

## Internação por hanseníase e suas sequelas: um estudo descritivo

### *Hospitalization for Hansen's disease and its sequelae: a descriptive study*

### *Hospitalización por lepra y sus secuelas: un estudio descriptivo*

**Juliana Barros Siman** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Milena de Oliveira Simões** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Rayane Evelin Brito Marques** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Katiuscia Cardoso Rodrigues** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Laís Ciribelli Yamaguchi** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Daniela Pimenta de Castro Fernandes** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

**Waneska Alexandra Alves** 

Universidade Federal de Juiz de Fora - Governador Valadares (MG) - Brasil

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever os registros de internação no Sistema Único de Saúde por hanseníase e sequelas de hanseníase no estado de Minas Gerais no período de 2008 a 2019. **Métodos:** Estudo descritivo e observacional realizado em Minas Gerais, Brasil, no período de 1 de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2019. A coleta dos dados se deu a partir de informações do Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde. A população compreendeu todos os registros de hospitalização por hanseníase (A30) e sequelas de hanseníase (B29) de pessoas residentes no estado. Foram calculadas as taxas de internação (por 100 mil habitantes) e letalidade hospitalar. Procedeu-se a análise dos dados por estatística descritiva utilizando os softwares *Microsoft Excel®* e *Epi Info 7.2™*. **Resultados:** Minas Gerais registrou 3.172 internações, com taxa média anual de internação e de letalidade hospitalar de 1,3 e 1,7%, respectivamente. Entre 2011 e 2013, foram registradas as maiores taxas de internação. Já para a letalidade hospitalar, em 2008 e 2010 apresentaram-se os valores mais expressivos. A macrorregião de saúde Leste do Sul apresentou a maior taxa de internação. Quanto ao perfil, 68% (n=1855) eram pessoas do sexo masculino, 47,4% (n=1294) da cor/raça parda e 18,2% (n=500) com idade entre 50 e 59 anos. **Conclusão:** O estudo mostrou que os registros de internação por hanseníase e suas sequelas em Minas Gerais seguem o padrão epidemiológico da ocorrência da doença. Verificou-se a necessidade do fortalecimento da atenção primária à saúde para ações de diagnóstico, tratamento e prevenção.

**Descritores:** Hospitalização; Hanseníase; Epidemiologia Descritiva; Sistema de Informação em Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the records of admissions to the Unified Health System (Sistema Único de Saúde) for Hansen's disease and Hansen's disease sequelae in the state of Minas Gerais from 2008 to 2019. **Methods:** A descriptive observational study was carried out in the state of Minas Gerais, Brazil, from 1 January 2008 to 31 December 2019. Data were collected from the Hospital Admission System of the Uni-fied Health System. The study population comprised all records of hospitalization for Hansen's disease (A30) and sequelae from Hansen's disease (B29) from people living in the state. Hospitalization rates (per 100,000 inhabitants) and in-hospital lethality were calculated. Data analysis was performed using descriptive statistics on Microsoft Excel® and Epi Info 7.2™. **Results:** Minas Gerais recorded 3,172 admissions, with an annual mean hospitalization and in-hospital lethality rates of 1.3 and 1.7%, respectively. The highest hospitalization rates were recorded between 2011 and 2013. With regard to in-hospital lethality, the most significant values were observed in 2008 and 2010. The health macro-region of the Eastern portion of the



Este artigo está publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 27/06/2020

Aceito em: 14/01/2021

South had the highest rate of hospitalization. As for the profile, 68% (n=1855) were male, 47.4% (n=1294) were Black people, and 18.2% (n=500) were aged between 50 and 59 years. **Conclusion:** The study showed that the records of hospitalization for Hansen's disease and its sequelae in Minas Gerais follow the epidemiological pattern of the occurrence of the disease. There was a need to strengthen primary health care for diagnostic, treatment and prevention actions.

**Descriptors:** Hospitalization; Hansen's disease; Descriptive Epidemiology; Health Information System.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir los registros de hospitalización en el Sistema Único de Salud por lepra y sus secuelas en el estado de Minas Gerais entre el periodo de 2008 y 2019. **Métodos:** Estudio descriptivo y observacional realizado en Minas Gerais, Brasil, en el período entre 1 de enero de 2008 y 31 diciembre de 2019. La recogida de datos se dio a partir de informaciones del Sistema de Hospitalización del Sistema Único de Salud. La población ha sido de todos los registros de hospitalización por lepra (A30) y sus secuelas (B29) en personas que viven en el estado. Se ha calculado las tasas de hospitalización (por 100 mil habitantes) y letalidad hospitalaria. El análisis de los datos se dio por la estadística descriptiva utilizándose los softwares Microsoft Excel® y el Epi Info 7.2™. **Resultados:** Minas Gerais registró 3.172 hospitalizaciones con la tasa media anual de hospitalización y de letalidad hospitalaria del 1,3% y el 1,7%, respectivamente. Entre 2011 y 2013 se ha registrado las mayores tasas de hospitalización. Para la letalidad hospitalaria entre 2008 y 2010 se presentaron los valores más expresivos. La macro región de salud Leste del Sur presentó la mayor tasa de hospitalización. Respecto el perfil de los participantes, el 68% (n=1855) eran personas del sexo masculino, el 47,4% (n=1294) del color/raza parda y el 18,2% (n=500) con edad entre 50 y 59 años. **Conclusión:** El estudio mostró que los registros de hospitalización por la lepra y sus secuelas en Minas Gerais siguen el patrón epidemiológico de la ocurrencia de la enfermedad. Se verificó la necesidad del fortalecimiento de la atención primaria de salud para las acciones de diagnóstico, tratamiento y prevención.

**Descriptores:** Hospitalización; Lepra; Epidemiología Descriptiva; Sistemas de Información en Salud.

---

## INTRODUÇÃO

Conforme definição do Ministério da Saúde, a hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*. A transmissão do bacilo ocorre através das vias aéreas superiores, por meio de contato próximo e prolongado com indivíduo infectado com a forma multibacilar e sem tratamento. Entretanto a infecção micobacteriana *per se*, embora indispensável, não é suficiente para a progressão da patologia, uma vez que cerca de 90% da população tem imunidade natural contra esse microrganismo<sup>(1)</sup>.

A hanseníase manifesta-se principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, que resultam, tradicionalmente, em prejuízos funcionais e graves deformidades físicas quando não tratados. Vale ressaltar que, na história natural da doença, há a possibilidade de limitações das lesões físicas por meio do processo de exacerbação da resposta imunocelular, com alta resistência à infecção pelo bacilo hanseníase HT<sup>(2)</sup>. O atraso no diagnóstico e no tratamento da doença pode resultar na (auto)discriminação da pessoa com hanseníase, devido às deformidades físicas, uma vez que, ainda hoje, a doença é considerada, no senso comum, como uma enfermidade contagiosa, mutilante e incurável<sup>(1,3,4)</sup>.

A adoção de medidas de prevenção e controle da hanseníase são atividades essenciais a serem realizadas nas unidades de saúde como forma de promoção da saúde e prevenção de agravos. Tais medidas se caracterizam: pela detecção e tratamento precoce das pessoas com hanseníase; realização de exame clínico, orientação de contatos de casos novos de hanseníase, bem como de indivíduos residentes em áreas de alta endemicidade; realização de atividades educativas em saúde, com orientações acerca dos sinais e sintomas da doença; práticas de autocuidado; estabelecimento de vigilância epidemiológica; capacitação dos profissionais de saúde, entre outros<sup>(1)</sup>.

A disponibilização do tratamento com a poliquimioterapia (PQT) é capaz de proporcionar a alta por cura em grande parte das ocorrências da doença, em tempo relativamente curto<sup>(3)</sup>. A introdução dessa terapia, na década de 1980, levou a mudanças epidemiológicas significativas na história natural da doença, com a redução da prevalência mundial, passando de mais de 5 milhões de casos nos anos 1980 para menos de 200.000 casos em 2016<sup>(3,5)</sup>. Contudo a situação da doença em âmbito mundial ainda é preocupante, visto que, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, em 2018, o número de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes foi de 208.613, sendo que o continente americano ocupa a segunda posição na categoria, ficando atrás somente do sudoeste da Ásia<sup>(6)</sup>.

Nos últimos dez anos, embora o número de casos novos tenha se apresentado estático ou em lento declínio, foi constatado um aumento de 4.043 casos novos em 2016, ano em que três países relataram mais de 10.000 casos novos de hanseníase<sup>(3)</sup>.

Quanto ao estado de Minas Gerais, a Secretaria Estadual de Saúde informou cerca de 1.300 casos novos anuais no período de 2009 a 2016. Do total de municípios do estado, 45 municípios são considerados hiperendêmicos. Em 2016, o coeficiente de incidência foi de 5,27 casos novos/100 mil habitantes, correspondendo a 1.106 casos novos, dos quais 5,1% ocorreram em menores de 15 anos, sinalizando focos de infecção ativa e transmissão recente. Dos casos relatados nesse ano, 13,9% apresentavam deformidades ao diagnóstico, sugerindo uma elevada prevalência oculta de investigação tardia<sup>(7)</sup>.

Assim, a hanseníase apresenta-se como um importante problema em saúde pública, não apenas por sua elevada taxa de incidência no Brasil e seu alto potencial incapacitante, mas, sobretudo, por se tratar de doença negligenciada<sup>(3)</sup>. Ainda que seu tratamento seja majoritariamente realizado de forma ambulatorial e gratuita, a doença está atrelada a uma enorme carga de preconceito, o que intensifica a situação de vulnerabilidade das pessoas doentes<sup>(1)</sup>.

Estudar o registro de internações torna-se importante, pois traduz diversas necessidades na atenção à pessoa com hanseníase. Situações no curso de tratamento e pós-alta, como reação adversa às medicações da PQT (como metahemoglobinemia, farmacodermias, hemólise, entre outras), necessidade de investigação clínico-laboratorial, além do manejo de reações, que podem indicar abordagem tardia, com piora do curso clínico habitual, alterações sistêmicas graves ou necessidade de tratamento com pulsoterapia ou reabilitação cirúrgica, devem ser consideradas como motivação para a internação<sup>(1,3,8)</sup>.

O objetivo deste artigo é descrever os registros de internação no Sistema Único de Saúde (SUS) por hanseníase e sequelas de hanseníase no estado de Minas Gerais no período de 2008 a 2019.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional e quantitativo utilizando dados secundários de domínio público, disponível em sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). Foram utilizados dados do Sistema de Internação Hospitalar do SUS (SIH/SUS), que cobre as unidades de saúde públicas e privadas de alta complexidade do SUS<sup>(9)</sup>. A população deste estudo compreendeu todos os registros de hospitalização por hanseníase e suas sequelas, cujos códigos da Classificação Internacional de Doenças (CID 10ª Edição) são A30 e B29, respectivamente<sup>(10)</sup>. O local de estudo são os municípios de residência dos indivíduos internados do estado de Minas Gerais, Brasil, e o período de estudo foi 1 de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2019.

Minas Gerais localiza-se na região Sudeste do país e apresentou, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para 2018, uma população de 21.040.662 habitantes em uma área de 586.520,732 km<sup>2</sup>, sendo a segunda unidade federada mais populosa do país<sup>(11)</sup>. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 0,731, sendo considerado alto (ano 2010)<sup>(12)</sup>. Está dividida em 13 macrorregiões de saúde (MRS), definidas, desde 2003, em territórios assistenciais por meio do Plano Diretor de Regionalização da Saúde, desenvolvido a fim de reduzir as desigualdades regionais existentes no estado, e proporcionar uma melhoria na qualidade dos serviços de saúde prestados<sup>(13)</sup>.

As variáveis selecionadas para este estudo foram: ano da internação, macrorregião de saúde, faixa etária, raça/cor, sexo, evolução clínica para o óbito hospitalar, permanência média do paciente internado (dias), caráter da internação (urgência e emergência), regime da internação (público e privado), estabelecimentos de saúde que realizaram internações, valor médio da internação (em Real – R\$) e valor absoluto de internações (em Real – R\$).

Foram calculadas a letalidade hospitalar (proporção entre o número de óbitos e o número de internações, multiplicado por 100) e a taxa de internação (relação entre número de internações e a população residente em Minas Gerais, multiplicado por 100 mil). Os dados populacionais utilizados neste estudo referem-se às estimativas populacionais do IBGE, disponibilizadas no sítio do Datasus<sup>(9)</sup>.

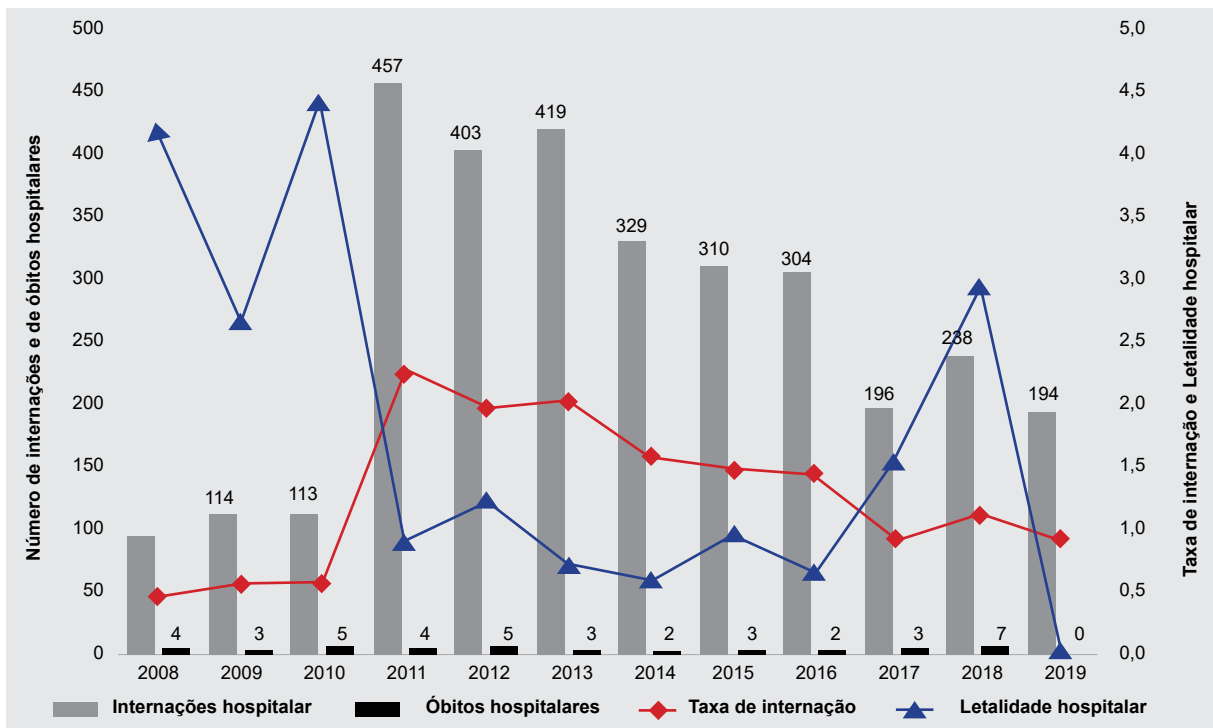
Realizaram-se, para a análise dos dados, as técnicas de estatística descritiva, como análise de frequência, taxas, razão e proporção. Os dados foram analisados utilizando os softwares *Microsoft Excel*® e o *Epi Info 7.2*™.

Este estudo dispensou a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) uma vez que se trata de um trabalho com dados secundários, não nominais e de domínio público (conforme Resolução CNS n.º 510/16). No entanto procurou-se respeitar rigorosamente as normas internacionais de ética envolvendo pesquisa com seres humanos e a Resolução n.º 466/2012 do Ministério da Saúde.

## RESULTADOS

No período estudado foram registradas 3.172 internações por hanseníase e sequelas de hanseníase nos serviços hospitalares vinculados ao SUS em Minas Gerais. A média anual das taxas de internação e de letalidade

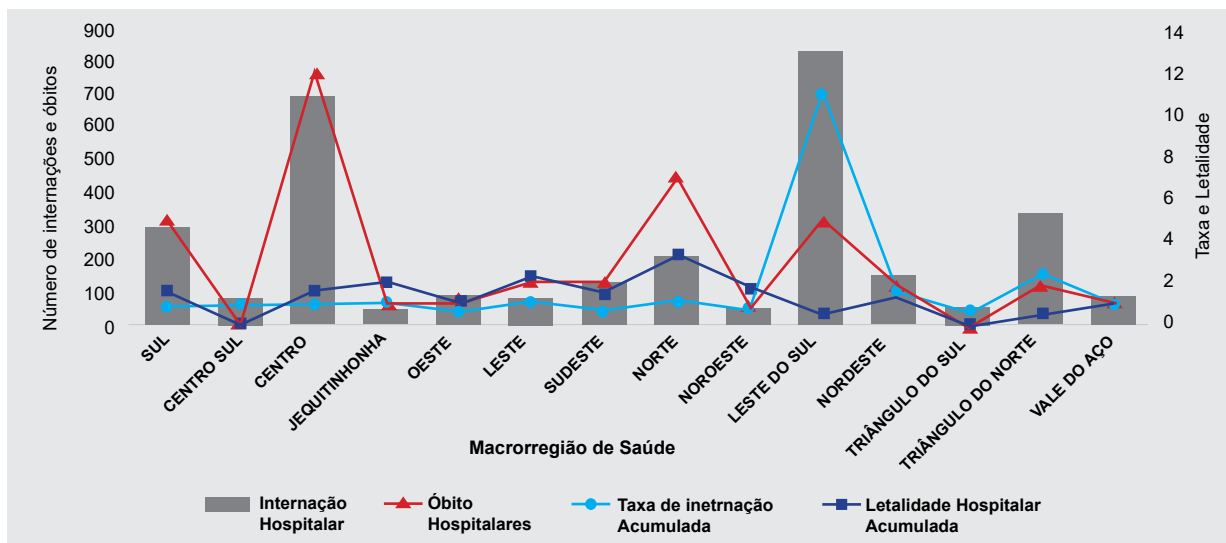
hospitalar foram de 1,3 internações (por 100 mil habitantes) e 1,7%, respectivamente. No período de 2011 a 2013, registraram-se as maiores taxas de internação. Já para a letalidade hospitalar, os anos de 2008 e 2010, registraram-se os valores mais expressivos (Figura 1).



Fonte: Sistema de Informação Hospitalar, Minas Gerais

Figura 1 - Distribuição dos registros de internação hospitalar, óbitos hospitalares, taxa de internação (por 100 mil habitantes) e letalidade hospitalar (%) de hanseníase e sequelas de hanseníase, Minas Gerais 2008-2019.

Dentre as macrorregiões de saúde do estado, a MRS Leste do Sul se destaca devido ao seu elevado registro de internações por hanseníase e sequelas da hanseníase (831), e por apresentar a maior taxa de internação acumulada (11,0 por 100 mil habitantes). Já a MRS Norte apresentou a maior letalidade hospitalar para o período do estudo (3,3%) (Figura 2).



Fonte: Sistema de Informação Hospitalar, Minas Gerais

Figura 2 - Distribuição dos registros de internação hospitalar, óbitos hospitalares, taxa de internação acumulada (por 100 mil habitantes) e letalidade hospitalar (%) de hanseníase e sequelas de hanseníase por Macrorregião de Saúde, Minas Gerais 2008-2019.

A distribuição das internações segundo as variáveis sociodemográficas revela que há diferenças importantes com relação ao sexo, sendo o masculino mais afetado por manifestações graves da doença e suas sequelas, e

que exijam internação. Assim, 67,9% (2.158) das internações ocorreram entre homens. Além disso, a maior parte das internações (54,7%, 1.736) é de pessoas negras (pardas e pretas). Com relação à faixa etária, as idades mais afetadas são os jovens e os adultos, sendo que 64,8% (2.056) das internações foram de pessoas entre 20 e 59 anos. Os menores de 15 anos representaram 4,1% (130) (Tabela I).

A razão das internações entre os sexos foi de 2,1 internações de pessoas do sexo masculino para cada internação do sexo feminino, sendo mais evidente na faixa etária de 20 a 29 anos, na cor preta e no CID A30 (hanseníase) (Tabela I). Para a raça/cor indígena, a razão entre os sexos foi 5, no entanto houve apenas 6 registros de internação para essa categoria.

Tabela I - Distribuição dos registros de internação por hanseníase e sequelas da hanseníase segundo variáveis sociodemográficas, Minas Gerais, 2008-2019.

Característica	Sexo				Razão Masculino/ Feminino	Total	
	Masculino		Feminino			n	(%)
	n	(%)	n	(%)			
	<b>2.158</b>	<b>68,0</b>	<b>1.022</b>	<b>32,2</b>	<b>2,1</b>	<b>3.172</b>	<b>100</b>
<b>Faixa etária</b>							
Menor 1 ano	0	0,0	2	0,2	0,0	2	0,1
	9	0,4	11	1,1	0,8	20	0,6
5 a 9 anos	30	1,4	10	1,0	3,0	40	1,3
10 a 14 anos	48	2,2	20	2,0	2,4	68	2,1
15 a 19 anos	110	5,1	32	3,1	3,4	142	4,5
20 a 29 anos	312	14,5	87	8,5	3,6	399	12,5
30 a 39 anos	343	15,9	170	16,6	2,0	513	16,1
40 a 49 anos	382	17,7	184	18,0	2,1	566	17,8
50 a 59 anos	377	17,5	206	20,2	1,8	583	18,3
60 a 69 anos	307	14,2	145	14,2	2,1	452	14,2
70 a 79 anos	176	8,2	95	9,3	1,9	271	8,5
80 anos e mais	64	3,0	60	5,9	1,1	124	3,9
<b>Cor da pele</b>							
Branca	544	25,2	256	25,0	2,1	800	25,2
Preta	178	8,2	74	7,2	2,4	252	7,9
Parda	1015	47,0	472	46,2	2,2	1487	46,8
Amarela	28	1,3	17	1,7	1,6	45	1,4
Indígena	5	0,2	1	0,1	5,0	6	0,2
Sem informação	388	18,0	202	19,8	1,9	590	18,6
<b>Morbidade (CID-10)</b>							
Hanseníase	1891	87,6	883	86,4	2,1	2774	87,2
Sequelas de hanseníase	267	12,4	139	13,6	1,9	406	12,8

Fonte: Sistema de Informação Hospitalar, Minas Gerais

Quanto ao caráter do atendimento, 73,1% das internações (2.327) foram de urgência, com média de permanência hospitalar de 6,8 dias (126,7% maior que o caráter eletivo). Semelhantemente, a letalidade no caráter de urgência foi de 1,6%, enquanto no caráter eletivo foi de 0,4% (364,3% maior) (Tabela II). Em relação ao regime de atendimento, 53,3% (1.691) foram internações no setor privado, no entanto a média de permanência na internação foi 2,3 vezes maior no regime público em comparação ao regime privado. A letalidade hospitalar entre os dois regimes foi semelhante. O valor médio, em salários mínimos, das internações no período do estudo foi de 0,59 para setor público e 0,63 para o setor privado (Tabela II).

Duzentos e trinta estabelecimentos de saúde realizaram as internações, no entanto dez foram responsáveis por 52,1% (1.653) das internações. Apenas um estabelecimento, localizado na Macrorregião Leste do Sul, no município de Ponte Nova, foi responsável por 20,8% (659) das internações. Destaca-se que os estabelecimentos responsáveis pela maioria das internações por hanseníase e suas sequelas estavam majoritariamente localizados nas Macrorregiões de Saúde Centro, Leste do Sul e Triângulo do Norte.



Tabela II - Distribuição dos registros de internação por hanseníase e sequelas da hanseníase segundo caráter de atendimento e regime de atendimento, Minas Gerais, 2008-2019.

Variável	Número de casos n (%)	Número de óbitos n (%)	Média de permanência (dias)	Valor médio da internação (S.M.)
<b>Caráter de atendimento</b>				
Eletivo	853 (26,9)	3 (7,3)	3	0,62
Urgência	2.319 (73,1)	38 (92,7)	6,8	0,54
<b>Regime de atendimento</b>				
Público	469 (18,8)	7 (17,1)	10,6	0,59
Privado	1.691 (53,3)	22 (53,7)	4,6	0,63
Não informado	1.012 (31,9)	12 (29,3)	5,4	0,63

SM: salário mínimo; Fonte: Sistema de Informação Hospitalar, Minas Gerais

## DISCUSSÃO

No período avaliado, o aumento do número de casos de internação e da taxa de internação hospitalar por hanseníase e suas sequelas nos serviços hospitalares vinculados ao SUS em Minas Gerais sugere um cenário preocupante, pois se trata de uma doença com diagnóstico e tratamento essencialmente ambulatoriais. A internação é indicada nos casos de estados reacionais, intercorrências, efeitos colaterais graves às medicações ou na presença de deformidades físicas que necessitem de intervenção cirúrgica. Esses fatores geralmente decorrem de diagnóstico tardio ou do tratamento incorreto, que podem ser evitados com a priorização, pelos serviços de saúde, de ações de educação em saúde que estabeleçam informações aos usuários acerca de prevenção, tratamento e medidas de autocuidado<sup>(14,15)</sup>.

A letalidade hospitalar calculada foi baixa e houve declínio durante o período estudado, o que está em conformidade com a literatura, uma vez que a mortalidade por hanseníase apresenta baixa magnitude e as internações geralmente evoluem com alta, apesar do caráter mórbido da doença<sup>(14,16)</sup>. As principais causas de óbito decorrem de reações adversas às drogas usadas na poliquimioterapia e de complicações, como as reações hansênicas. Além disso, os poucos casos notificados como óbito por hanseníase podem ser derivados de falhas no processo de seleção da causa básica do óbito<sup>(17)</sup>, uma vez que esta é inicialmente dependente da informação prestada pelo médico durante o preenchimento da declaração de óbito e também do processo epidemiológico de investigação de óbito<sup>(18)</sup>.

Segundo um estudo<sup>(19)</sup>, as mortes por hanseníase podem estar relacionadas ao abandono do tratamento, que geralmente é motivado pelas condições socioeconômicas desfavoráveis do paciente e pela longa duração da terapia, que, em alguns casos, pode chegar a 18 meses. Assim, uma estratégia para reduzir o número de óbitos pode ser a sensibilização dos pacientes e da população em geral quanto à importância da continuidade do tratamento pelo tempo adequado. Também se torna importante a expansão da atuação da Estratégia Saúde da Família (ESF), em que o papel dos agentes comunitários de saúde é fundamental para minimizar o abandono da poliquimioterapia<sup>(19)</sup>. Tal como ocorreu com a tuberculose, entre os anos de 1995 e 2012, em que a instauração da estratégia *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS) no Brasil resultou em uma evolução crescente e contínua nas taxas de cura e na diminuição da incidência da tuberculose no país, algo semelhante poderia ser realizado com a hanseníase<sup>(20)</sup>.

A população brasileira possui heterogeneidade nas condições socioeconômicas e desigualdade no acesso à saúde, portanto o padrão de adoecimento e de óbito por hanseníase reflete essas diversidades<sup>(14,17)</sup>. No documento apresentado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, intitulado “A Resolubilidade da Assistência Hospitalar Micro e Macrorregional na Gestão do SUS/MG – 2003/2009”, ficou demonstrado que a MRS Leste do Sul apresentou queda na resolubilidade da assistência hospitalar e no elenco de procedimentos de nível macrorregional durante o período descrito, apresentando resolubilidade crítica, abaixo de 39%, e/ou situações atípicas de estudo em 2009<sup>(21)</sup>, o que justifica os achados deste estudo, que apontam a MRS Leste do Sul como a localidade onde se registrou a maior taxa de internação pela doença.

O segundo maior número de internações por hanseníase, bem como suas sequelas, foi identificado na MRS Centro, e relaciona-se com a abrangência dessa macrorregião incluir Belo Horizonte, que concentra hospitais de referência<sup>(22)</sup>. Os resultados encontrados são semelhantes aos de outros estudos, em que a disposição de casos e

as mais altas taxas de detecção foram encontradas nas áreas com maior ocupação, desigualdade socioeconômica, condições precárias de saúde e vida, altas densidades demográficas e questões econômicas dos grandes centros, como as capitais e Regiões Metropolitanas<sup>(23,24)</sup>. Como forma de traçar ações de planejamento e promoção da saúde em regiões com elevado casos de hanseníase, é importante que as unidades de saúde estejam atentas à vigilância epidemiológica e aos indicadores de saúde como instrumentos de acesso a informações sobre a distribuição e a magnitude da doença nas diversas áreas geográficas<sup>(15)</sup>.

A maior proporção de internações foi detectada entre pessoas do sexo masculino, corroborando a literatura existente<sup>(25-27)</sup>. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, embora a doença atinja ambos os sexos, durante a vida adulta, ela é mais frequente no sexo masculino, chegando a uma razão de dois para um<sup>(6)</sup>. Isto está possivelmente associado à conjuntura histórica relacionada ao caráter migratório e boêmio em busca de trabalho, muitas vezes insalubre, e à baixa procura pelos serviços públicos de saúde, além do baixo nível de autocuidado e o menor acesso à informação entre essa população<sup>(26,28,29)</sup>.

Outros estudos apontam que o desenvolvimento de diversas doenças infecciosas, incluindo a hanseníase, está mais associado a fatores de risco fisiológicos do que comportamentais. Isto sugere que a menor proporção de casos de hanseníase entre pessoas adultas do sexo feminino é atribuída a uma maior resistência natural devido a fatores hormonais<sup>(30,31)</sup>. Este é um aspecto interessante, já que se relata proporção por sexo da hanseníase muito semelhante nas crianças, entretanto, na idade adulta, esse achado se altera, como referido anteriormente<sup>(5,31)</sup>.

Assim como no atual estudo, o predomínio de internações para a raça/cor negra (preta e parda) é relatado em algumas pesquisas realizadas em outros estados, como Mato Grosso e Alagoas<sup>(32,33)</sup>. Outros trabalhos relacionam esse achado ao contexto histórico dessa população no Brasil, como um reflexo do processo de colonização, da dinâmica de ocupação territorial, da miscigenação e da composição étnica dos estados brasileiros, que são constituídos, em sua maioria, por negros, sendo que essa população está em situação de desigualdade em muitos aspectos da vida social, incluindo a saúde<sup>(26,34,35)</sup>.

Outro fato notório é a ocorrência de internações por hanseníase e suas sequelas na faixa etária entre 50 e 59 anos, o qual pode ser explicado pelo aumento da susceptibilidade e vulnerabilidade dos idosos a doenças infecciosas<sup>(36)</sup> devido à diminuição da função dos neutrófilos e monócitos, da função fagocitária, da apresentação de antígeno, entre outros fatores<sup>(31)</sup>.

Ainda em relação à idade, identificou-se que, em Minas Gerais, no período entre 2001 e 2016, houve um decréscimo na taxa de detecção de hanseníase para a faixa etária de menores de 15 anos, sendo a taxa de detecção média anual de 2,09 por 100 mil habitantes. Tais informações estão de acordo com o que foi verificado no presente estudo, uma vez que apenas 4,1% do total de internações representaram essa faixa etária. De acordo com a OMS, casos da doença nessa faixa etária refletem “focos de infecção ativa e transmissão recente”, ou seja, retratam a persistência do bacilo, assim como a falha das ações de detecção e controle da doença<sup>(37)</sup>.

Apesar dos resultados demonstrarem que as internações por hanseníase e suas sequelas são mais expressivas no caráter de urgência, considerando o período entre 2008 e 2017, os estudos afirmam que a detecção tardia está atrelada ao maior número de demandas espontâneas do próprio portador da doença. Assim, os dados sugerem que a busca ativa é pouco implementada nos serviços de saúde de Minas Gerais, e esta é uma ferramenta essencial para evitar formas graves da doença, já que identifica oportunamente novos casos e busca de forma mais ágil as pessoas que abandonaram o tratamento, contribuindo para a redução de incapacidades, da exclusão social e do estigma<sup>(38)</sup>.

Em relação ao regime de atendimento, a maioria das internações foi realizada no setor privado, sendo controverso a outros estudos<sup>(17,26)</sup>, que demonstram uma relação da hanseníase com a situação socioeconômica da população acometida, muitas vezes desfavorável. Portanto, o maior número de internações sob o regime público seria o esperado, já que o SUS pode corresponder ao único acesso à saúde para a população socioeconomicamente desfavorecida<sup>(14)</sup>.

O valor médio das internações por hanseníase (0,7 salários mínimos) é um parâmetro de discussão complexo, devido a inexistência de trabalhos que analisam o custo dessa doença e suas complicações. No entanto, em comparação com o custo médio de internação, em 2014, por leishmaniose visceral (0,6 salários mínimos), que também é uma doença negligenciada e incidente no Brasil, o valor da internação por hanseníase e suas complicações se encontra dentro do esperado. Vale ressaltar que esse custo poderia ser minimizado com reforço para a detecção precoce e tratamento oportuno da doença por meio do estabelecimento de ações de promoção da saúde, uma vez que essa doença possui prevalência alta em populações com baixo nível socioeconômico e com dificuldades de acesso aos serviços de saúde, serviço social e sanitário<sup>(14)</sup>.

É evidente que o evento internação por hanseníase e suas sequelas merece ser mais estudado, pois reflete a complexidade da atenção à hanseníase, a necessidade de implementação de uma rede de atenção integral e integrada, bem como as fragilidades nas ações de promoção à saúde e prevenção da ocorrência dessa doença. Recomenda-se o aprofundamento de outras pesquisas à realidade de cada macrorregião de saúde, visto que as taxas de internação e letalidade hospitalar apresentam distribuição heterogênea. Igualmente importantes são os investimentos na educação permanente dos profissionais de saúde nos três níveis de assistência, para que possam diagnosticar e tratar oportunamente as reações hansênicas e reações adversas da poliquimioterapia, bem como referenciar para demanda de reabilitação, visto que também são causas de internação hospitalar.

Este estudo encontrou algumas limitações, como a escassez de artigos na literatura que investiguem o perfil das internações por hanseníase e suas sequelas, assim como o uso de dados secundários do SIH/SUS, o que pode lhe proporcionar desvantagens, como a de viés de informação. Em contrapartida, a utilização desses dados disponibiliza novas formas de análise da situação de saúde, além de possibilitar a realização de estudos de base populacional de baixo custo<sup>(39)</sup>.

## CONCLUSÃO

O estudo mostrou que os registros de internação por hanseníase e suas sequelas em Minas Gerais seguem o padrão epidemiológico da ocorrência da doença na população, sendo as pessoas do sexo masculino, de faixa etária entre 50 a 59 anos, da cor/raça parda as mais acometidas. A maior parte das internações no estado foi realizada em caráter de urgência e no setor privado, sendo a MRS Leste do Sul a que registrou o maior número de internações.

Dessa forma, diante dos achados deste estudo, verifica-se a necessidade de fortalecimento da atenção primária à saúde para a efetividade de ações que visem ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno, bem como a prevenção e medidas educativas, a fim de minimizar as complicações advindas da detecção tardia e da falta de adesão ao tratamento da hanseníase.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses.

## CONTRIBUIÇÕES

**Juliana Barros Siman** e **Waneska Alexandra Alves** contribuíram com a elaboração e o delineamento do estudo; a análise e interpretação dos dados; e a revisão do manuscrito. **Rayane Evelin Brito Marques**, **Laís Ciribelli Yamaguchi** e **Daniela Pimenta de Castro Fernandes** contribuíram com a aquisição dos dados e a redação do manuscrito. **Katiuscia Cardoso Rodrigues** contribuiu com a revisão crítica do manuscrito. **Milena de Oliveira Simões** contribuiu com a elaboração e o delineamento do estudo.

## AGRADECIMENTOS

Ao Alexandre Castelo Branco pelas contribuições para aperfeiçoamento deste artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação- Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de vigilância em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>
2. Ministério da Saúde (BR). Hanseníase [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [data desconhecida] [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: [http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hanseniaze/11294-descricao-da-doenca#:~:text=A%20hansen%C3%ADase%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a,poucos%20adoecem%20\(baixa%20patogenicidade](http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hanseniaze/11294-descricao-da-doenca#:~:text=A%20hansen%C3%ADase%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a,poucos%20adoecem%20(baixa%20patogenicidade)
3. World Health Organization. Global leprosy strategy 2016–2020: accelerating towards a leprosy-free world [Internet]. New Delhi: World Health Organization; 2017 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250119/9789290225256-Eng.pdf;jsessionid=4BC96C701B037E027705AD296B27734C?sequence=5\\_](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250119/9789290225256-Eng.pdf;jsessionid=4BC96C701B037E027705AD296B27734C?sequence=5_)



4. Nunes JM, Oliveira EM, Vieira NFC. Hanseníase: conhecimentos e mudanças na vida das pessoas acometidas. *Ciênc Saúde Colet*. 2011;16(1):1311-8.
5. Cruz RCS, Bühere-Sékula S, Penna MLF, Penna GO, Talhari S. Hanseníase: situação atual, aspectos clínicos e laboratoriais, histórico de tratamento e perspectiva da terapia multidrogas uniforme para todos os pacientes. *An Bras Dermatol*. 2017;92(6):761-73.
6. World Health Organization. Global Health Observatory data repository [Internet]. Genebra: World Health Organization; 2018 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: [https://apps.who.int/neglected\\_diseases/ntddata/leprosy/leprosy.html](https://apps.who.int/neglected_diseases/ntddata/leprosy/leprosy.html)
7. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (BR). Hanseníase tem cura e tratamento gratuito ofertado pelo SUS [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais; 2018 [acesso em 2018 Jan 23]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/10211-hanseniaze-tem-cura-e-tratamento-gratuito-ofertado-pelo-sus>
8. Dornelles EA, Leonel TF, Nery IF. Hanseníase: avanços e desafios [Internet]. Brasília: Nesprom; 2014 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: <http://www.morhan.org.br/views/upload/hanseniazeavancoes.pdf>
9. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informação Hospitalar (SIH) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em 2020 Abr 24]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>
10. Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde - Décima Revisão. 8ª ed. São Paulo: Edusp; 2008.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estados: Minas Gerais - Censo 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE [acesso em 2020 Jun 9]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>
12. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil [Internet]. Brasil: IPEA, PNUD, FJP [acesso em 2020 Jun 2]. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_uf/minas-gerais](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_uf/minas-gerais)
13. Malachias I, Leles FAG, Pinto MAS. Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais; 2010 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/Livro%20Plano%20Diretor%20de%20Regionalizacao%20-%20ultima%20versao.pdf>
14. Borges MGL, Lopes GL, Nascimento GARL, Xavier MB. O cuidado hospitalar na hanseníase: um perfil do estado do Pará de 2008 a 2014. *Hansen Int*. 2015;40(1):25-32.
15. 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 [acesso em 2020 Jun 23]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hanseniaze-4fev16-web.pdf>
16. Pinho RDB. Controle da hanseníase na atenção básica em saúde no Brasil: análise de fatores de estrutura e processo de trabalho [dissertação]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2017 [acesso em 2019 Abr 20]. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/tede/1237>
17. Rocha MCN, Lima RB, Stevens A, Gutierrez MMU, Garcia LP. Óbitos registrados com causa básica hanseníase no Brasil: uso do relacionamento de bases de dados para melhoria da informação. *Ciênc Saúde Colet*. 2015;20(4):1017-26.
18. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Informação em mortalidade: o uso das regras internacionais para a seleção da causa básica. *Rev Bras Epidemiol*. 2009;12(2):195-203.
19. Cunha AC, Pereira RL, Almeida RMF. Características associadas ao abandono de tratamento da hanseníase: revisão integrativa [trabalho de conclusão de curso]. Porto Velho: Centro Universitário São Lucas; 2017.
20. Silva LMC, Surniche CA, Sicsú AN, Mitano F, Nogueira JA, Santos CB, et al. Elaboração e validação semântica de um instrumento de avaliação da transferência do tratamento diretamente observado como política de controle da tuberculose. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;38(2):129-35.

21. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (BR). A resolubilidade da assistência hospitalar micro e macrorregional na gestão do SUS-MG – 2003/2009 [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais; 2010 [acesso em 2020 Fev 10]. Disponível em: <https://saude.mg.gov.br/sus/page/400-a-resolubilidade-na-assistencia-hospitalar-sesmg>
22. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (BR), Coordenadoria Estadual de Controle da Hanseníase. Plano de Enfrentamento da Hanseníase em Minas Gerais: 2019-2022 [Internet]. Belo Horizonte: UFMG, 2019 [acesso em 2020 Jun 15]. Disponível em: [https://saude.mg.gov.br/images/noticias\\_e\\_eventos/000\\_2019/jun-jul-ago/Plano%20Estadual%20versao%20definitiva%20julho%202019\\_02-07.pdf](https://saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2019/jun-jul-ago/Plano%20Estadual%20versao%20definitiva%20julho%202019_02-07.pdf)
23. Gracie R, Peixoto JNB, Soares FBR, Hacker MAVB. Análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase. *Ciênc Saúde Colet*. 2017;22(5):1695-704.
24. Silva CLM, Fonseca SC, Kawa H, Palmer DOQ. Distribuição espacial da hanseníase no Brasil: uma revisão da literatura. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2017;50 (4):439-49.
25. Nazario AP, Ferreira J, Schuler-Faccini L, Fiegenbaum M, Artigalás O, Vianna FSL. Hanseníase no sul do Brasil: perfil epidemiológico de vinte anos. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2017;50(2):251-5.
26. Barbosa DRM, Almeida MG, Santos AG. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2014 [acesso em 2020 Jan 10]; 47 (4): 347-356. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/89579>
27. Vieira GD, Aragoso I, Carvalho RMB, Sousa CM. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(2):269-75.
28. Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Características clínico-laboratoriais no retratamento por recidiva em hanseníase. *Rev. Bras. epidemiol*. 2012; 15 (3): 573-581.
29. Melo JP, Moraes MM, Santos NR, Santos TS. Perfil epidemiológico dos casos de Hanseníase de uma unidade de saúde. *Rev Saúde Colet*. 2017;7(1): 29-34.
30. Souza EA, Boigny RN, Ferreira AF, Alencar CH, Oliveira MLW, Ramos NA Júnior. Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(1):00196216.
31. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MA, Nery JAC, Jerônimo SMB, et al. Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: lessons from an observational study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(2):0005364.
32. Santos DAS, Spessatto LB, Melo LS, Olinda RA, Lisboa HCF, Silva MS. Prevalência de casos de hanseníase. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2017 out [acesso em 2020 Jun 20];11(10):4045-55. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11324/13016>
33. Araújo RMS, Tavares CM, Silva JMOO, Alves RS, Santos WB, Rodrigues PLS. Análise do perfil epidemiológico da hanseníase. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2017 set [acesso em 2020 Fev 12];11(9):3632-41. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234513>
34. Martins RJ, Carloni MEOG, Moimaz SAS, Garbin CAS, Garbin AJI. Sociodemographic and epidemiological profile of leprosy patients in an endemic region in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2016;49(6):777-80.
35. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico: caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo, Brasil, 2012-2016 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em 2018 Fev 27];49(4). Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hanseniasse-publicacao.pdf>
36. Nogueira PSF, Marques MB, Coutinho JFV, Maia JC, Silva MJ, Moura ERF. Factors associated with the functional capacity of older adults with leprosy. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 2020 Fev 10];70(4):711-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000400711](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400711)
37. Schneider PB, Freitas BIBM. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2018 mar [acesso em 2019 Nov 20];34(3):e00101817. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000305014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000305014)

38. Ribeiro AF Júnior, 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.
39. Drumond EF, Machado CJ, Vasconcelos MR, França E. R. Utilização de dados secundários do SIM, Sinasc e SIH na produção científica brasileira de 1990 a 2006. Bras Est Pop. 2009;26(1):7-19.

**Endereço para correspondência:**

Juliana Barros Siman  
Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares  
Rua Manoel Byrro, 241  
Bairro: Vila Bretas  
CEP: 35032-620 - Governador Valadares - MG - Brasil  
E-mail: julianabarro.siman@gmail.com

---

**Como citar:** Siman JB, Simões MO, Marques REB, Rodrigues KC, Yamaguchi LC, Fernandes DPC, et al. Internação por hanseníase e suas sequelas: um estudo descritivo. Rev Bras Promoç Saúde. 2021;34:11213.

---