

Tâmem Luiza Borba¹
 Cícera Pereira de Oliveira²
 Tadiana Maria Alves Moreira³

ANÁLISE DA ELIMINAÇÃO DA HANSENÍASE EM JOINVILLE

Analysis of Leprosy Elimination in Joinville

RESUMO

Definiu-se como tema da pesquisa a eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no município de Joinville/SC, com o objetivo de traçar o perfil da eliminação dos doentes notificados no período compreendido entre os anos 2001 a 2015. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva com abordagem quantitativa, cujos dados foram obtidos através do Sistema de Informação e Agravos de Notificação - SINAN/Joinville e SINAN/Ministério da Saúde. Elaborou-se uma série histórica da Hanseníase para o Brasil, Região Sul, Santa Catarina e Joinville, utilizando as variáveis: número de casos novos, número de detecção anual em adultos e menores de 15 anos, número de casos novos com grau 2 de incapacidade física, altas por cura e número de pacientes em tratamento. Os resultados mostram que o indicador de detecção anual configura o país com valores elevados e os demais com números medianos. A análise dos casos novos com grau 2 de incapacidade física não possui parâmetro, mas se manteve estável nas quatro esferas avaliadas. Para o indicador de detecção em menores de quinze anos o país apresentou valores altos, o município uma curva variável e os demais se mantiveram constantes. Os quatro níveis apresentaram proporção de cura regular, enquanto que para o indicador de prevalência o Brasil apresentou valores

Borba TL, Oliveira CP, Moreira TM. Análise da eliminação da Hanseníase em Joinville. *Hansen Int.* 2016; 41 (1-2): p. 64-71.

de média endemicidade e os outros expressam valores de baixa endemia. A análise permitiu avaliar e comparar um comportamento diferenciado entre as quatro esferas o que supõe uma possível prevalência oculta no município.

Palavras-chave: hanseníase; *Mycobacterium leprae*; história; epidemiologia; prevenção de doenças.

ABSTRACT

It was defined as the subject of the research the elimination of Leprosy as a public health problem in the city of Joinville/SC, with the purpose to trace the profile of the elimination of the notified cases in the

Artigo submetido em 10/5/2017

Aprovado em 29/3/2018

- 1 Associação Educacional Bom Jesus / IELUSC - (Enfermeira)
- 2 Enfermeira / Associação Educacional Bom Jesus IELUSC
- 3 Enfermeira / Universidade Federal de Santa Catarina UFSC Mestre em Ciências da Saúde / Fundação Osvaldo Cruz Doutora em Ciências da Saúde / Fundação Osvaldo Cruz

period comprehended between 2001 and 2015. It's a descriptive epidemiologic research with a quantitative approach, which data were obtained through the SINAN (Information System of Notification Appeal) - SINAN/Joinville and SINAN/Health Ministry. A historical series was elaborated and the variables used as new cases numbers, annual detection number in adults and under 15, number of new cases with level 2 of physical incapacity, releases by cure and the number of patients in treatment. The results show that the country had elevated values in the annual indicator of detection while the rest presented average values. The analyses of new cases with level 2 of physical incapacity does not have a parameter, but it maintained stable in the four spheres evaluated. The country showed elevated detection values in under 15 while the city presented a variable curve and the rest kept constant. The four levels showed regular cure proportion, however for the indicator of prevalence Brazil presented average values of endemicity and the others showed low endemic values. This analysis allowed to evaluate and compare the differentiated behavior of Brazil, South Region, Santa Catarina and Joinville, what led to see a possible hidden prevalence.

Key words: leprosy; *Mycobacterium leprae*; history; epidemiology; Diseases Prevention.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é considerada um problema de saúde pública por ter o ser humano como reservatório natural, também pela alta infectividade, mesmo com baixa patogenicidade. Está no grupo de doenças de notificação compulsória e investigação obrigatória que compõem o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN.

No ano de 1991 a Organização Mundial de Saúde - OMS instituiu a meta de menos de um caso a cada dez mil habitantes para eliminação da doença como problema de saúde pública até o ano 2000¹. Desde então o governo brasileiro passou a buscar novas diretrizes e estratégias a partir do estabelecimento de Planos e publicações de portarias, para o alcance da meta de eliminação da hanseníase. As ações de controle passaram a ser intensificadas com desenvolvimento de recursos humanos para educação em saúde e incentivo às pesquisas e também de instruções normativas para a detecção, vigilância de contatos e tratamento². Em 2006 foram redefinidos princípios norteadores que incluíam o diagnóstico precoce, o tratamento poliquimioterápico, ações de vigilância epidemiológica,

educação do paciente, família e comunidade, prevenção de incapacidades, reabilitação e encaminhamento das complicações para a assistência segundo os níveis de complexidade, assim como o acompanhamento dos doentes até a cura³.

Entretanto em 2015 a prevalência era de 23.465 casos, caracterizando o país com o índice de prevalência de 1,15/10.000 habitantes, tendo como áreas endêmicas as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. A Região Sul em 2015 apresentava uma taxa de prevalência de 0,30/10.000 habitantes, onde em Santa Catarina esta era de 0,18/10.000 habitantes⁴.

Em relação à taxa de detecção de novos casos, outro importante indicador epidemiológico que permite avaliar a força da morbidade, observam-se diferenças regionais importantes na descoberta de pessoas com hanseníase, com taxa muito alta na Região Centro Oeste (36,62/100.000 hab.) e ainda alta na Região Sul do Brasil com 3,49 casos por 100.000 habitantes⁴.

A divergência entre estes dois indicadores na Região Sul, em que ainda apresenta uma alta detecção de casos novos de hanseníase, contrapondo-se a uma baixa taxa de prevalência, incitou o estudo da endemia da maior cidade do estado de Santa Catarina, Joinville, com o objetivo de identificar a real tendência da doença. Assim foram definidas como questões norteadoras do estudo: Qual o perfil da eliminação da doença no município de Joinville? A fase de manutenção da eliminação da doença no município de Joinville está sendo monitorada e avaliada pelo Programa Municipal de Controle da Hanseníase ou pelo Serviço de Vigilância Epidemiológica?

Este estudo tem como objetivo traçar o perfil epidemiológico de eliminação da hanseníase no município de Joinville no período de 2001 a 2015.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva, caracterizada por Gil⁵ como aquela que analisa as características de determinada população ou fenômeno, além de estabelecer relações entre as variáveis e sua natureza. Adota a abordagem quantitativa, que permite relacionar as variáveis com os fenômenos a serem estudados, por meio da análise de dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, dos níveis nacional e municipal⁶.

A investigação ocorreu de maneira retrospectiva, através da análise da série histórica 2001 a 2015. Definiu-se como variável independente o ano de análise da ocorrência do evento e como variáveis dependentes o número de casos em tratamento, número

de detecção anual de adultos e menores de 15 anos, número de casos novos com Grau 2 de Incapacidade Física e altas por cura.

O cenário do estudo foi o município de Joinville, situado na região Norte/Nordeste de SC, terceiro polo econômico da Região Sul, com destaque nas atividades industriais. O setor de saúde compreende serviços dos três níveis de atenção à saúde, tendo uma rede pública com 54 unidades básicas de saúde, 19 unidades especializadas ambulatoriais, 3 hospitais públicos de nível terciário e uma maternidade escola⁷.

O Programa Municipal de Controle da Hanseníase está instalado na Unidade Sanitária, da Gerência de Vigilância de Saúde em Joinville, para o desenvolvimento das ações de controle e eliminação da doença, preconizadas pelo MS⁷.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Educacional Luterana Bom Jesus/IELUSC e aprovado (Parecer Nº 1.521.520) em 28 de abril de 2016. Foi dispensado o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por terem sido usados apenas dados secundários.

Os dados coletados foram organizados em planilhas no sistema Microsoft Excel, na qual foram incluídas as variáveis que permitiram a construção dos

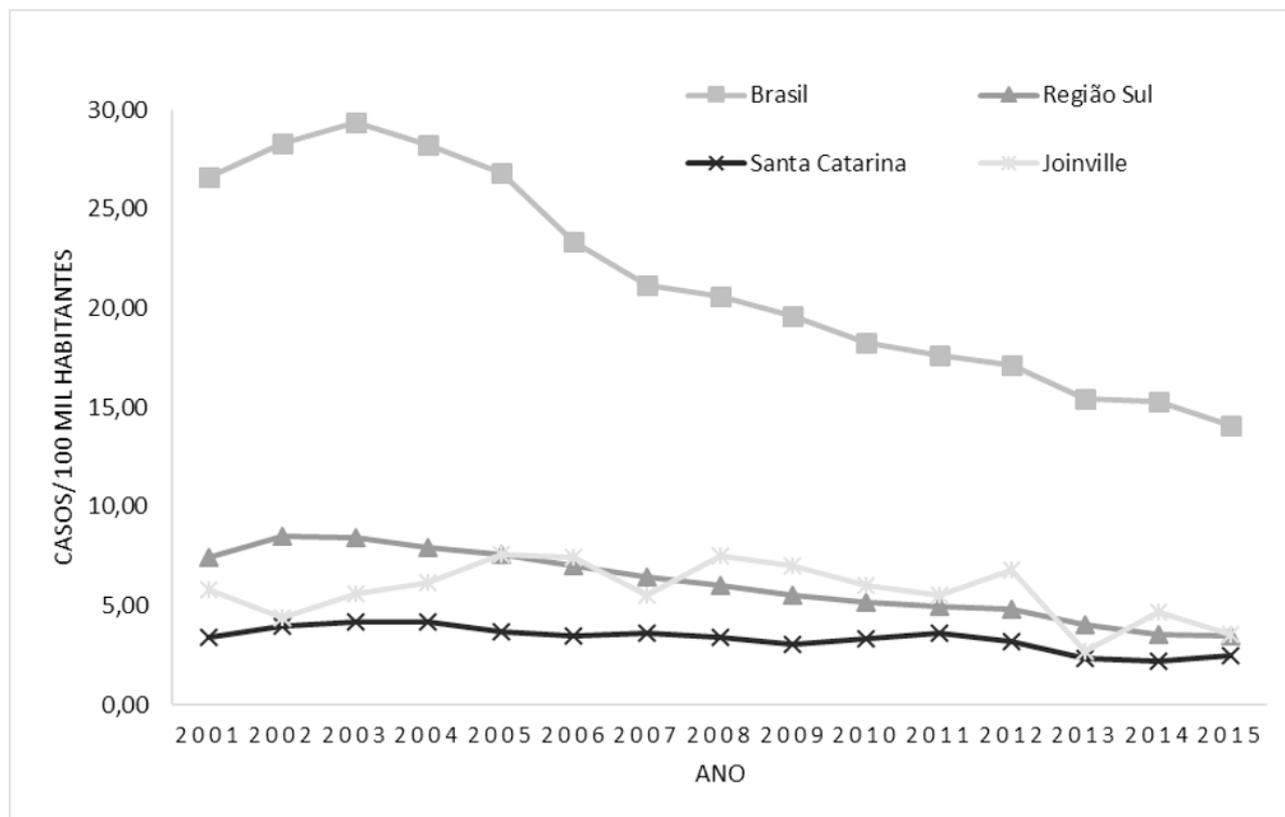
indicadores: taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, taxa de detecção de casos novos na população em ter 0 a 14 anos de idade, taxa de detecção de casos novos com Grau II de Incapacidade Física e taxa de prevalência.

RESULTADOS

Para a análise das séries históricas do Brasil, Região Sul e Santa Catarina, foram utilizados os dados do SINAN/Ministério da Saúde e para o município o SINAN/Hansen de Joinville, para a construção dos indicadores preconizados pelo Ministério da Saúde no monitoramento do progresso da eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, são eles: taxa de detecção, taxa de detecção grau 2 de incapacidade física, taxa de detecção em menores de 15 anos, percentual de cura e taxa de prevalência.

O primeiro indicador analisado é a taxa de detecção de casos novos de hanseníase (Figura 1), cujos parâmetros estabelecidos pelo MS variam entre hiperendêmico (> 40/100 mil habitantes), muito alto (20 a 39,99/100 mil hab.), alto (10 a 19,99/100 mil hab.), médio (2 a 9,99/100 mil hab.) e baixo (< 2/100 mil hab.)⁸.

Figura 1 Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes. Brasil, Região Sul, Santa Catarina e Joinville. 2001 – 2015. Fonte: SINAN/MS Brasil; SINAN/SMS Joinville.



Observou-se um aumento na taxa de detecção em Joinville no período de 2002 a 2006, passando de 4,40/100.000 hab. a 7,45/100.000 hab. Nos seis anos seguintes ocorreram discretas oscilações no referido indicador, com sua menor taxa em 2013 de 2,74/100.000 habitantes.

O comportamento da doença em Santa Catarina e na Região Sul manteve-se desde o início da série histórica como de média endemia, com gradativa diminuição até os dias atuais. Já as taxas deste indicador, referente ao Brasil, evidenciaram uma ascendência da doença, expressa pelo aumento da taxa de detecção nos três primeiros anos da série: 26,61/100.00 hab. em 2001 para 29,36 casos/100 mil hab. em 2003. O declínio na descoberta de casos novos seu a partir de 2004, com uma taxa de detecção de casos novos de 28,24/100 mil habitantes atingindo em 2015 a taxa de

14,06/100 mil hab. Esta queda retira o país da situação endêmica de 'muito alto' para 'alto'.

O segundo indicador analisado foi a taxa de casos novos de hanseníase com Grau 2 de Incapacidade Física no momento do diagnóstico (Figura 2), o qual permite avaliar a diminuição da taxa de detecção de casos novos, conseqüentemente, a redução da magnitude da doença e as deformidades causadas pela doença na população geral, permitindo comparar com outras doenças incapacitantes. Utilizado em conjunto com a taxa de detecção de casos novos é possível monitorar a tendência de detecção oportuna dos casos novos e avaliar se o diagnóstico é realizado de forma precoce⁸. A figura 2 a seguir apresenta este indicador à nível nacional, na Região Sul, em Santa Catarina e Joinville.

Figura 2 Taxa de casos novos de hanseníase com Grau 2 de Incapacidade Física no momento do diagnóstico por 100.000 habitantes. Brasil, Região Sul, Santa Catarina e Joinville. 2001 – 2015. Fonte: SINAN/MS Brasil; SINAN/SMS Joinville.

Regiões	Anos														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Brasil	1,40	1,47	1,45	1,46	1,42	1,32	1,72	1,40	1,27	1,17	1,13	1,15	0,99	1,01	0,91
Região Sul	0,64	0,66	0,68	0,71	0,75	0,59	0,90	0,72	0,64	0,52	0,53	0,49	0,36	0,34	0,31
S. Catarina	0,15	0,33	0,43	0,37	0,31	0,40	0,53	0,51	0,34	0,32	0,21	0,36	0,24	0,24	0,25
Joinville	1,34	1,10	2,38	1,49	2,87	1,41	0,79	1,01	0,60	0,19	0,19	1,32	0,36	0,36	0,35

Joinville apresentou no período analisado oscilações neste indicador, com aumentos das taxas nos anos 2003 (2,38/100.000 hab.), 2005 (2,87/100.000 hab.) e 2012 (1,32/100.000 hab.), declinando a partir de 2009, atingindo em 2015 o valor de 0,35/100.000 hab. As taxas referentes à Santa Catarina e a Região Sul foram estáveis na maior parte do período, com discretos aumentos geralmente seguidos de valores descendentes no ano seguinte. O mesmo aconteceu com o Brasil, pois o país apresenta uma curva relativamente estável, com valor mais significativo em 2007, quando apresentou a taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física de 1,72/100.000 hab., caindo em 2008 para 1,40/100.000 hab., mantendo a curva descendente nos anos seguintes. Estes resultados nos levam a pensar em uma redução da tendência da doença em todos os níveis analisados, conseqüentemente da sua magnitude.

A Figura 3 apresenta o indicador que mede a força de transmissão recente da endemia e sua tendência, a taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de 0 a 14 anos de idade, onde os parâ-

metros de análise apresentam cinco variações, de hiperendêmico a baixo⁸.

As séries históricas deste indicador mostram que no Brasil a partir de 2003 houve uma descendência na curva, cujo indicador passou de 7,98/100.000 hab. <15 anos para 4,46/100.00 hab. em 2015. Na Região Sul também ocorreu uma diminuição de 1,09/100.000 hab. (2003) para 0,20/100.000 hab. <15 anos (2015). No nível estadual observou-se um aumento no período 2001 a 2003 onde alcançou o maior valor deste indicador, 0,75/100.000 hab. Nos anos seguintes o indicador voltou a cair, com exceção de 2011 em que a taxa atingiu o valor 0,65/100.00 hab. menores de 15 anos. Em relação a Joinville a curva da série histórica mostra um comportamento diferente dos demais níveis analisados, com a maior taxa em 2003 de 2,33 casos novos em < 15 anos em cada cem mil habitantes desta faixa etária, com relevante queda no ano seguinte e voltando a subir nos três anos subsequentes (2005, 2006 e 2007). Ainda que em oito anos da série histórica estudada não tenham sido detectados casos novos da doença na população de 0 a 14 anos em Joinvil-

Figura 3 Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, na população de zero a 14 anos, por 100.000 habitantes. Brasil, Região Sul, Santa Catarina e Joinville. 2001 – 2015. Fonte: SINAN/MS Brasil; SINAN/SMS Joinville.

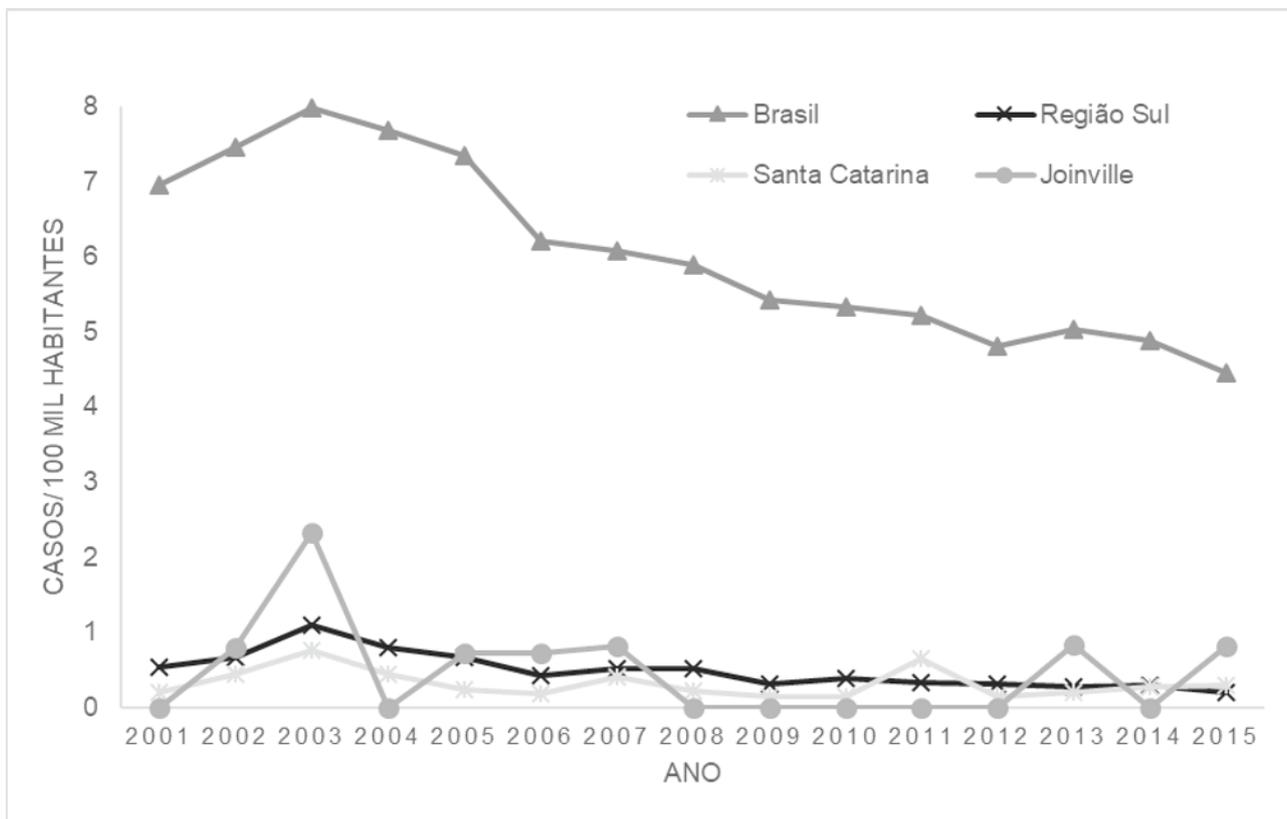
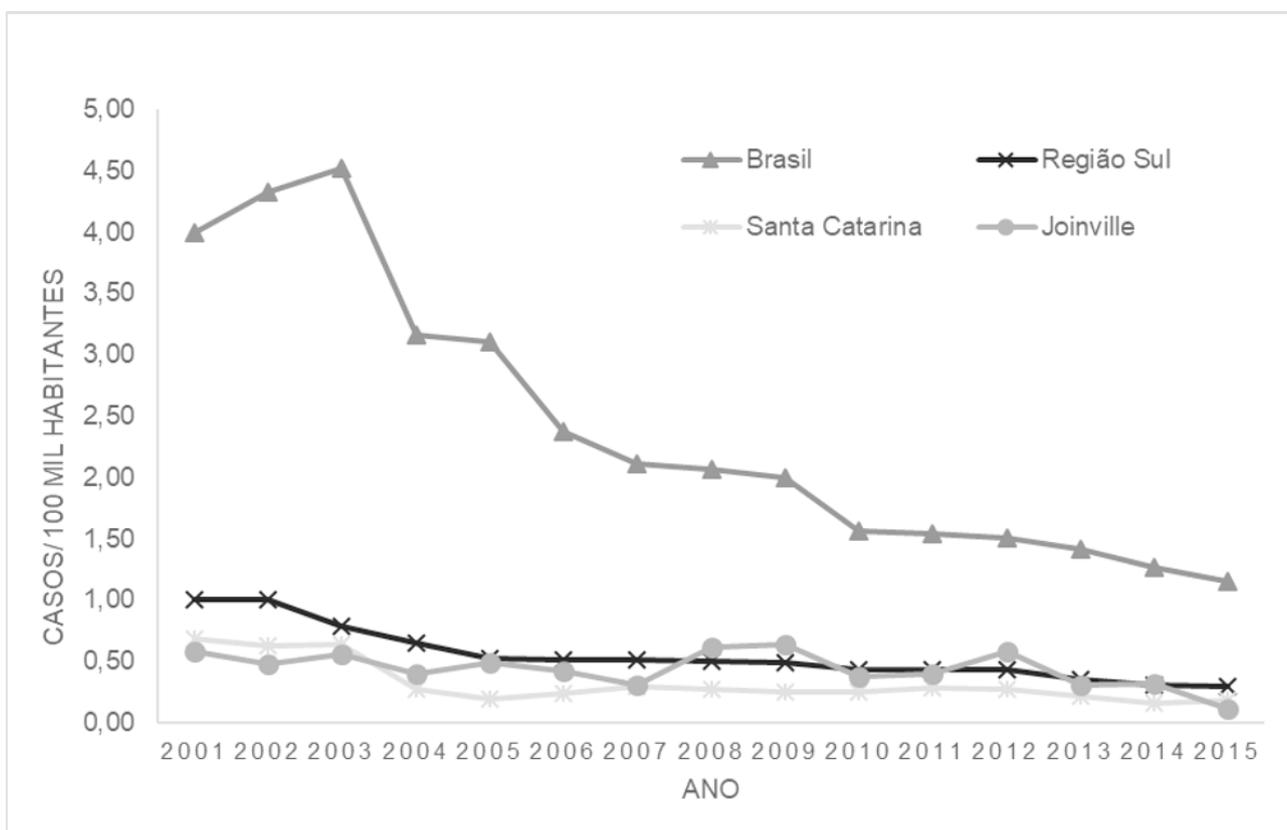


Figura 4 Taxa de prevalência anual de hanseníase por 10.000 habitantes. Brasil, Região Sul, Santa Catarina e Joinville. 2001 – 2015. Fonte: SINAN/MS Brasil; SINAN/SMS Joinville



le, quando houve confirmação de casos novos nesta faixa etária nos demais anos (2002, 2003, 2005, 2006, 2007, 2013 e 2015) esta foi categorizada como de média endemia.

A última figura (Figura 4) refere-se a taxa de prevalência, indicador que qualifica o status da eliminação da doença como problema de saúde pública, o que significa menos de 1 caso em cada 10 mil habitantes. Também empregado para medir a magnitude da endemia e obedece aos parâmetros definidos, variando entre hiperendêmico (≥ 20 por 10 mil habitantes) à baixo (<1 por 10 mil hab.)³.

O município apresenta em toda a série estudada taxas de prevalência abaixo da meta de eliminação. Entretanto, observa-se que esta não tem um padrão de estabilização, com taxas que variaram de 0,64/10.000 hab. em 2004 a 0,12/10.000 hab. em 2015. Já em Santa Catarina observou-se uma descendência da curva endêmica que foi de 0,62/10.000 hab em 2001 e de 0,18/10.000 hab., com discretíssimas oscilações nos valores do referido indicador no período analisado. A Região Sul alcançou a meta proposta somente em 2003 (0,79/10.000 hab.) influenciado pelo estado do Paraná que atingiu a meta de eliminação somente no ano de 2008¹. No Brasil o comportamento do taxa de prevalência sempre foi alto, influenciado pelos estados das demais regiões do país. Em 2001 a taxa era de 3,99 casos/10.000 hab. reduzindo para 1,15 casos/10.000 hab. em 2015, porém ainda permanecendo como endemia de média prevalência, sem atingir ainda a meta de eliminação da doença.

DISCUSSÃO

Este estudo revela que Joinville foge do comportamento padrão quando na análise do indicador taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, pois as constantes oscilações mantêm a doença como 'Médio' nível endêmico. Esse comportamento supõe a inconstância de ações operacionais e técnicas, decorrentes da não incorporação da busca de casos da doença na rede básica de saúde, uma vez que as ações de controle são desenvolvidas por serviço especializado, associado a baixa proporção de contatos examinados. Estudo realizado por Silva e Mathias⁹ no Paraná, avalia os indicadores para a patologia em vinte e dois municípios entre os anos de 2000 a 2005. Nos resultados é possível observar a queda gradativa dos mesmos, o que corresponde a uma diminuição da endemia, com exceção de Paranaguá, a qual apresenta valores elevados na taxa de detecção de casos novos. Joinville mantém parâmetros similares aos de Parana-

guá, pois os dois municípios apresentam curvas endêmicas oscilatórias, divergindo do comportamento da doença nos estratos estudados, que apresentam, diminuição da tendência da doença.

A série histórica indicador taxa de detecção de casos novos com Grau 2 de incapacidade física nos mostrou a nível nacional, regional (sul) e estadual (SC) discretas alterações no período 2001 a 2006, com elevação das taxas em 2007, voltando a diminuir nos anos seguintes. Já em Joinville verificou-se uma oscilação deste indicador no período analisado, com maior taxa em 2005 (2,87/100.000 hab) e menor taxa em 2015 (0,32/100.000 hab). A ausência de parâmetros para analisar este indicador, apenas através da comparação entre os anos da série histórica analisada, na retrata a real magnitude da doença. O número elevado de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física remete a realização de um diagnóstico tardio, isto a manutenção de fontes de infecção e de pessoas sem tratamento para hanseníase. O comportamento atípico da endemia em Joinville a partir da análise deste indicador nos leva a pensar na existência de casos ocultos da doença, que levam os casos novos, quando diagnosticados, a apresentarem grau 2 de incapacidade física. Estudo realizado no município de Teófilo Otoni (MG) por Moraes et al (2012)¹⁰ o mesmo indicador analisado em percentual varia na casa dos 10% para o total de casos avaliados, considerado um valor alto de acordo com os parâmetros do MS. O estudo observa o indicador no momento da detecção e na alta por cura, evidenciando a diferença nas avaliações, o que confronta a realidade, devido a impossibilidade de reversão da incapacidade. Fator esse que reflete a falta de capacitação dos profissionais para identificação dos sinais e sintomas da doença.

Um importante fator a ser observado é a existência da hanseníase na população joinvilense entre 0 a 14 anos de idade, nos anos em que ocorreram a confirmação de casos neste estrato da população, todos expressos como de média endemia. A variação desta taxa nos anos analisados, com uma alta ascendência entre 2001 a 2003, sem notificação de casos nesta faixa etária em 2004, mantendo uma média endemia entre 2005 e 2007 e um endemia silenciosa nos anos 2008 a 2011. Tal situação nos remete a pensar na transmissão da doença, principalmente entre os familiares e que as ações de atenção em saúde estão focadas apenas no diagnóstico por demanda espontânea, evidenciando o provável déficit na busca ativa de casos, no atendimento dos usuários na atenção primária a saúde. O estudo realizado por Moraes et al¹⁰, em Teófilo Otoni – MG, mostrou que os maiores coeficientes de detecção em menores de 15 anos, foram decorrentes

a campanhas de busca ativa realizadas naquele município, o que reforça para os autores a necessidade da intensificação das ações de vigilância no município.

O estudo realizado em Manaus sobre o Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade mostrou o declínio constante deste indicador, que passou de 2,14 casos/100.000 mil hab. em 1998 para 0,53 casos/100.000 hab. Os autores relatam a dificuldade no diagnóstico, o qual é feito por demanda espontânea e por encaminhamento de casos, indicando que a busca ativa e o exame de contatos não ocorrem conforme preconizado pelo MS¹¹. Na comparação com Joinville é evidente a falta de constância deste indicador nos quinze anos analisados, o que dificultou uma análise de tendência.

Com relação à taxa de prevalência anual de hanseníase em Joinville, observa-se que a curva da série histórica acompanha a curva da taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase. Os prováveis fatores que contribuíram para a flutuação deste indicador no período analisado englobam a dificuldade do cumprimento do tempo de tratamento PQT/ preconizado pela OMS, devido às reações hansênicas que mantêm os doentes na prevalência, levando a uma baixa proporção de curados nas coortes. Soma-se também a manutenção da prevalência a falta de treinamentos para os profissionais da rede básica de saúde, o não desenvolvimento de campanhas educativas voltadas a população.

Artigo sobre a organização dos serviços de saúde na eliminação da Hanseníase em dez municípios do estado de São Paulo, no período de 2001 a 2005, realizado por Helene et al.¹² mostraram que a redução da morbimortalidade da doença dependente de um conjunto de fatores operacionais que possam impactar na qualidade da atenção prestado. Dessa forma, os autores evidenciam a necessidade de avaliar a situação de forma mais abrangente, pois alguns fatores operacionais como a baixa cobertura de serviços e a dificuldade de acesso dos pacientes aos serviços podem provocar a prevalência oculta.

CONSIDERAÇÕES

O presente estudo, sobre a eliminação da hanseníase no município de Joinville –SC, nos confirma a manutenção da eliminação da doença no período estudado, meta alcançada em 1997. Mas a análise da série histórica 2001 a 2015 nos mostra a presença de uma média endemia, expressa pelos indicadores taxa de detecção anual de casos novos da doença e pela taxa de detecção anual de casos novos na população de 0 a 14 anos de idade. A detecção de casos da doença

no município se dá exclusivamente por demanda espontânea e encaminhamentos feitos por alguns dermatologistas do município. Outro importante ponto para reflexão está relacionado à taxa de detecção de casos novos com Grau 2 de Incapacidade Física. Até o ano de 2013 em cada cem mil joinvilenses havia pelo menos uma pessoa com incapacidade grau 2, isto é seqüela decorrente da doença. A presença da doença na população infantil, associada ao diagnóstico tardio, expresso pela presença de incapacidade física 2 no momento do diagnóstico, nos leva a pensar na possibilidade de ainda existirem casos ocultos da doença, ainda que as taxas sejam baixas, uma vez que os testes t-Student não apresentaram significância na comparação das taxas entre Joinville X Santa Catarina e Joinville com a Região Sul.

Embora Joinville, Santa Catarina e Região Sul, estejam na fase de manutenção da eliminação da doença, na comparação das curvas e resultados dos indicadores construídos nesta pesquisa, verificou-se que o município apresentou um comportamento diferente, com aumentos em vários anos da série histórica.

A preocupação que permeia a eliminação da doença nos estados que já atingiram esta meta, e que estão em fase de manutenção da eliminação, está diretamente relacionada a prioridade dada pelos governos estaduais e municipais em continuar a investir no controle e eliminação da hanseníase. Em muitos municípios, onde a doença não é mais um problema de saúde pública, as ações preconizadas pelo MS deixaram de serem importantes. Sem a busca de casos na demanda de atendimento da atenção básica, sem a descentralização do diagnóstico de caso, da vigilância dos contatos intradomiciliares, da prevenção das incapacidades físicas e educação em saúde, corre-se o risco do aumento da endemia para níveis novamente altos em várias regiões do país.

A taxa anual de prevalência, definida como indicador para o monitoramento do progresso da eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, permite avaliar a magnitude da endemia, mas não a força e a tendência a mesma. Para a efetivação da eliminação da doença é preciso garantir políticas públicas que invistam na capacidade dos serviços de diagnosticar, tratar e curar todas as pessoas que apresentem a doença, grande desafio no contexto político atual brasileiro.

AGRADECIMENTOS

A equipe técnica do Serviço de Vigilância Epidemiológica, equipe técnica do Programa Municipal de

Controle da Hanseníase da Secretaria Municipal de Joinville por disponibilizar o banco de dados do SINAN/Hansen e a matemática/estatística Debora Hohloff pela realização dos testes estatísticos.

REFERÊNCIAS

- 1 World Health Organization. The final push toward elimination of leprosy: strategic plan 2000 – 2005. Geneva: World Health Organization; 2000. [cited 2017 Abr 02]. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/66335>
- 2 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas públicas. Normas técnicas para a eliminação da hanseníase no Brasil. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
- 3 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase. Plano nacional de eliminação da hanseníase em nível municipal 2006-2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. [cited 2017 Fev 12]. Available from: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/hanseníase_plano.pdf
- 4 Ministério da Saúde (BR), Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Programa de Hanseníase: dados referentes à Hanseníase no Brasil, estados e regiões. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
- 5 Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5a ed. São Paulo: Atlas; 2010.
- 6 Serapioni M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para integração. Cienc Saúde Colet [Internet]. 2000 [cited 2017 Jan 15];5(1):187-92. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7089.pdf>
- 7 Joinville, Fundação IPPUJ. Joinville Cidade em Dados 2015 [Internet]. Joinville: Prefeitura Municipal; 2016. 158 p. [cited 2016 Dez 22]. Available from: <https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/01/joinville-cidade-em-dados-2015.pdf>
- 8 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016. [cited 2017 Abr 9]. Available from: <http://www.sau.gov.br/arquivos/File/Diretrizes-do-ManuaTcnicoOperacionaldeHansenase.pdf>
- 9 Silva RAS Sobrinho, Mathias TAF. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. Cad Saúde Pública. 2008;24(2):303-14. doi: 10.1590/S0102-311X2008000200009
- 10 Moraes PB, Guzzo L, Sylvio A, Fraga LAO. Perfil epidemiológico da hanseníase num município superendêmico do interior do sudeste brasileiro. Hansen Int [Internet]. 2012 [cited 2017 Mar 02];37(2):61-8. Available from: http://www.ilsl.br/revista/detalhe_artigo.php?id=12015#
- 11 Imbiriba ENB, Guerrero JCH, Garnelo L, Levino A, Cunha MGS, Pedrosa V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. Rev Saúde Pública [Internet]. 2008 [cited 2017 Jan 18];42(6):1021-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n6/6895.pdf>
- 12 Helene LMF, Pedrazzani ES, Martins CL, Vieira CSCA, Pereira AJ. Organização de serviços de saúde na eliminação da Hanseníase em municípios do Estado de São Paulo. Rev Bras Enferm. 2008 Nov;61(spe):744-52. doi: 10.1590/S0034-71672008000700015.