



---

---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

---

**ANÁLISE DE TENDÊNCIA HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DA HANSENÍASE EM SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2001-2015****ANALYSIS OF THE HISTORICAL TREND OF LEPROSY EVOLUTION IN A STATE IN SOUTHERN BRAZIL IN THE PERIOD 2001-2015**Michely de Almeida Pescador<sup>1</sup>Thiago Mamôru Sakae<sup>2</sup>Flavio Ricardo Liberali Magajewsky<sup>3</sup>**RESUMO**

**Introdução:** A Hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, também chamado de bacilo de Hansen. Em Santa Catarina, atualmente há baixos índices de morbidade decorrente de ações efetivas de combate à doença nos últimos vinte anos. Porém existem poucos estudos publicados que avaliem esses indicadores no estado em geral. **Objetivos:** Avaliar aspectos sociodemográficos e epidemiológicos da evolução da hanseníase no Estado de Santa Catarina, entre os anos de 2001 e 2015. **Métodos:** Estudo observacional do tipo ecológico, descritivo e analítico. Foram estudadas as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes diagnosticados e notificados com hanseníase em Santa Catarina no período de 2001 a 2015. **Resultados:** No período avaliado, 3605 casos da doença foram notificados no estado. Dentre esses, a maior taxa de incidência da doença ocorreu em 2004, de 5,03/100.000 hab, e a menor em 2015, de 2,42/100.000 hab. A macrorregião que apresentou maior número de casos novos foi o Extremo Oeste, seguida do Planalto Norte. A maioria dos pacientes era do sexo masculino, correspondendo 57,82% dos casos e a faixa etária mais acometida foi dos 40 aos 59 anos de idade. **Conclusão:** É fundamental que medidas como a implementação de programas e estratégias de educação em saúde, sejam mantidas e aperfeiçoadas afim de reduzir cada vez mais as taxas de incidência da doença no Brasil e preconizar o seu diagnóstico precoce para se evitar o surgimento de possíveis sequelas e complicações.

**Descritores:** Hanseníase, baciloscopia, *Mycobacterium leprae*

**ABSTRACT**

**Introduction:** Leprosy is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, also called Hansen's bacillus. In Santa Catarina, there are currently low morbidity rates due to effective actions to combat the disease in the last twenty years. However, there are few published studies that evaluate these indicators in the state in general. **Objectives:** To

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Tubarão – SC, Brasil

<sup>2</sup> Médico anesthesiologista. Pós Doutor em Ciências da Saúde – Unisul. Doutor em Ciências Médicas – UFSC. Mestre em Saúde Pública – UFSC. Professor da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

<sup>3</sup> Médico. Doutor em Engenharia de Produção – UFSC. Mestre em Saúde Pública – UFSC. Professor da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.



evaluate sociodemographic and epidemiological aspects of leprosy evolution in the State of Santa Catarina, between 2001 and 2015. **Methods:** Observational ecological, descriptive and analytical study. The clinical and epidemiological characteristics of the patients diagnosed and reported with leprosy in Santa Catarina from 2001 to 2015 were studied. **Results:** During the period evaluated, 3605 cases of the disease were reported in the state. Among these, the highest incidence rate of the disease occurred in 2004, from 5.03 / 100,000 inhabitants, and the lowest in 2015, from 2.42 / 100,000 inhabitants. The macro-region that presented the highest number of new cases was the Far West, followed by the North Plateau. The majority of the patients were male, 57.82% of the cases and the most affected age group was 40 to 59 years of age. **Conclusion:** It is fundamental that measures such as the implementation of health education programs and strategies be maintained and improved in order to reduce the incidence rates of the disease in Brazil and recommend its early diagnosis to avoid the appearance of possible sequelae and complications.

**Key words:** Leprosy, bacilloscopy, *Mycobacterium leprae*

## INTRODUÇÃO

A Hanseníase, uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, também chamado de bacilo de Hansen, foi descrita pela primeira vez em 1873 pelo médico norueguês Gerhard Armauer Hansen.(1) É uma das doenças mais antigas do mundo, apresentando alguns relatos escritos há mais de 3000 anos, e foi responsável pelo isolamento compulsório de milhares de doentes em colônias criadas com a finalidade de evitar a sua transmissão, causando um forte impacto social.(2)

Embora apresente alta infectividade, a bactéria caracteriza-se por baixa patogenicidade e por afetar, principalmente, a pele e nervos periféricos. Pode causar sequelas importantes, sendo muitas até mesmo incapacitantes, consistindo num importante problema de saúde pública. (1,3)

Como uma doença mais prevalente em países em desenvolvimento, a hanseníase é mais frequente em áreas da Ásia, África, América Latina e do Pacífico.(4) A Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou, em 1991, uma campanha mundial com o intuito de erradicá-la até o ano de 2000, tendo como meta reduzir sua prevalência para menos de um caso em cada dez mil habitantes. Diversos países não alcançaram esse objetivo.(3,5)

No Brasil, em 2011, a Secretaria de Vigilância em Saúde criou a Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação (CGHDE), a fim de instituir o diagnóstico precoce e



o tratamento oportuno no âmbito da atenção primária à saúde. Outras medidas necessárias de vigilância, controle e reabilitação também foram incorporadas nesse programa. As novas metas estabelecidas pretendiam alcançar e manter a prevalência de menos de um caso de hanseníase para 10.000 habitantes em nível nacional até o final de 2015.(6)

O Brasil é o segundo país do mundo com o maior número de novos casos notificados, sendo responsável por quase 93% dos casos na América.(1,7) A taxa de prevalência teve redução de 18% entre 2007 e 2011, passando de 1,98 por 10 mil habitantes em 2007 para 1,62 em 2011.(8)

A distribuição dos casos pelo país ocorre de forma heterogênea. Enquanto a região sul praticamente já erradicou-a, estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste ainda apresentam importantes taxas de incidência e prevalência da hanseníase. Há uma forte relação entre condições sanitárias deficientes e uma maior incidência da hanseníase.(8,9)

Sua transmissão ocorre principalmente através da inalação de gotículas advindas do trato respiratório superior de portadores da forma multibacilar da afecção. Comparando-se à população em geral, os contatos domiciliares desses portadores apresentam mais chances de adquiri-la, sendo importante seu diagnóstico e tratamento precoces. A transmissão pode ocorrer também, mas de forma menos comum, através da penetração do bacilo em lesões erosivas de pele. Alguns fatores - ambientais, genéticos, estado nutricional e imunidade do paciente-, estão relacionados à facilidade em adquirir a doença.(4,10)

A doença manifesta-se principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, como lesões em pele e em nervos periféricos, acometendo, também, o trato respiratório superior, olhos e testículos. O comprometimento dos nervos periféricos é a sua principal característica, o que lhe confere um grande potencial de causar danos e sequelas físicas que podem evoluir com deformidades importantes. Como resultado dessas sequelas, frequentemente outros problemas, como o isolamento social, a incapacidade laboral e a limitação para realizar atividades habituais, além de acometimento psicológico, também cursam com a doença.(4,10,11)

Existem quatro formas clínicas da Hanseníase: a indeterminada, a tuberculóide, a virchowiana e a dimorfa. manifestações clínicas consistem, em geral, em alterações nervosas e dermatológicas. As manifestações nervosas estão sempre presentes e apresentam-se com perda de sensibilidade tátil, dolorosa e térmica. Espessamento dos nervos acometidos e



distúrbios motores também podem acompanhar a doença. Quanto às manifestações dermatológicas, podem surgir manchas hipocrômicas ou eritematosas ou de cor acastanhada, evoluindo, por vezes, para a formação de placas. Nodulações, xerose e alopecia na lesão acometida também podem ocorrer.(4,10)

O diagnóstico da doença é feito através das manifestações clínicas da mesma associadas à histopatologia e à baciloscopia das lesões. Nos casos onde permanecem dúvidas quanto ao real diagnóstico, podem-se utilizar alguns testes complementares, como o teste da histamina e o da pilocarpina.(4,10)

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), define-se como caso de hanseníase para tratamento quando um ou mais dos seguintes achados encontram-se presentes: lesão de pele com alteração de sensibilidade, espessamento de tronco nervoso ou baciloscopia positiva na pele.(10)

Seu tratamento é dado através da poliquimioterapia, padronizada pela OMS. A associação de medicamentos, como a dapsona, a rifampicina e a clofazimina, é capaz de matar o bacilo, tornando-o inviável, e dessa forma, além de evitar a transmissão da doença, evita sua evolução e previne incapacidades e deformidades causadas por ela, levando à cura quando realizada de forma adequada. O esquema terapêutico deve ser individualizado para cada caso, dependendo de sua forma clínica. (4,10)

Em Santa Catarina, atualmente há baixos índices de morbidade decorrentes de ações efetivas de combate à Hanseníase nos últimos vinte anos. Porém existem poucos estudos publicados que avaliem esses indicadores no estado em geral.

Tendo em vista a necessidade de um estudo que avalie a evolução da Hanseníase no estado, a presente pesquisa pretende levantar dados epidemiológicos sobre a doença, reconhecendo a importância da avaliação contínua da mesma, já que as informações obtidas podem subsidiar estratégias de intervenção e programas de saúde mais efetivos em Santa Catarina e principalmente em outras regiões do Brasil onde a incidência continua acima do tolerável. Pelo exposto, o projeto ora apresentado buscará responder a seguinte pergunta: Qual foi a evolução da hanseníase e as características da doença em Santa Catarina no período 2001-2015?

Sendo assim, os objetivos desse estudo consistem em avaliar aspectos sociodemográficos e epidemiológicos da evolução da hanseníase no Estado de Santa Catarina,



entre os anos de 2001 e 2015; caracterizar os casos notificados da doença segundo variáveis como sexo, idade, região de nascimento; compreender a evolução da mesma em relação aos seus aspectos clínicos e epidemiológicos; e testar associações entre as variáveis estudadas e a sua evolução no estado.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional do tipo ecológico, descritivo e analítico. A população estudada foi composta por todos os pacientes diagnosticados e notificados com hanseníase em Santa Catarina no período 2001-2015 que foram registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação – SINAN, informações sob guarda da Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DIVE da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

Foram incluídos todos os dados de pacientes residentes em Santa Catarina diagnosticados e notificados com hanseníase no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) e que foram investigados pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE), de 2001-2015. Foram excluídos todos os casos que continham informações ignoradas nas variáveis de interesse para a pesquisa.

Os dados de interesse para a pesquisa foram obtidos a partir do acesso ao link Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) - 200.19.223.105 – com posterior seleção e extração das variáveis de interesse com o auxílio da ferramenta TABNET disponibilizada pelo DATASUS para utilização nos sistemas de informação SINAN e DIVE.

Para os dados de população utilizaram-se as projeções demográficas do IBGE por sexo e faixa etária obtidas pelo acesso ao site do DATASUS – <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/projpopbr.def> e tabuladas pela ferramenta TABNET.

As informações brutas tabuladas foram exportadas para o software MS – Excel para a realização de cálculos proporcionais e taxas de incidência anual.

Os dados foram organizados e analisados no software Excel e pelo programa SPSS. A distribuição das variáveis foi apresentada em valores absolutos e proporcionais (%). A frequência dos casos foi transformada em taxas de incidência por 100.000 habitantes para comparação da tendência temporal, de gênero, faixa etária e entre macrorregiões do estado. A



significância estatística da distribuição das variáveis foi obtida pelo cálculo do Qui quadrado e/ou teste exato de Fisher. Os resultados da série temporal foram submetidos à análise bivariada com cálculo do R2 (coeficiente de correlação). Foram considerados significativos os valores de  $p < 0,05$ .

Em razão da pesquisa ser do tipo ecológica, na qual não existem sujeitos de pesquisa “strictu sensu”, mas agregados populacionais e, ainda, ter como fonte de informações banco de dados secundários, de domínio público e sem identificação dos pacientes, o estudo não necessitou de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina e ainda está em apreciação ética. Os autores informam conhecer o teor da Resolução CNS no 466, de 12 de dezembro de 2012 Conselho Nacional de Saúde e se comprometeram a orientar as decisões relacionadas à pesquisa às recomendações éticas desta norma.

## RESULTADOS

No período de 2001 a 2015, 3605 casos de hanseníase foram notificados no estado de Santa Catarina. Dentre esses, a maior taxa de incidência da doença ocorreu em 2004, de 5,03/100.000 hab, e a menor em 2015, de 2,42/100.000 hab

**TABELA 1:** Número de casos notificados por ano e taxa de incidência de hanseníase. Santa Catarina, 2001- 2015.

Ano de notificação	Frequência		População	Taxa
	(n=3605)	%		(x100.000)
2001	191	5,29	5.539.977	3,45
2002	246	6,82	5.626.501	4,37
2003	279	7,73	5.713.792	4,88
2004	292	8,09	5.801.932	5,03



2005	272	7,54	5.890.979	4,62
2006	261	7,23	5.980.986	4,36
2007	253	7,01	6.072.000	4,17
2008	246	6,82	6.164.049	3,99
2009	225	6,24	6.257.173	3,60
2010	240	6,65	6.351.418	3,78
2011	279	7,73	6.446.209	4,33
2012	263	7,29	6.540.596	4,02
2013	199	5,52	6.634.254	3,00
2014	194	5,38	6.727.148	2,88
2015	165	4,57	6.819.190	2,42

Fonte: DIVE-SC – SINAN, adaptado pelo autor, 2016

A maioria dos pacientes era do sexo masculino, correspondendo a 57,82% dos casos, com uma taxa de incidência média no período de 67,33/100.000 hab. A faixa etária mais acometida foi dos 40 aos 59 anos de idade e a maior taxa de incidência registrada foi de 141,64/100.000 hab em pessoas entre 60 e 79 anos.

A macrorregião que apresentou maior número de casos novos foi o Extremo Oeste, seguida do Planalto Norte, correspondendo a taxas de incidência de 107,4 e 105,53 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. A região Sul foi a que apresentou a menor taxa, de 29,68.

**TABELA 2:** Número de casos notificados e taxa de incidência de hanseníase segundo sexo, faixa etária e região de residência. Santa Catarina, 2001- 2015.

Variável	Frequência (n=3605)	%	População	Taxa (x100.000)
<b>Sexo</b>				
Masculino	2084	57,82	3.095.022	67,33
Feminino	1520	42,17	3.076.059	49,41
<b>Faixa Etária</b>				
0 a 19 anos	172	4,77	2.031.543	8,47
20 a 39 anos	1020	28,29	2.068.333	49,32
40 a 59 anos	1604	44,49	1.470.230	109,10
60 a 79 anos	749	20,77	528.822	141,64
Acima 80 anos	60	1,66	72.152	83,16
<b>Macrorregião</b>				
Extremo Oeste	771	21,39	717.847	107,40
Meio Oeste	234	6,49	595.645	39,29
Vale do Itajaí	293	8,13	904.138	32,41
Foz do Rio Itajaí	363	10,07	518.150	70,06
Grande Florianópolis	529	14,68	977.751	54,10
Sul	265	7,35	892.861	29,68
Nordeste	685	19,01	835.830	81,95
Planalto Norte	375	10,40	355.333	105,53
Serra Catarinense	88	2,44	292.519	30,08

Fonte: DIVE-SC – SINAN, adaptado pelo autor, 2016





Dentre as características clínicas, a forma mais comum da doença foi a virchowiana, mostrando uma taxa de 20,21, e a menos comum, a indeterminada, com taxa de 6,04. Na classificação operacional da infecção, a forma multibacilar ocorreu mais frequentemente, com 70,4% dos casos e taxa de incidência 40,56/100.000 hab.

A baciloscopia foi positiva em 44,8%, equivalendo uma taxa de incidência de 11,6/100.000. A maioria dos pacientes apresentaram mais de 5 lesões cutâneas acometidas pelo *Mycobacterium leprae* e somente 17,85% tinham apenas uma lesão, o que corresponde a taxas de 24,73 e 8,51, respectivamente.



**TABELA 3:** Características de apresentação clínica da hanseníase. Santa Catarina, 2001-2015.

Variável	Frequência (n=3605)	%	Taxa (x100.000)
<b>Forma Clínica</b>			
Indeterminada	373	10,89	6,04
Tuberculoide	744	21,72	12,06
Dimorfa	956	27,91	15,49
Virchowiana	1247	36,4	20,21
Não classificada	105	3,06	1,70
<b>Classificação Operacional da Infecção</b>			
Paucibacilar	1052	29,59	17,05
Multibacilar	2503	70,4	40,56
<b>Baciloscopia</b>			
Positiva	716	44,8	11,60
Negativa	610	38,17	9,88
Não realizada	272	17,02	4,41
<b>Nº Lesões Cutâneas Acometidas</b>			
Lesão única	525	17,85	8,51
2 a 5 lesões	889	30,23	14,41
>5 lesões	1526	51,9	24,73

Fonte: DIVE-SC – SINAN, adaptado pelo autor, 2016

\*Para o cálculo da taxa média das apresentações clínicas da doença, o total de cada tipo de apresentação foi dividido pela média da população de Santa Catarina entre 2001 – 2015, de 6.171.080 habitantes e multiplicado por 100.000.



A maioria dos pacientes evoluiu para a cura, com taxa de 46,26, o que correspondeu a 88,2% dos casos. Dos 3605 pacientes notificados, 75 evoluíram para óbito (2,32%) e 63 abandonaram o tratamento que estava sendo realizado.

Quanto ao grau de incapacidade gerado pela doença, 30,41% apresentavam grau I, 10,98% grau II, equivalendo taxas de 17,32 e 6,25, respectivamente. A maior parte dos indivíduos com hanseníase não apresentou sequelas, classificados como grau zero, com taxa de 31,44.

**TABELA 4:** Características de desfecho da hanseníase. Santa Catarina, 2001- 2015.

Variável	Frequência (n=3605)	%	Taxa (x100.000)
<b>Tipo de Saída</b>			
Transferidos	175	5,41	2,84
Cura	2855	88,20	46,26
Óbito	75	2,32	1,22
Abandono	63	1,95	1,02
Erro diagnóstico	69	2,13	1,12
<b>Grau de Incapacidade</b>			
Grau Zero	1940	55,19	31,44
Grau I	1069	30,41	17,32
Grau II	386	10,98	6,25
Não Avaliado	120	3,41	1,94

Fonte: DIVE-SC – SINAN, adaptado pelo autor, 2016

\*Para o cálculo das taxas, foi realizada uma média da população de Santa Catarina entre 2001 – 2015. O valor obtido foi de 6.171.080.



A redução média da taxa de incidência de hanseníase para o sexo masculino, no período estudado, foi de 17,4%. Para o sexo feminino, foi de 9,3%, com uma redução média para a taxa total de 13,8%.

O coeficiente de relação de Pearson entre as taxas de incidência do sexo masculino e feminino foi de 0,77 ( $p = 0,001$ ).

No ano de 2015, na comparação das macrorregiões, a região do Grande Oeste apresentou a maior taxa de incidência de hanseníase (6,59/100.000). Quando comparada à de menor incidência (Região Sul), o risco relativo para hanseníase foi 10 vezes maior ( $RR = 10,09$ ; IC 95%: 7,43 a 13,69;  $p = 0,00001$ ).

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa permitiu identificar a evolução da hanseníase no estado de Santa Catarina no período de 2001 a 2015. A meta de eliminação dessa doença, proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é de menos de 1 caso por 10 mil habitantes.<sup>(5)</sup> Ao longo do período analisado, a taxa média de incidência permaneceu abaixo do proposto pela OMS, o que indica, que nesses anos avaliados, a doença pode ser considerada erradicada no estado.

Observou-se que, no início do período avaliado houve um aumento dos coeficientes de detecção dos casos de hanseníase no estado. Isso se deve à implantação de programas em saúde que ampliaram a cobertura e melhoraram o acesso aos serviços de saúde, além do treinamento dos profissionais para a identificação de casos e a divulgação da doença pelos meios de comunicação, o que facilitou a procura voluntária por atendimento e o aumento dos registros.

A maioria dos casos notificados no período estudado era do sexo masculino, condição corroborada por outros estudos.<sup>(3, 9, 12)</sup> Isso se deve ao fato de que os homens possivelmente se expõem mais a ambientes de risco e apresentam maior contato social se comparados às mulheres. Porém, alguns estudos afirmam que o sexo feminino é mais acometido, e justificam isso pelo fato de as mulheres serem mais atenciosas com a sua saúde, procurando atendimento médico e, portanto, são diagnosticadas com maior frequência que os homens.<sup>(13)</sup>



No tocante à distribuição da doença por faixa etária, a mais acometida foi a dos 40 aos 59 anos, estando de acordo com alguns autores.(7, 12) Esse dado mostrou que a maior parte dos indivíduos diagnosticados com hanseníase integrava a população economicamente ativa e, portanto, que a incidência da doença produziu impacto negativo na economia, visto seu caráter mutilador e segregador, que provoca frequentemente sequelas funcionais e afasta o indivíduo de suas atividades laborais.

A macrorregião que apresentou maior número de novos casos no período analisado foi o Extremo Oeste, seguida do Planalto Norte, correspondendo a taxas de incidência de 107,4 e 105,53, respectivamente. A região Sul apresentou a menor taxa, de 29,68. Comparando-se a macrorregião de maior taxa com a de menor taxa, o risco relativo para hanseníase foi 10 (dez) vezes maior no Extremo Oeste (RR = 10,09; IC 95%: 7,43 A 13,69; p = 0,00001). Além do Sul, outras macrorregiões do estado apresentaram taxas menores, como Nordeste (81,95), Foz do Rio Itajaí (70,06), Grande Florianópolis (54,1), Meio Oeste (39,29), Vale do Itajaí (32,41) e Serra Catarinense (30,06).

Dentre as características clínicas da hanseníase, houve predomínio da forma virchowiana, assim como demonstrado por Penna et al.(03) Esse resultado demonstra que o diagnóstico da doença foi realizado tardiamente, havendo maior probabilidade de transmissão da doença, bem como desenvolvimento de complicações e incapacidades físicas no paciente. Porém, alguns estudos apresentam discordância. O trabalho de Cruz Silva et al.(15) considera que, em outras regiões do país, a forma tuberculoide é mais frequente, principalmente em áreas endêmicas da doença.

Quanto à classificação operacional da hanseníase, a maioria dos casos notificados (70,4%) foi multibacilar. O mesmo foi encontrado em um estudo realizado em um centro de referência em São Paulo, que avaliou 174 casos da doença, dos quais 65% desses eram multibacilares.(16) É fundamental considerar que os portadores multibacilares possuem maiores chances de desenvolver deformidades quando já apresentam função neurológica comprometida no momento do diagnóstico, e constituem o grupo de maior potencial de transmissão da doença, assim mantendo-se enquanto não iniciar o tratamento específico. Essa forma é considerada potencialmente incapacitante, e não é por acaso que recebe maior atenção dos serviços, campanhas e planos para eliminação de hanseníase, que tem como uma das metas impedir a evolução da doença para formas mais graves.



Do total de 3605 casos notificados de hanseníase no estado no período estudado, a baciloscopia foi realizada somente em 1326 pessoas, sendo positiva em 716 casos, o que indica maior risco de transmissão da doença. Esse dado foi ignorado em pouco mais da metade dos casos (55,67%). Características semelhantes foram encontradas no estudo de Melão et al., o qual mostrou que a baciloscopia foi desprezada em 98,1% dos casos e, por isso, questionou se os médicos utilizam ou não esse exame para auxiliar no diagnóstico ou se os responsáveis pelo preenchimento das fichas de notificação estão fazendo-o de forma incompleta.(13)

Em Santa Catarina, no período estudado, a maioria dos pacientes (51,9%) apresentou mais de cinco lesões cutâneas acometidas pelo *Mycobacterium leprae*, e somente 17,85% apontaram apenas uma lesão. Esta distribuição foi demonstrada também por Ribeiro Junior et al.(07) em estudo realizado em Montes Claros, uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais, que avaliou o perfil dos pacientes com hanseníase no período de 2001 a 2009. O aparecimento de lesões, geralmente a primeira manifestação da doença, é o que determina, frequentemente, a busca por assistência à saúde pelos portadores de hanseníase. Embora alguns pacientes multibacilares possam vir a não desenvolver lesões, ainda assim podem se constituir em foco transmissor da doença.

Quanto ao grau de incapacidade, determinado a partir da avaliação neurológica das mãos, dos pés e dos olhos, pouco mais da metade dos pacientes (55,19%) apresentou grau zero, significando que não houve comprometimento neural nesses casos. O mesmo foi verificado em pesquisa realizada no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007, onde 50% dos pacientes também apresentavam grau zero de comprometimento.(13) É importante ressaltar que, embora a maioria dos pacientes tenham apresentado essa condição, uma boa parte dos casos avaliados (30,41%) apresentou grau I de comprometimento, indicando que já existia uma diminuição ou perda da sensibilidade no momento do diagnóstico, e que ele foi tardio. Diante do exposto, é fundamental que o mesmo seja realizado precocemente, afim de se evitar o surgimento de complicações e sequelas neurológicas, características marcantes da doença.

No presente estudo, 88,2% dos pacientes evoluíram para a cura, com taxa de 46,26 a cada 100.000 habitantes, semelhante ao relatado por Mello et al.(14) que avaliou o perfil dos pacientes portadores de hanseníase na região Sul de Santa Catarina no período de 1999 a



2003. Considera-se que o paciente obtém alta por cura quando termina o tratamento poliquimioterápico preconizado e isso designa a efetividade do manejo dos pacientes. Do total dos casos analisados, 2,32% evoluíram para óbito e 1,95% abandonou o tratamento que estava sendo realizado. Presumiu-se que o abandono ocorreu devido à má adesão ao tratamento pelos pacientes, em virtude de precisar ser realizado por um longo período, e ao impacto psicológico causado ao indivíduo pelo estigma e preconceito associados à doença, remetendo à negação da mesma perante à sociedade.

Santa Catarina possui um dos melhores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil. Segundo dados do IBGE do último censo de 2010, o estado estava em terceiro lugar no País, permanecendo atrás do Distrito Federal e de São Paulo. Algumas características da hanseníase podem ser influenciadas pelo nível socioeconômico e, em decorrência, da escolaridade média da população. Portanto, além de outros fatores, em virtude do estado apresentar um dos maiores IDHs do país, as taxas de incidência da doença tendem a ser menores. Conforme um estudo realizado em Minas Gerais, que avaliou o coeficiente de detecção da hanseníase e o IDH dos 853 municípios mineiros no período de 2003 a 2006, houve relação significativa entre a doença e os baixos índices de desenvolvimento humano, expressa pelo fato das cidades com menor IDH terem apresentado as maiores taxas de detecção da doença.<sup>(17)</sup> Dessa forma, o desenvolvimento mais equilibrado do país pode contribuir para a redução ou eliminação de vulnerabilidades sociais variadas, diminuindo consequentemente as taxas de detecção da hanseníase.

Com relação às limitações reconhecidas deste estudo, por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados secundários do SINAN, podem ter ocorrido erros quanto ao preenchimento das informações no momento da notificação dos casos. Isso fez com que informações importantes como o grau de escolaridade dos pacientes, cujo campo tinha grande proporção de não registros, não fosse avaliado nesse estudo. Informações como essa são de grande valia quando se trata de planejamento de medidas e estratégias de educação em saúde. Portanto, a qualidade dos sistemas de informação em saúde, que depende do preenchimento fidedigno e completo dos dados, deve ser priorizada em capacitações e treinamentos em todos os municípios do estado.



## CONCLUSÃO

A taxa de incidência da hanseníase no período estudado permaneceu abaixo do proposto pela OMS, inferior a 1 caso a cada 10.000 habitantes, indicando que a doença pode ser considerada erradicada no estado. Apesar disso, o fato de que a maior parte dos casos notificados apresentou a forma virchowiana e multibacilar da doença indica que o diagnóstico foi realizado tardiamente, o que facilita a transmissibilidade da mesma e o desenvolvimento de complicações e incapacidades físicas na população infectada pelo vírus.

Nesse estudo, a maioria dos pacientes diagnosticados e notificados com hanseníase era do sexo masculino e a principal faixa etária acometida foi a dos 40 aos 59 anos de idade. As regiões com maior taxa de incidência da doença foram o Extremo Oeste, seguido do Planalto Norte, e a que apresentou a menor taxa foi a região Sul.

É fundamental que medidas como a implementação de programas e estratégias de educação em saúde, assim como o treinamento dos profissionais da área e maior divulgação da hanseníase em meios de comunicação, sejam mantidas e aperfeiçoadas afim de reduzir cada vez mais as taxas de incidência da doença no Brasil, aproximando o país como um todo, no menor prazo possível, da meta de erradicação da doença.

## REFERÊNCIAS

1. Alencar CHM, Ramos Junior AN, Sena Neto SA, Murto C, Alencar MJF, Barbosa JC et al. Diagnóstico da hanseníase fora do município de residência: uma abordagem espacial, 2001 a 2009. *Cad Saúde Pública* 2012;28(9):1685-98.
2. Eidt LM. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde Soc.* 2004;13(2):76-88.
3. Penna GO, Pinheiro AM, Nogueira LSC, Carvalho LR, Oliveira MBB, Carreiro VP. Clinical and epidemiological study of leprosy cases in the University Hospital of Brasilia: 20 years - 1985 to 2005. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2008;41(6):575-80.
4. Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Kasper DL, Longo DL, Jameson JL. *Medicina Interna de Harrison – Volume 1.* 18ª Edição, Editora Artmed, Rio de Janeiro, 2013. 1359-67.
5. Lockwood DN, Suneetha S. Leprosy: too complex a disease for a simple elimination paradigm. *Bull World Health Organ.* 2005;83(3):230-5.





6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. Eliminar a hanseníase é possível: um guia para os municípios. Brasília; Ministério da Saúde; versão preliminar; 2015. [10] p. Folhetoilus.
7. Ribeiro Junior AF, Vieira MA, Caldeira AP. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. Rev Bras Clin Med. 2012;10(4):272-7.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. Exercício de monitoramento da eliminação da hanseníase no Brasil: LEMû2012 / Leprosy elimination monitoring exercise in Brazil: LEM û 2012 / Ejercicio de monitoreo de la eliminación de la hanseniasis en Brasil: LEM û 2012. Brasília; Ministério da Saúde; 2015. 72 p. Livrotab, graf
9. Castro SS, Santos JPP, Abreu GB, Oliveira VR, Fernandes LFRM. Leprosy incidence, characterization of cases and correlation with household and cases variables of the Brazilian states in 2010. An Bras Dermatol. 2016;91(1):28-33.
10. Araújo MG. Hanseníase no Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(3):373-82.
11. Job CK. Nasal mucosa and abraded skin are the two routes of entry of *Mycobacterium leprae*. Star. 1990;49:1.
12. de Lima AS, Pinto KC, Bona MPS, Mattos SML, Hoffmann MP, Mulinari-Brenner FA et al. Leprosy in a University Hospital in Southern Brazil. An Bras Dermatol. 2015;90(5):654-9.
13. Melão S, Blanco LFO, Mounzer N, Veronezi CCD, Simões PWTA. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no Extremo Sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. Rev Soc Bras Med Trop. 2011;44(1):79-84.
14. de Mello RS, Popoaski MCP, Nunes DH. Perfil dos pacientes portadores de hanseníase na Região Sul do Estado de Santa Catarina no período de 01 de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2003. Arq Catarin Med. 2006;35(1):29-36.
15. Cruz Silva MEG, Souza CDF, Silva SPC, Costa FM, Carmo RF. Epidemiological aspects of leprosy in Juazeiro-BA, from 2002 to 2012. An Bras Dermatol. 2015;90(6):799-805.
16. Porto ACS, Figueira RBFC, Barreto JA, Lauris JRP. Evaluation of the social, clinical and laboratorial profile of patients diagnosed with leprosy in a reference center in São Paulo. An Bras Dermatol. 2015;90(2):169-77.
17. Lana FCF, Davi RFL, Lanza FM, Amaral EP. Detecção da hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. Rev Eletr Enf. 2009;11(3):539-44.
18. Portal.saude.gov.br [Internet]. Sistema de Informação de Agravos de Notificação, 2011. [acesso 24 out 2016]. Disponível em



[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/indi\\_operacionais\\_epimieologicos\\_hans\\_br\\_2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/indi_operacionais_epimieologicos_hans_br_2011.pdf)

19. Tabnet.datasus.gov.br [Internet]. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Intergerencial de Informações para a Saúde. Taxa de Incidência da Hanseníase; 2014. [acesso 24 out 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2011/d0206.def>