminino</i>	165	150	73	82	35	41
<b>Idade</b>						
<i>1 a 10</i>	7	4	1	3	0	1
<i>11 a 20</i>	40	28	8	15	3	8
<i>21 a 30</i>	53	40	16	22	4	11
<i>31 a 40</i>	55	49	24	26	9	13
<i>41 a 50</i>	63	64	34	35	19	17
<i>51 a 60</i>	41	51	37	28	15	14
<i>61 a 70</i>	23	31	21	17	12	8
<i>71 a 80</i>	9	20	15	11	13	6
<i>81 a 90</i>	4	8	5	4	5	2
<b>Zona</b>						
<i>Rural</i>	75	96	65	51	33	26
<i>Urbana</i>	190	169	75	89	38	45
<b>Forma Clínica</b>						
<i>Indeterminada</i>	90	57	12	31	1	15
<i>Tuberculóide</i>	49	30	6	17	0	8
<i>Dimorfa</i>	113	140	93	77	49	38
<i>Virchowiana</i>	30	51	38	28	24	14
<i>Não Avaliada</i>	13	17	12	9	6	5

**Fonte** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)/Gerência Regional de Saúde de Diamantina – MG.

## DISCUSSÃO

Considerando que o Vale do Jequitinhonha é região do estado de Minas Gerais com alta prevalência da hanseníase<sup>5</sup>, doença potencialmente incapacitante, o presente estudo propôs analisar os dados de casos notificados nas fichas do SINAN cedidos pela GRS de Diamantina, no período compreendido entre os anos 2001 e 2008. Conforme apresentado na tabela 1, foi observado que dentre os 34 municípios compreendidos por essa GRS, aproximadamente 50% de todos os casos hanseníase foram notificados nos municípios Araçuaí e Diamantina. Araçuaí foi o município que apresentou o maior número de casos notificados e maior taxa de detecção de casos de hanseníase (7,55/10.000 habitantes para o ano de 2006, índice hiperendêmico de acordo com os parâmetros adotados pelo MS). O segundo maior número de casos notificados de hanseníase foi observado pelo município de Diamantina, o qual apresentou taxa de detecção de 0,68/10.000 habitantes para

o ano de 2006 (índice considerado médio segundo o MS)<sup>7,19</sup>.

É interessante observar que a taxa de detecção de hanseníase igual a 7,55/10.000 habitantes encontrada no município Araçuaí em 2006 é superior aos valores apresentados por Lana e colaboradores no mesmo período<sup>1</sup>. Esses autores encontraram taxa de detecção aproximada de 2,9, 1,25 e 2,1 casos por 10.000 habitantes no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais e Brasil, respectivamente. Em 2004, Lana e colaboradores encontraram para o mesmo município uma taxa de detecção aproximada de 3,1 casos que representava índice muito alto segundo o MS<sup>20</sup>. Com esses achados, percebe-se aumento da taxa de detecção de hanseníase no biênio 2004-2006 no município Araçuaí, o qual deve ser apontando como o grande responsável pela hiperendemia registrada na região de abrangência da GRS de Diamantina.

Com relação ao município de Diamantina, quando comparado os resultados referentes à taxa de detecção de hanseníase apresentados neste estudo com o estudo de Lana e colaboradores<sup>5</sup> observa-se queda de 46,25% no biênio 2004-2006 (de 1,47 em 2004 para 0,68 casos por 10.000 habitantes em 2006). Tal aspecto sugere falhas operacionais relacionadas a não detecção dos casos no município ou diminuição da força de transmissão da endemia<sup>21</sup>. Comportamento similar foi encontrado em estudo realizado em Belo Horizonte no período de 1992 a 1997 sugerindo as mesmas hipóteses para explicar o porquê da queda na taxa de detecção<sup>22</sup>.

De acordo com o comportamento das variáveis analisadas, exceto para a variável gênero, todas as demais (zona de ocupação territorial, forma clínica, GIF e faixa etária de acometimento) apresentaram-se de forma semelhante ao relatado em outros estudos. Além disso, quando da associação de cada variável estudada com o GIF verificou-se significância em todos os casos ( $p < 0,05$ ). Segundo a literatura, há variações entre o número de casos notificados de hanseníase entre os gêneros masculino e feminino, com predomínio em homens<sup>20,23,24</sup>. Esse aspecto poderia ser explicado pelo fato do homem não procurar o serviço de saúde assiduamente como as mulheres, a não existência de um programa de saúde direcionado para a saúde do homem e o maior abandono do tratamento pelos mesmos<sup>25</sup>. Contudo, no presente estudo foi observada maior proporção de hanseníase no gênero feminino (tabela 2). Nesse sentido, hipotetizou-se que essa maior notificação de casos de hanseníase em mulheres poderia ser explicada pelo fato de que as mesmas possuem grande preocupação com a saúde, pela facilidade de acesso as unidades de saúde que possuem programas direcionados à saúde da mulher e pela mudança na participação das mulheres no mercado de trabalho<sup>25</sup>.

Apesar de observar maior proporção de hanseníase no gênero feminino, verificou-se maior frequência de

algum grau de incapacidade (grau 1 ou 2) em homens que mulheres. Tal achado pode estar relacionado com maior esforço físico nas atividades laborais do homem, aumentando riscos de traumatismos com possíveis mutilações, os quais levam maior diminuição da capacidade de trabalho, limitação da vida social e problemas psicológicos no gênero masculino que feminino. E possivelmente por estes procurarem os serviços de saúde quando já apresentam alguma incapacidade instalada.<sup>12,26</sup>. Nesse contexto, os homens têm desenvolvido incapacidades em graus mais severos, sendo essas, responsáveis pelo estigma e preconceito que acompanham a doença<sup>27,28</sup>.

Ao analisar a zona de ocupação territorial da população estudada, percebeu-se predominância de casos notificados na população urbana (tabela 2). O grande número de casos nas cidades deve-se ao alto contingente populacional como facilitador da transmissão da hanseníase além de maior eficiência dos serviços de saúde para o diagnóstico da doença<sup>23,18</sup>. É provável que essas notificações tenham ocorrido em regiões periféricas das cidades, as quais apresentam normalmente baixas condições socioeconômicas, saneamento básico deficitário e com grande percentual de famílias numerosas<sup>29,30</sup>. Cabe ainda ressaltar que o Vale do Jequitinhonha apresenta 58,8% de seus municípios com valores inferiores em até 85% da média nacional para o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e 51% de seus municípios com taxas superiores a 40 óbitos por cada 1000 nascidos vivos, contextualizando essa área geográfica como uma das regiões com menores índices sócio-econômicos do Brasil.

Ao associar a variável zona de ocupação territorial com GIF no momento do diagnóstico (tabela 4), foi verificado que a frequência observada e a esperada apresentaram valores ligeiramente superiores na zona urbana quando comparados com a zona rural. Esse resultado também poderia ser justificado pelas mesmas características citadas anteriormente. Embora a frequência de notificação de sujeitos na zona rural com algum grau de incapacidade seja inferior em relação à zona urbana, não se pode menosprezar essas notificações. A zona rural ainda carece de intervenção rápida e eficaz em relação às medidas de prevenção quanto aos estados reacionais responsáveis pela grande parte das incapacidades<sup>22,31</sup>. Ademais, o programa de tratamento proposto pelo MS, preconiza a presença do paciente pelo menos uma vez ao mês nas unidades básicas de saúde para receber a dose de medicação necessária e ser avaliado neurologicamente para detecção de neurites silenciosas<sup>23,32</sup>. Pressupõe-se que isso não ocorra devido à grande dificuldade encontrada pelos pacientes moradores da zona rural em se deslocarem para os centros de saúde.

Com relação à forma clínica da hanseníase, os resultados do presente estudo revelaram predomínio de no-

tificações da forma Dimorfa a qual agrupada com a forma Virchowiana, constituem a classificação operacional multibacilar, e representam as formas mais grave e frequente da hanseníase. Dessa forma, esse achado representa sinal de alerta para o serviço de saúde local, uma vez que há predomínio da forma hanseníase mais contagiosa e potencialmente incapacitante. Como hipotetizado, ao associarmos a forma clínica da hanseníase com o GIF, observou-se que as formas clínicas multibacilares constituem as principais responsáveis pelas incapacidades apresentadas pelos pacientes notificados no estudo<sup>22</sup> (tabela 4). Além disso, foi observado que 41,14% da amostra apresentou algum grau de incapacidade (Grau 1 ou 2) no momento do diagnóstico, parâmetro esse considerado alto pelo MS<sup>12,34</sup>. O baixo percentual de notificações observado nas formas paucibacilares (I e T), sendo a maioria da fase inicial (I), momento ideal para o diagnóstico (não incapacitante e não transmissível), juntamente com o índice elevado das formas multibacilares, sugere que esteja ocorrendo na região um diagnóstico tardio e a suspeita de prevalência oculta da hanseníase<sup>5,17,20,21,33</sup>. A prevenção e o tratamento das incapacidades associadas à hanseníase tem sido relevante nos últimos anos como forma de diminuir os danos causados pela doença. Dessa forma, o diagnóstico precoce funciona como medida eficaz para controlar a expansão da epidemia e prevenir a instalação das deformidades, evitando assim, os problemas relacionados com o diagnóstico tardio e prevalência oculta da doença<sup>21</sup>.

Como a hanseníase apresenta período longo de incubação, no presente estudo fica justificado o aumento do número de notificações com a progressão da idade na população situada entre 20 e 50 anos. Tal fato permite caracterizar a hanseníase como sendo doença do adulto jovem e adulto. Conforme apresentado na tabela 4, ao considerar a faixa etária entre 20 e 50 anos, pode-se perceber que existe parcela considerável da população estudada com algum grau de incapacidade (19,55%). Esse perfil pode influenciar as questões socioeconômicas da sociedade, uma vez que essa faixa etária atingida é a economicamente ativa o que acarretaria prejuízos financeiros<sup>23,35,36</sup>. É importante ressaltar que aproximadamente 10% da amostra notificada com hanseníase foram em menores de 15 anos. Tal resultado representa importante significado epidemiológico, o que denota a existência da precocidade da exposição e a persistência da transmissão do *M. leprae*<sup>29</sup>. Com relação à faixa etária acima de 50 anos, observou-se uma queda na detecção, de forma semelhante ao estudo de Gomes e colaboradores<sup>6</sup>. Entretanto, no momento do diagnóstico, foram detectados pacientes acima de 50 anos com algum grau de incapacidade, o que pode ser explicado pela cronicidade da hanseníase<sup>37</sup>.

De acordo com os resultados encontrados e por ser a hanseníase grave problema de saúde pública no

Vale do Jequitinhonha, faz-se necessário elucidarmos as seguintes considerações: com o intuito de programar atividades de prevenção e controle, diagnosticar precocemente e oferecer tratamento adequado, seria interessante descentralizar o atendimento ao portador da doença e potencializar o treinamento e capacitação das equipes da Estratégia da Saúde da Família e profissionais de outros serviços que atuam nos municípios pertencentes à GRS de Diamantina.

Apesar de a maioria dos sujeitos estudados não apresentarem nenhum grau de incapacidade física (Grau 0), quantidade significativa o possuía no momento do diagnóstico. Neste contexto a detecção da hanseníase na sua fase precoce é dependente da capacidade operacional dos serviços de saúde principalmente por boa cobertura assistencial, por equipes multiprofissionais capacitadas e com a população bem informada sobre as manifestações da doença.

É indiscutível que, aliado ao desafio da descoberta precoce dos casos a fim de quebrar a cadeia de transmissão, o que se deseja é propiciar aos doentes, assistência integral e de qualidade, uma vez que muitos deles necessitam de atenção mais especializada, visando a prevenção de uma deformidade, e/ou evitando a sua piora, ou até mesmo tratando eventual incapacidade física já instalada. Dessa forma, a inserção do fisioterapeuta nesta equipe pode colaborar para o desenvolvimento de atividades de prevenção e educação em saúde, além de ser em geral o profissional mais habilitado para realizar ações de prevenção e tratamento das incapacidades. Como também promover a reintegração social do indivíduo através da superação das deficiências e incapacidades impostas pela hanseníase. Assim a avaliação e tratamento fisioterapêutico é imprescindível para garantir ações mais integradas no acompanhamento deste paciente podendo contribuir para o Programa de Controle da Hanseníase.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lana FCF, Amaral EP, Lanza FM, Lima PL, Carvalho ACM, Diniz LG. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Enferm* 2007 Nov-Dez; 60(6): 696-700.
2. Ramos jr AR, Heukelbach J, Gomide M, Hinders DC, Schreyder PAM. Health systems research training as a tool for more effective Hansen's disease control programmes in Brazil. *Lepr Rev* 2006 Set; 77: 175-188.
3. Rogazy MC, Cossio TML, Salazar SI, Fich SF, Pérez CC, González BS. Enfermedad de Hansen: Revisión a propósito de un caso. *Rev Chil Infect* 2008; 25 (1): 64-69.
4. World Health Organization [Homepage na Internet]. Estratégia global para aliviar a carga da hanseníase e manter as atividades de controle da hanseníase (Período do

Plano: 2006-2010); [Acessado em 05 out. 2008] Disponível em: <http://www.who.int/lep/Reports/GlobalStrategy-PDF-verison.pdf>.

5. Lana FCF, Amaral EP, Franco, MS, Lanza FM. Detecção da Hanseníase no Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais: redução da tendência epidemiológica ou problemas operacionais para o diagnóstico?. *Hansen Int* 2004 Jan-Jun; 29(2): 118-123.
6. Gomes CCD, Pontes MAA, Gonçalves HS, Penna GO. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. *An Bras Dermatol* 2005; 80(Supl 3): S283-8.
7. Ministério da Saúde (BR). Guia de Vigilância Epidemiológica. 6ª edição, Brasília, 2005. Departamento de Atenção Básica.
8. Ministério da Saúde (BR). Hanseníase e Direitos Humanos – Direitos e Deveres dos Usuários do SUS. Brasília, 2008. Secretaria de Vigilância em Saúde.
9. Walker SL, Lockwood DNJ. Leprosy. *Clinics in Dermatology* 2007; 25: 165-172.
10. Ministério da Saúde (BR). Área Técnica de Dermatologia Sanitária. Manual de Prevenção de Incapacidades. Brasília, 2001. Departamento de Atenção Básica.
11. Nardi SM, Paschoal VD, Zanetta DMT. Freqüência de avaliações e seu impacto na prevenção das incapacidades físicas durante o tratamento dos pacientes com hanseníase. *Hansen Int* 2005 Jul-Dez; 30(2):157-166.
12. Ministério da Saúde. Guia para Controle da Hanseníase. Brasília; 2002. (Cadernos de Atenção Básica nº 10).
13. World Health Organization SEARO [Homepage na Internet]. Informal Consultation on Innovative Approaches to further Reduce Leprosy Burden in Countries. [Acessado em 16 abr. 2009] Disponível em: [http://www.searo.who.int/LinkFiles/Guidelines\\_3-Infomal\\_Consultation.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/Guidelines_3-Infomal_Consultation.pdf).
14. World Health Organization [Homepage na Internet]. Leprosy Today. [Acessado em 3 jul. 2008] Disponível em: <http://www.who.int/lep/en/>.
15. World Health Organization [Homepage na Internet]. Leprosy: Global Situation. [Acessado em 3 jul. 2008] Disponível em: <http://www.who.int/lep/situation/en/>.
16. Grossi MAF, Andrade ARC, Miranda MCR, Pugedo AC, Silva EL, Alberto JAM, et al. Situação Epidemiológica da Hanseníase no Estado de Minas Gerais. Palestra proferida na: Coordenação Estadual de Dermatologia Sanitária. 2008 Maio 27; Secretaria de Estado de Saúde, Belo Horizonte.
17. Sobrinho RAS, Mathias TAF. Perspectivas de Eliminação da Hanseníase como Problema de Saúde Pública no Estado do Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Publica* 2008 Fev; 24(2): 303-314.
18. Cunha MD, Cavaliere FAM, Hércules FM, Durães SMB, Oliveira MLD, Matos HJ. Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007 Maio; 23(5): 1187-1197.

19. Rede Interagencial de Informações para a Saúde [Homepage na Internet]. Ministério da Saúde. Indicadores e dados básicos para a saúde. [Acessado em 30 set. 2009] Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
20. Lana FCF, Carvalho ACM, Saldanha ANSL, Amaral EP, Diniz LG. Análise da tendência epidemiológica da hanseníase na microrregião de Almenara/MG – período: 1998-2004. *Rev Min Enf* 2006 Abr-Jun; 10(2): 107-112.
21. Lana FCF, Amaral EP, Franco MS, Lanza FM. Estimativa da prevalência oculta da hanseníase no Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais. *Rev Min Enf* 2004 Abr-Jun; 8(2): 295-300.
22. Lana FCF; Lima RF, Araújo MG, Fonseca PTS. Situação epidemiológica da hanseníase no município de Belo Horizonte/MG – Período 92/97. *Hansen Int* 2000 Jul-Dez; 25(2):121-132.
23. Corrêa CMJ, Ivo ML, Honer MR. Incapacidades em sujeitos com hanseníase em um centro de referência do Centro-Oeste brasileiro entre 2000-2002. *Hansen Int* 2006 Jul-Dez; 31(2):21-28.
24. Moreira MV, Waldman EA, Martins CL. Hanseníase no estado do Espírito Santo, Brasil: uma endemia em ascensão?. *Cad. Saúde Pública* 2008 Jul; 24(7): 1619-1630.
25. Lana FCF, Lanza FM, Meléndez GV, Branco AC, Teixeira S, Malaquias LCC. Distribuição da hanseníase segundo sexo no município de Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. *Hansen Int* 2003 Jan-Jun; 28(2):131-137.
26. Oliveira MHP, Romanelli G. Os efeitos da hanseníase em homens e mulheres: um estudo de gênero. *Cad. Saúde Pública* 1998 Jan-Mar; 14(1):51-60.
27. Baialardi KS. O estigma da hanseníase: relato de experiência em grupo com pessoas portadoras. *Hansen Int* 2007 Jan-Jun; 32(1): 27-36.
28. Silva RCP, Lopes A, Guisard CLMP, Peixoto ES, Metello HN, Ito LS, et al. História de vida e trabalho de pessoas atingidas pela hanseníase em serviços de saúde do estado de São Paulo. *Hansen Int* 2008 Jan-Jun; 33(1): 9-18.
29. Ferreira NI, Evangelista MSN, Alvarez RRA. Distribuição espacial da hanseníase na população escolar em Paracatu – Minas Gerais, realizada por meio da busca ativa (2004 a 2006). *Rev Bras Epidemiol* 2007 Jan; 10(4): 555-567.
30. Dias MCFS, Dias HG, Nobre ML. PP006 – Distribuição espacial da hanseníase no município de Mossoró/RN, utilizando o Sistema de Informação Geográfica - SIG. *Na Bras Dermatol* 2005 Nov-Dez; 80(Supl3):S289-94.
31. Carvalho GA, Alvarez RAR. Avaliação de incapacidades físicas neuro-músculo-esqueléticas em pacientes com hanseníase. *Hansen Int* 2000 Jan-Jun; 25(1):39-48.
32. Oliveira SN, Hennemann GV, Ferreira FFL, Azevedo AS, Forster AC. Avaliação epidemiológica da hanseníase e dos serviços responsáveis por seu atendimento em Ribeirão Preto – SP no ano de 1992. *Medicina Ribeirão Preto* 1996 Jan-Mar; 29: 114-122.
33. Ferreira NI, Alvarez RRA. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). *Ver Bras Epidemiol* 2005 Fev; 8(1): 41-49.
34. Goulart IMB, Dias CM, Oliveira ACS, Silva AA, Alves RR, Quaresimin CR, et al. Grau de incapacidade: indicador de prevalência oculta e qualidade do programa de controle da hanseníase em um centro de saúde – escola no município de Uberlândia – MG. *Hansen Int* 2002 Jan-Jun; 27(1):5-13.
35. Opromolla DVA. Noções de Hansenologia. Bauru: Centro de Estudos “Dr. Reynaldo Quagliato”; 2000. 126p.
36. Escarabel CM, Alvarez RRA, Carvalho GA, Moreira D. Estudo comparativo do índice de incapacidades em pacientes tratados com 24 e 12 doses de poliquimioterapia padrão – OMS, pacientes atendidos no plano piloto de Brasília – DF. *Hansen Int* 2007 Jul-Dez; 32(2):163-174.
37. Trindade MAB, Nemes MIB. Incapacidades físicas em hanseníase no momento do diagnóstico: características epidemiológicas dos casos registrados de 1983 a 1988 no Estado de São Paulo. *Hansen Int* 1992; 17(1/2):8-14.