

Sabrina Gomes Morais¹
 Luiz Cosme Cotta Malaquias²
 Alexandre Castelo Branco³
 Patrícia Maria Fonseca Escalda⁴
 Francisco Carlos Félix Lana⁵

AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES, BRASIL, NO PERÍODO DE 2001 A 2006.

Assessment of actions for the control of leprosy in the municipality of Governador Valadares, Brazil, the period of 2001/2006

RESUMO

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa de evolução crônica que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos: lesões na pele e nos nervos periféricos. O objetivo deste trabalho é avaliar a situação epidemiológica e operacional do controle da hanseníase no município de Governador Valadares/MG no período de 2001 a 2006. Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza descritiva, do tipo transversal. Os altos coeficientes de detecção geral e em menores de 15 anos encontrados no município de Governador Valadares entre 2001 e 2006 mantêm o município como hiperendêmico para hanseníase. Apesar do predomínio de adultos jovens, a quantidade de pessoas com menos de 15 anos diagnosticadas ainda é alta sinalizando a necessidade de ações de prevenção nesta faixa etária. Há uma tendência de melhora com relação ao tipo de alta com um aumento dos casos de cura e diminuição dos índices de abandono a partir de 2005. Governador Valadares vem apresentando melhora em suas ações de controle ao longo dos anos, porém há um grande desafio pela frente no controle da hanseníase no município. É necessário a intensificação da vigilância epidemiológica e adoção de ações efetivas de controle para que o município alcance as metas de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública.

Morais SG, Malaquias LCC, Branco AC, Escalda PMF, Lana FCF. Perfil do doente de hanseníase no estado da Paraíba. Hansen Int. 2010; 35(2), p. 17-25.

ABSTRACT

Leprosy is an infectious and contagious disease of chronic evolution manifested primarily through signs and dermatoneurological symptoms: skin and peripheral nerve lesions. The aim of this study is to evaluate the epidemiological and operational control of leprosy in the city of Governador Valadares/MG in the period 2001 to 2006. This is an epidemiological, descriptive, and transversal study. The high detection rates in general and in children under 15 found in the city of Governador Valadares between 2001 and 2006's characterized the municipality as hyperendemic for leprosy. Despite the predominance of young adults, the amount of people under 15 years diagnosed is still high indicating the need for preventive actions in this age group. There is a trend of improvement with respect to the type of discharge, with an increase in cases of healing and reduction of dropout rates from 2005. Governador Valadares has shown improvement in their control actions over the years, but there is a big

Recebido em: 21/06/2010.
 Corrigido em: 10/12/2010
 Aceito em: 10/01/2010.

- 1 Universidade Vale do Rio Doce - UNIVALE e Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais - CREDEN-PES. sagomesmorais@yahoo.com.br
- 2 Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL. cosme@unifal-mg.edu.br
- 3 Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais - CREDEN-PES. acbpcm@yahoo.com.br
- 4 Universidade de Brasília – UNB. patescalda@yahoo.com.br
- 5 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. xicolana@enf.ufmg.br

challenge in the control of leprosy in the district. It is necessary to intensify surveillance and adoption of effective control so that the council reaches the goals of eliminating the disease as a public health problem.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa de evolução crônica que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos: lesões na pele e nos nervos periféricos. O comprometimento dos nervos periféricos é a característica principal da doença, dando-lhe um grande potencial para provocar incapacidades físicas que podem evoluir para deformidades (BRASIL, 2002).

Além das condições individuais, outros fatores relacionados aos níveis de endemia e às condições socioeconômicas desfavoráveis, assim como condições precárias de vida e de saúde e o elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente, influem no risco de adoecer. O tratamento integral de um caso de hanseníase compreende a poliquimioterapia (PQT), seu acompanhamento, com vistas a identificar e tratar as possíveis intercorrências e complicações da doença e a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas (BRASIL, 2002).

A poliquimioterapia (PQT) é reconhecida como uma dos maiores avanços tecnológicos no controle da hanseníase. Ela permitiu um enorme impacto no controle da doença e na prevalência e, conseqüentemente, no problema da doença e na carga de trabalho que ela consome (WHO, 2000).

Apesar dos avanços, a doença constitui-se problema de saúde pública em vários países do mundo onde mais de 1 bilhão de pessoas vivem em áreas endêmicas (WHO, 2007). O Brasil destaca-se por apresentar altas taxas de prevalência e detecção ao longo dos anos. Ainda que o país registre um importante decréscimo nas taxas de prevalência e de detecção de casos novos de hanseníase, os níveis de magnitude da doença, segundo as regiões geográficas, demonstram a necessidade de se dar continuidade à execução de atividades que impactem a transmissão da doença, de modo a atingir taxa inferior a 1 caso/10.000 habitantes em cada município (BRASIL, 2006). Apesar de uma tendência a diminuição dos casos, a hanseníase constitui ainda um grave problema de saúde pública no país (BRASIL, 2008).

O município de Governador Valadares vem apresentando altas taxas de prevalência e detecção ao longo dos anos. Em 2000 apresentou coeficiente de detecção geral de 96 casos/100.00 habitantes e 30 casos/100.000 habitantes em menor de 15 anos (LANA *et al.*, 2002), valores que colocam o município como hiperendêmico segundo parâmetros do Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2008).

Tendo em vista que o município de Governador Valadares é considerado hiperendêmico devido às altas taxas de detecção apresentadas nos últimos anos, a avaliação das ações de controle da hanseníase irá permitir uma visão atualizada da situação epidemiológica dessa doença no município.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, de natureza descritiva, do tipo transversal.

Amostra de estudo

A amostra do estudo foi constituída por pessoas notificadas com hanseníase em Governador Valadares no período de 2001 a 2006 tendo como base populacional os residentes no município de Governador Valadares. Foram excluídos todos os casos de transferência do mesmo município, transferência de outro município (mesma unidade federada), transferência de outro estado, transferência de outro país, os casos de recidiva, os casos de reingressos e os casos ignorados.

Fonte de informação

A principal fonte de informações utilizada no estudo foi a ficha de notificação e investigação do Sistema Nacional e Agravos de Notificação SINAN e como fonte secundária os prontuários dos pacientes atendidos. Os dados que estavam incompletos no SINAN foram checados nos prontuários para complementação das informações, e desta forma garantir a confiabilidade, com a correção das divergências detectadas. Foram complementados principalmente informações sobre grau de incapacidade, número de contatos examinados e tipo de alta. Após a validação, foi verificada a consistência interna dos dados, com revisão da digitação e codificação, sempre que necessário. Os dados coletados foram codificados para análise.

Variáveis

As variáveis utilizadas foram: ano de notificação; unidade de atendimento; idade e tipo de alta. Também foram construídos os indicadores: coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase; coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos de idade; coeficiente anual de prevalência de hanseníase por 10.000 habitantes; proporção de cura de hanseníase nas coortes; proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento nos anos das coortes e o indicador de prevalência oculta. Para interpretação estes dados foram comparados com parâmetros propostos pelo Ministério da Saúde em 2009.

ANÁLISE DOS DADOS

O processamento dos dados foi realizado utilizando-se o programa SPSS versão 13.0. Foi realizada a distribuição de frequência das principais variáveis, com o objetivo de caracterizar a população atendida no serviço. Teste de Regressão e Teste Qui-quadrado proposto por Pearson foram utilizados para avaliar a existência de associação entre as variáveis.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Vale do Rio Doce (CEP-UNIVALE), por meio do parecer número 48/2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Detecção

Entre 2001 e 2006 foram notificados 1873 casos de hanseníase no município de Governador Valadares resultando em uma detecção média geral de 123,1 por 100.000 habitantes e em menores de 15 anos de 50,75 por 100.000 habitantes. O coeficiente de detecção anual de casos novos e em menores de 15 anos no período de estudo é mostrado na figura 1.

Em todos os anos estudados o município pode ser considerado hiperendêmico por apresentar uma detecção geral de mais de 40 casos por 100.000 habitantes e em menores de 15 anos de mais de 10 casos por 100.000 habitantes. O ano de 2002 apresentou as maiores taxas de detecção no período estudado. No ano de 2002 ocorreram ações de controle no município em que o CREDEN-PES realizou uma campanha com treinamento das Equipes de Saúde da Família para diagnóstico e tratamento de hanseníase. O treinamento ocorreu em dois tempos: no primeiro momento o agente comunitário de saúde (ACS) foi treinado para suspeição e encaminhamento dos cadastrados de suas áreas de abrangência. No segundo momento houve re-treinamento do ACS em serviço e treinamento dos médicos, dentistas e enfermeiros, o que gerou um aumento na detecção tanto geral como em menores de 15 anos. Um estudo realizado por Amaral (2008) relatou que a estrutura e organização dos serviços de saúde podem influenciar no desenho da situação epidemiológica da hanseníase, portanto estes números sugerem que o aumento da detecção pode estar relacionado com maior mobilização dos serviços de saúde de Governador Valadares.

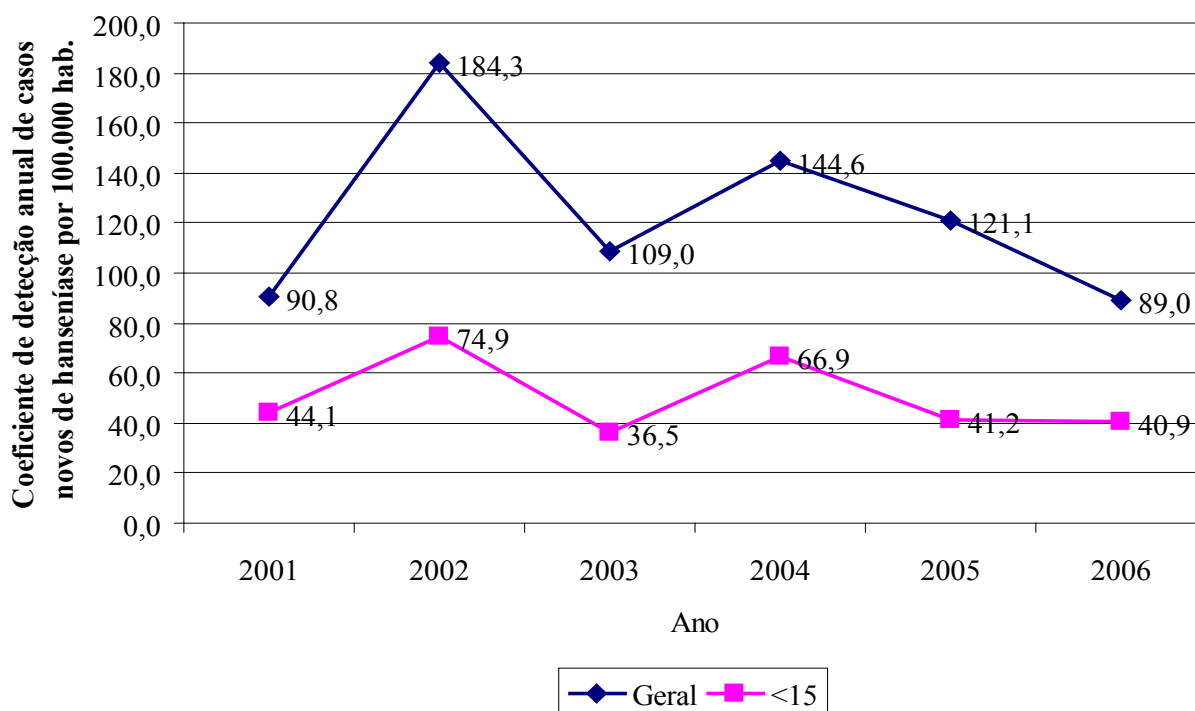


Figura 1 Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase geral e em menores de 15 anos por 100.000 habitantes no município de Governador Valadares, 2001 a 2006. Fonte: Sinanenet/ SMS GV.

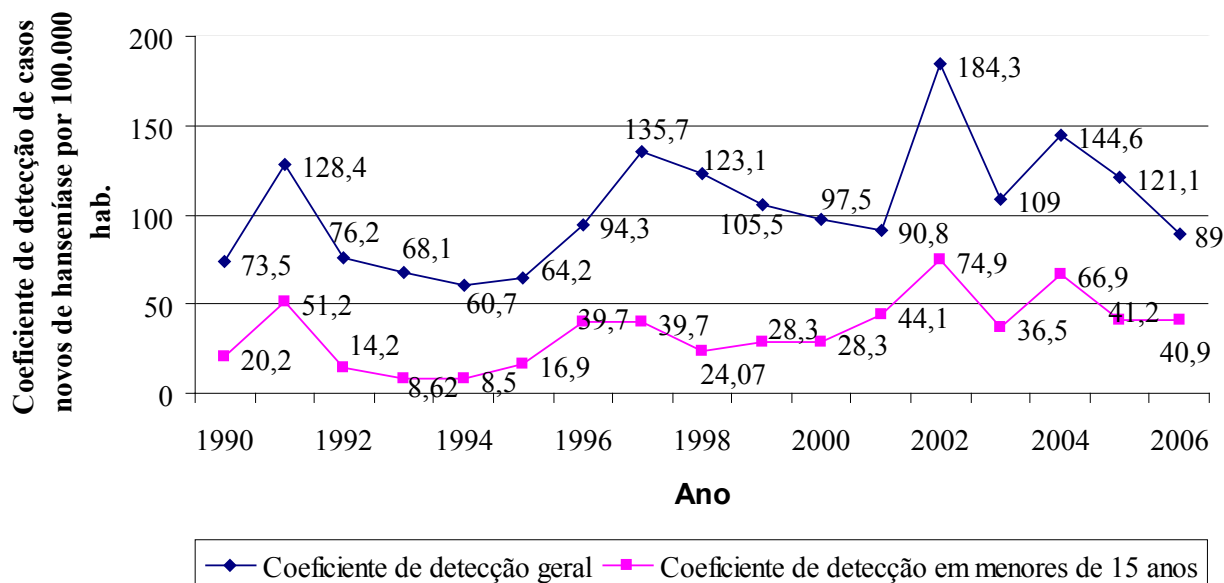


Figura 2 Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase geral e em menores de 15 anos por 100.000 habitantes no município de Governador Valadares. 1990 a 2006. Fonte: Sinanet/ SMS GV.

Com a intenção de comparar os resultados encontrados neste estudo com a série histórica anterior apresentada no estudo de Lana (2002) foi realizado o coeficiente de detecção geral e em menor de 15 anos no período de 1990 a 2006 (figura 2). Pode ser observado que o comportamento da hanseníase no município oscila apresentando aumento nas taxas de detecção em períodos definidos sugerindo novamente variações na detecção relacionadas com ações de controle em Governador Valadares. Apesar das altas taxas apresentadas é observada uma tendência de diminuição tanto no coeficiente geral como em menor de 15 anos, indo ao encontro dos achados no Estado de Minas Gerais.

Um aumento no diagnóstico de casos de hanseníase em menor de 15 anos sugere um aumento na cadeia de transmissão da doença e/ou uma deficiência nos serviços de vigilância e controle. Um controle rigoroso envolvendo a vigilância epidemiológica deve ser mantido em crianças sob risco de contrair a hanseníase, no sentido de detectar a doença mais precocemente (FERREIRA & ALVAREZ, 2005).

A detecção de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos está sendo adotada como principal indicador de monitoramento da endemia, com meta de redução estabelecida em 10%, até 2011 e está inserida

Tabela 1 Distribuição e percentual de casos novos de hanseníase, segundo faixa etária, no município de Governador Valadares. 2001 a 2006.

Faixa Etária (anos)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
1 a 4	0 (0,0%)	1 (0,2%)	1 (0,4%)	0 (0,0%)	3 (1,0%)	4 (1,7%)	9
5 a 9	11 (4,9%)	19 (4,1%)	11 (4,0%)	19 (5,2%)	14 (4,5%)	6 (2,6%)	80
10 a 14	20 (8,8%)	33 (7,1%)	14 (5,1%)	29 (7,9%)	13 (4,2%)	20 (8,7%)	129
15 a 19	16 (7,1%)	43 (9,3%)	19 (6,9%)	32 (8,7%)	19 (6,1%)	13 (5,6%)	142
20 a 29	27 (11,9%)	76 (16,5%)	45 (16,4%)	52 (14,2%)	52 (16,7%)	29 (12,6%)	281
30 a 39	32 (14,2%)	70 (15,2%)	40 (14,5%)	55 (15,0%)	50 (16,0%)	32 (13,9%)	279
40 a 49	40 (17,7%)	81 (17,5%)	61 (22,2%)	55 (15,0%)	48 (15,4%)	29 (12,6%)	314
50 a 59	40 (17,7%)	66 (14,3%)	38 (13,8%)	54 (14,7%)	68 (21,8%)	41 (17,7%)	307
60 a 69	28 (12,4%)	43 (9,3%)	29 (10,5%)	49 (13,4%)	34 (10,9%)	41 (17,7%)	224
70 a 79	10 (4,4%)	18 (3,9%)	13 (4,7%)	16 (4,4%)	8 (2,6%)	13 (5,6%)	78
80 e mais	2 (0,9%)	12 (2,6%)	4 (1,5%)	6 (1,6%)	3 (1,0%)	3 (1,3%)	30
Total	226	462	275	367	312	231	1873

Fonte: Sinanet/ SMS GV.

Tabela 2 Distribuição e percentual de casos novos de hanseníase, em menores de 15 anos, no município de Governador Valadares, no período de 2001 a 2006.

Faixa Etária (anos)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 a 4	0	1	1	0	3	4
5 a 9	11	19	11	19	14	6
10 a 14	20	33	14	29	13	20
Total	33 (14,6%)	53 (11,5%)	26 (9,5%)	48 (13,1%)	30 (9,6%)	30 (13%)

Fonte: Sinanet/ SMS GV.

no Programa Mais Saúde: Direitos de Todos – 2008-2011 / Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (MINAS GERAIS, 2009).

Visando complementar esta análise foi então realizado a distribuição do número de casos novos de hanseníase por faixa etária. Esta distribuição é mostrada na tabela 1.

A faixa etária com maior número de casos foi de 40 a 49 anos (n= 314), seguida de 50 a 59 anos (n=307), 20 a 29 anos (n=281) e 30 a 39 anos (n=279). Juntos eles somam 1181 casos correspondendo a 63,1% do total de casos notificados.

Estes dados são semelhantes aos encontrados na literatura mostrando que a hanseníase acomete principalmente indivíduos na faixa etária de 25 a 54 anos (PINTO NETO *et al.*, 2002; GOMES *et al.*, 2005).

Apesar da maior prevalência em adultos jovens foi observado um grande número de indivíduos com menos de 15 anos (n=218 casos) representando 11,6% dos casos.

Devido a importância da distribuição da doença nesta faixa etária foi realizada a distribuição e percentual de casos em menor de 15 anos. A tabela 2 especifica a distribuição da doença em menores de 15 anos ano a ano e como a doença vem evoluindo percentualmente nesta faixa etária.

Como pode ser observado, em todos os anos foi encontrado um percentual acima de 8% nesta faixa etária. No período de 2001 a 2003 havia uma tendência de redução em menores de 15 anos. Em 2004 houve um aumento na quantidade de diagnósticos, diminuindo em 2005 e novamente aumentando em 2006. Valores acima de 8% em escolares justificam a adoção de medidas de prevenção e controle mais específicas voltadas para esse grupo da população (PEREIRA JR. & TORRECILA, 1997) como a busca ativa em escolas e creches, a realização de palestras esclarecendo sinais e sintomas da doença e a intensificação dos exames de contatos (FERREIRA & ALVAREZ, 2005).

PREVALÊNCIA

O coeficiente de prevalência reflete a magnitude da epidemia na região. O coeficiente anual de prevalência em Governador Valadares manteve-se alto durante todo o período estudado apresentando um valor médio de 13,1 casos por 10.000 habitantes (figura 3).

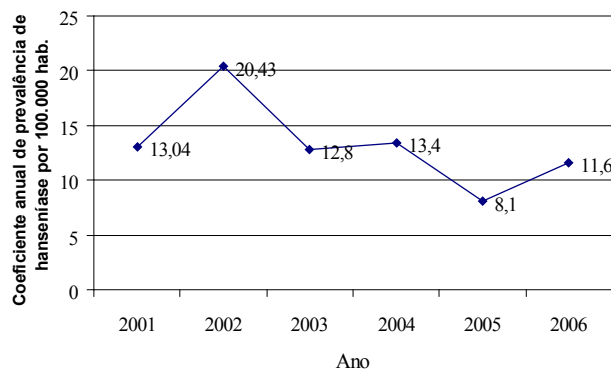


Figura 3 Coeficiente anual prevalência de hanseníase geral por 100.000 habitantes no município de Governador Valadares. 2001 a 2006. Fonte: Sinanet/ SMS GV.

Baseado nesta variável, segundo critérios do MS, o município de Governador Valadares apresenta índices muito altos (de 10,0 a 19,9/10.000 habitantes) sendo que no ano de 2002 foi classificado como hiperendêmico ($\geq 20,0/10.000$ habitantes).

As características da hanseníase (longo período de incubação, evolução lenta, sintomas clínicos de difícil observação pelo paciente), assim como as deficiências operacionais (cobertura limitada, pessoal não treinado), produzem dificuldades na identificação e diagnóstico dos casos, especialmente no estágio inicial sendo que muitos casos deixam de ser diagnosticados inclusive nos estágios mais avançados. Esta situação nos permite considerar que existe uma prevalência oculta não detectada o que além de ocasionar complicações ao paciente influencia na manutenção da transmissão da doença (SUÁREZ & LOMBARDI, 1997).

Visando conhecer a real situação do município foi realizado o cálculo da prevalência oculta para o período de 2001 a 2006. A estimativa desse valor é um importante elemento para se aproximar do conhecimento da prevalência real e, a partir daí, definir estratégias visando sua eliminação (SUÁREZ & LOMBARDI, 1997).

Para se estimar a prevalência oculta neste estudo utilizou-se a metodologia indicada por Suárez & Lombardi (1997), demonstrada na tabela 3.

Tabela 3 Estimativa da prevalência oculta da hanseníase em Governador Valadares – Minas Gerais – 2001 a 2006.

INDICADOR	ANO DE NOTIFICAÇÃO						TOTAL
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
a) casos novos	226	462	275	367	312	231	1873
b) avaliados	226	462	275	367	312	231	
c) incapacitados 1 e 2	24	35	24	28	24	11	
d) % incapacitados	10,6	7,5	8,7	7,6	7,6	4,7	
e) estimativa de casos não detectados (a*d/100)	24	35	24	28	24	11	146

Como pode ser observado na tabela 3, 146 casos deixaram de ser diagnosticados no município de Governador Valadares no período de 2001 a 2006. Neste caso, a prevalência real – resultado da soma das prevalências conhecida e oculta – nesse período seria de 2019 casos. Isto representaria um acréscimo de 7,79% na prevalência registrada e, ainda, significaria dizer que 7,23% dos doentes permaneceram sem diagnóstico durante o período, podendo atuar como fontes de contágio e dando continuidade à cadeia de transmissão da doença na região.

Houve uma diminuição na prevalência oculta se comparado com o período de 1996 a 2000 que registrou uma prevalência oculta de 190 casos e um percentual de incapacitados de 11,5%. Este percentual de incapacitados apresentou uma queda progressiva desde 2001 passando de 10,6 em 2001 para 4,7 em 2006 sugerindo melhora das ações de controle no município. O conjunto destes dados justifica a colocação do município como prioritário nas ações de controle do Estado.

TIPO DE ALTA

O tipo de alta reflete a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos. Uma proporção de alta por cura de $\geq 90\%$ é considerado bom; de 75 a 89,9% regular e $< 75\%$ precário. Nos anos de 2001 a 2004 Governador Valadares apresentou índice considerado regular variando entre 81,5% em 2004 a 87,1% em 2001. Em 2005 e 2006 houve um aumento na quantidade de alta por cura e o município apresentou índice de cura de mais de 90% (figura 4) o que é considerado bom segundo os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Com relação às taxas de abandono, uma proporção de $< 10\%$ é considerado bom, de 10 a 24,9% regular e $\geq 25\%$ precário. Em 2002 e 2003 município apresentou um percentual regular de abandono podendo refletir a grande quantidade de diagnóstico realizado em 2002 na 1ª campanha deste período e o não seguimento e acompanhamento dos casos diagnosticados nas equipes de saúde da família (ESFs) o que aumentou o índice de abandono. O município vem apresentando queda no número de abandono a partir de 2005 apresentando bons índices em 2005 e 2006.

Analisando estes dados conjuntamente, tendo em vista que o ano de 2002 foi o início das atividades de treinamento em serviços de Atenção Básica, ou seja, início da descentralização das ações de hanseníase pode-se inferir que em um primeiro momento (2002, 2003, 2004) houve uma piora dos dados com diminuição da cura e aumento do abandono em relação ao ano de 2001. Com a consolidação das ações e maior efetividade tanto das ESF como do CREDEN-PES houve a partir de 2005 um aumento da cura e diminuição do abandono. Neste sentido, torna-se necessário a manutenção do acompanhamento por um período de tempo maior para realmente confirmar esta tendência.

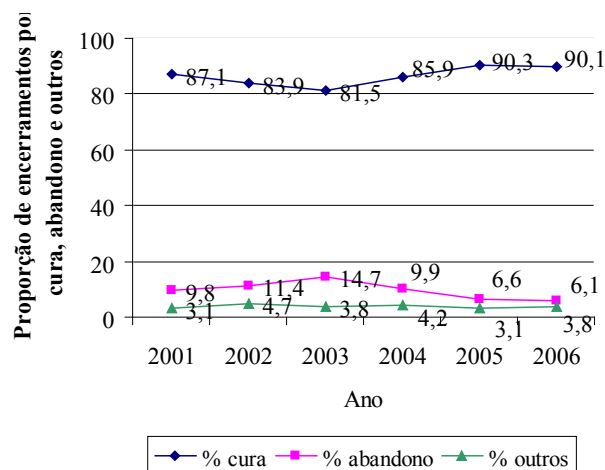


Figura 4 Proporção de cura de hanseníase e abandono de tratamento nos anos das coortes, no município de Governador Valadares. Período de 2001-2006. Fonte: Sinanet/ SMS GV.

CONCLUSÕES

Os altos coeficientes de detecção geral e em menores de 15 anos encontrados no município de Governador Valadares entre 2001 e 2006 mantêm o município como hiperendêmico para hanseníase mantendo os altos índices encontrados no período de 1990 a 2000. Os anos de 2002 e 2004 foram períodos de campanha e apresentaram maiores taxas de detecção assim como aconteceu

em 1997. Estes dados reforçam que ações contínuas de acompanhamento e monitorização das ações precisam ser intensificadas.

A faixa etária predominante foi de 20 a 59 anos com um total de 1181 casos. Apesar do predomínio de adultos jovens a quantidade de pessoas com menos de 15 anos diagnosticadas ainda é alta sinalizando a necessidade de ações de prevenção nesta faixa etária.

Apesar de uma tendência de redução dos valores o município ainda se encontra longe de alcançar as taxas de controle da endemia propostas pelo MS que são detecção anual de casos novos < 2,00/100.000 habitantes e < 0,5/100.000 habitantes em menores de 15 anos. Com altas taxas de prevalência também permanece distante da meta de eliminação da doença como problema de saúde pública (<1,0 caso/10.000 habitantes).

Há uma tendência de melhora com relação ao tipo de

alta com um aumento dos casos de cura e diminuição dos índices de abandono a partir de 2005. No período de 2002 a 2004 os índices de alta por cura diminuíram e abandono aumentaram, mostrando a necessidade de ações de acompanhamento e supervisão pós períodos de campanha que o município vier a realizar.

Em conclusão percebe-se que a situação da hanseníase em Governador Valadares vem apresentando melhora em suas ações de controle ao longo dos anos, porém há um grande desafio pela frente no controle da hanseníase no município. É necessária a intensificação da vigilância epidemiológica e adoção de ações efetivas de controle juntamente com mobilização social, incluindo a vontade política de todos os gestores, compromisso e motivação dos técnicos e controle social para que o município alcance as metas de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- 1 AMARAL, E.P. Análise espacial da hanseníase na microrregião de Almenara, Minas Gerais: relações entre a situação epidemiológica e as condições socioeconômicas. 2008. 89f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.
- 2 ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina
- 3 Tropical, Uberaba, v.36, n.3, p.373-382, mai./jun. 2003.
- 4 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o controle da hanseníase. Brasília, 2002. 89p.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010. Brasília, 2006. 31p.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil. Brasília, 2008. 12 p.
- 7 BRASIL. Portaria Nº 125/SVS-SAS, de 26 de Março de 2009. Define ações de controle da hanseníase. Brasília/DF, 2009.
- 8 CUNHA, A. Z. S. Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle.
- 9 Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p.235-242, 2002.
- 10 CUNHA, M. D. *et al.* Os indicadores da hanseníase e as estratégias de eliminação da doença, em município endêmico do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.23, n.5, p.1187-1197, mai. 2007.
- 11 DUARTE, M. T. C.; AYRES, J. A.; SIMONETTI, J. P. Socioeconomic and demographic profile of leprosy carriers attended in nursing consultations. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v.15, n. especial, p.774-779, set./out. 2007.
- 12 FERREIRA, I. N.; ALVAREZ, R. R. A. Hanseníase em menores de 15 anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v.8, n.1, p.41-49, 2005.
- 13 FIGUEIREDO, I.A. O plano de eliminação da hanseníase no Brasil em questão: o entrecruzamento de diferentes olhares na análise da política pública. 2006. 209f. Dissertação (Doutorado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2006.
- 14 GIL SUÁREZ, R. E.; LOMBARDI, C. Estimado de prevalência de lepra. Hansen. Int., v.22, n.2, p.31-35, 1997.
- 15 GEORGE, K. *et al.* The role of intrahousehold contact in the transmission of leprosy. Lepr. Rev., v. 61, n. 1, p. 60-63, 1990.
- 16 GOMES, C. C. D. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v.80, sup. 3, p.S238-S288, 2005.
- 17 GONÇALVES, S.D. Fatores preditivos na evolução do grau de incapacidade de pacientes com hanseníase atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Belo Horizonte/MG, no período de 1993 a 2003. 2006. 63 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- 18 GOULART, I.M.B. *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. Hansenologia Internationalis, Bauru, v. 27, n. 1, p. 5-13, 2002.
- 19 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Censo Demográfico 2000 – Agregado por setores censitários dos resultados do universo. Rio de Janeiro, 2003. 157p.
- 20 JOSHUA, V.; GUPTA, M.D.; BHAGAVANDAS, M. A bayesian approach to study the space time variation of leprosy in

- an endemic area of Tamil Nadu, South India. *International Journal of Health Geographics*, Ayapakkam, v.7, n.40, 2008.
- 21 KAMATH, G.H.; NANDAKISHORE, B. Leprosy Scenario in Southern part of Dakshina Kannada District, Karnataka, after 16 years of control work. *Indian Journal of Leprosy*, v. 77, n. 2, p.128-34, 2005.
- 22 KELLY-SANTOS, A.; MONTEIRO, S.; ROZEMBREG B. Significados e usos de materiais educativos sobre Hanseníase segundo profissionais de saúde pública do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(4):857-867, abril, 2009.
- 23 LANA, F.C.F. *et al.* Situação epidemiológica da Hanseníase no município de Belo Horizonte/ MG - Período de 92/97. *Hansenologia Internationalis*, Bauru, v. 25, n. 2, p.121-32, 2000.
- 24 LANA, F. C. F. *et al.* Transmissão e controle da Hanseníase no município de Governador Valadares/MG – Período de 1990 a 2000. *Hansenologia Internationalis*, Bauru, v.27, n.2, p.83-92, 2002.
- 25 LANA, F. C. F. *et al.* Detecção da Hanseníase no Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais: redução da tendência epidemiológica ou problemas operacionais para o diagnóstico?. *Hansenologia Internationalis*, Bauru, v.29, n.2, p.118-123, 2004.
- 26 LOCKWOOD, D.; SUNEETHA, S. Leprosy: too complex a disease for a simple elimination paradigm. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, v.83, n.3, p.230-235, mar. 2005.
- 27 LOMBARDI, C. *et al.* La eliminación de la lepra de las Américas: situación actual y perspectivas. *Revista Panamericana de Salud Publica*, Washington, v.4, n.3, p.149-155, 1998.
- 28 MAGALHÃES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da Hanseníase no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v.16, n.2, p.75-84, 2007.
- 29 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Área Técnica de Hanseníase. Seminário de avaliação das ações de controle de Hanseníase realizadas em Minas Gerais no ano 2000. Belo Horizonte, 2001. 42 p.
- 30 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Dermatologia Sanitária. Seminário Estadual de Hanseníase. Belo Horizonte, 2004.
- 31 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria Estadual de Dermatologia Sanitária. Encontro Estadual 2007 – Hanseníase: procurar para curar. Belo Horizonte, 2007.62 p.
- 32 MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Dermatologia Sanitária. Seminário Estadual de Avaliação em Hanseníase em Minas Gerais: buscando novas estratégias para o controle da Hanseníase. Belo Horizonte, 2009.
- 33 MOSCHIONI, C. Fatores de risco para incapacidade física anotados no momento do diagnóstico de 19.283 casos novos de Hanseníase, no período de 2000 a 2005, em Minas Gerais, Brasil. 2007. 89f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, 2007.
- 34 MUNHOZ-JR, S.; FONTES, C. J. F., MEIRELLES, S. M. P. Avaliação do programa de controle da Hanseníase em municípios matogrossenses, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.31, n.3, p.282-287, 1997.
- 35 NETO, J. M. P. A Percepção dos Comunicantes Intradomiciliares de Doentes de Hanseníase Sobre a Doença, o Convívio com o Doente e o Controle Realizado pelo Serviço de Saúde. 2004. 229 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- 36 OCHOA, E. S.; ABREU, A. Vigilancia de la lepra en situaciones de baja prevalencia. *Revista Panamericana de Salud Publica*, Washington, v.9, n.2, p.94-101, 2001.
- 37 ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Hanseníase Hoje: Boletim de Eliminação da Hanseníase nas Américas. Brasília, v.6, 1998. 4p.
- 38 ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Hanseníase Hoje: Boletim Eliminação da Hanseníase das Américas. Brasília, v.8, 2000. 4p.
- 39 PEREIRA JR., A. C.; TORRECILLA, M. A. Profilaxia da Hanseníase. *In: TALHARI, N;*
- 40 NEVES, R. G. (org.). *Dermatologia Tropical: Hanseníase*. 3. ed. Manaus: Gráfica Tropical,
- 41 1997. Cap. 6, p.151-152.
- 42 PINTO NETO, J. M. *et al.* O controle dos comunicantes de Hanseníase no Brasil: uma revisão da literatura. *Hansen int.*, v. 25, n. 2, p. 163-176, 2000.
- 43 PINTO NETO, J. M. *et al.* Considerações epidemiológicas referentes ao controle dos comunicantes de Hanseníase. *Hansenologia Internationalis*, Bauru, v.27, n.1, p.23-28, 2002.
- 44 PRATA, P.B.; BOHLAND, A.K.; VINHAS, S.A. Aspectos epidemiológicos da Hanseníase em localidades do Estado de Sergipe, Brasil, período de 1994-1998 / Epidemiological characteristics of leprosy in localities of Northeastern Brazil, during the period 1994-1998. *Hansenologia Internationalis*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 49-53, jan.-jul. 2000.
- 45 RINALDI, A. The global campaign to eliminate leprosy. *PLoS Med.* 2(12): e341. 2005.
- 46 SOUZA C. S. Hanseníase: formas clínicas e diagnóstico diferencial. *Medicina*, v. 30, p. 325-34, 1997.
- 47 TALHARI, S.; GARRIDO, R. Manifestações cutâneas e diagnóstico diferencial. *In: _____*. *Medicina Tropical: Hanseníase*, 3.ed. Manaus: Gráfica Tropical, 1997. Cap. 2, p.5-40.
- 48 URA, S.; OPROMOLLA, D. V. A. Controle. *In: OPROMOLLA, D. V. A. (Ed.). Noções de hansenologia*. Baum: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, 2000. p. 109-112.
- 49 VIEIRA, S.; HOSSNE, W.S. Estudos observacionais. *In: _____*. *Metodologia científica para área da saúde*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. Cap.6, p. 103-119.
- 50 XIAOMAN WENG *et al.* Identification and distribution of *Mycobacterium leprae* Genotypes in a Region of High Leprosy Prevalence in China: 3-year Molecular Epidemiological Study. *Journal of Clinical Microbiology*, Colorado, v.45, n.6, p.1728-1734, 2007.

- 51 WORLD HEALTH ASSEMBLY 44.9 (WHA). Elimination of leprosy: resolution of the 44th World Health Assembly. Geneva, World Health Organization, 1991.
- 52 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Monitoramento da Eliminação da Hanseníase (LEM) manual para monitores. Geneva, 2000.
- 53 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Leprosy. Global situation. Weekly Epidemiological Record. Geneva, v.77, p.1-8. 2002.
- 54 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities: plan period 2006-2010. Geneva, 2006. 50 p.
- 55 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Leprosy. Global situation. Weekly Epidemiological Record. Geneva, v.82, p.225-232. 2007.

