



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research  
Vol. 12, Issue, 07, pp. 57392-57396, July, 2022  
<https://doi.org/10.37118/ijdr.24815.07.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES E GASTOS HOSPITALARES POR HANSENÍASE NO BRASIL ENTRE 2001 A 2020

Nayara Cristina Cavalcanti Teixeira<sup>1,\*</sup>, Yasmin Stefania Fernandes Carneiro<sup>1</sup>, Gabriel de Oliveira Cangussu<sup>1</sup>, Diandra de Sá Almeida<sup>1</sup>, Luis Ricardo Santos Rodrigues<sup>1</sup> and Marcos Vinícius Macedo de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando(a) em Medicina, Centro Universitário FIPMOC –UNIFIPMOC; Montes Claros- MG, 39408-007.

<sup>2</sup>PhD. Bacharel em Biological Sciences. Professor do Centro Universitário FIPMOC –UNIFIPMOC, Montes Claros- MG, 39408-007

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 05<sup>th</sup> April, 2022  
Received in revised form  
19<sup>th</sup> May, 2022  
Accepted 28<sup>th</sup> June, 2022  
Published online 28<sup>th</sup> July, 2022

#### Key Words:

Lepra,  
Hospitalizações,  
Custos,  
Óbitos.

#### \*Corresponding author:

Nayara Cristina Cavalcanti Teixeira

### ABSTRACT

**Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico de internações e os gastos hospitalares por hanseníase no Brasil entre 2001 e 2020. **Metodologia:** É um estudo ecológico, observacional, retrospectivo, quantitativo. A população investigada representa os brasileiros acometidos pela Hanseníase, atendidas pelo Sistema Único de Saúde, entre 2001 e 2020, as quais foram registradas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), e os dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As variáveis foram: sexo; faixa etária; número de internações; regiões; valores total e médio das internações; óbitos; taxa de letalidade. **Resultados:** Houve 108.089 internações e 1.274 óbitos nesse período. Os homens foram maioria dos casos. A taxa de letalidade demonstra igualdade entre os sexos. O país gastou R\$71.113.026,48 e teve um custo médio R\$683,48 com as internações. A maioria dos acometidos são homens, com 40 a 59 anos, na última década do estudo. A região Nordeste teve mais internações e maior letalidade. Apesar da redução do valor total gasto ao longo dos anos no país, nas regiões Nordeste e Sul ocorreram os maiores aumentos dos valores médios por internação. **Conclusão:** Evidenciou-se melhoria geral das características hospitalares relacionadas à hanseníase no país, porém contrastando desigualdades entre as regiões brasileiras.

Copyright © 2022, Nayara Cristina Cavalcanti Teixeira et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Nayara Cristina Cavalcanti Teixeira, Yasmin Stefania Fernandes Carneiro, Gabriel de Oliveira Cangussu et al. "Perfil epidemiológico das internações e gastos hospitalares por hanseníase no Brasil entre 2001 a 2020", *International Journal of Development Research*, 12, (07), 57392-57396.

## INTRODUCTION

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, comumente conhecida como lepra, a qual pode cursar com elevado nível de incapacitação e configura-se como importante problema de Saúde Pública (BRASIL, 2019a). O Brasil encontra-se entre os 22 países que apresentam maior carga dessa doença e ocupa a segunda posição entre os países com maior número de casos no mundo (OMS, 2020). Em 2018, houve um aumento de 6,64% de novos casos quando comparados com dados de 2017, resultando em cerca de 28.660 a mais que o ano anterior (BRASIL, 2019a). Diante desse cenário, o controle da hanseníase representa uma prioridade da política de saúde nacional, a qual busca a redução dessa carga por meio da busca ativa com detecção de novos casos, exame de contatos a fim de cessar a transmissão e tratamento oportuno através do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2016).

Além disso, a detecção precoce da doença aumenta as chances de cura e reduz o grau de incapacidade, bem como o estigma social fortemente vinculado a essa patologia (BRASIL, 2019a). O diagnóstico é dado comumente na Atenção Básica de Saúde por meio da coleta de informações e do exame físico, o qual avalia nervos periféricos, lesões de pele, alteração da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa, bem como disfunções autonômicas. Em caso de dúvida, o paciente pode ser submetido à baciloscopia de raspado intradérmico ou à biópsia da pele. Em seguida, é feita uma classificação operacional do doente, sendo este paucibacilar quando apresenta até cinco lesões de pele e baciloscopia negativa ou multibacilar em casos com mais de 5 lesões e baciloscopia positiva (BRASIL, 2016). Em seguida, de acordo com a faixa etária e a classificação operacional, é instituído o tratamento poliquimioterápico composto por rifampicina, dapsona e clofazimina, sendo administradas seis ou doze doses supervisionadas associadas a doses intradomiciliar, respectivamente, em casos paucibacilar ou multibacilar (BRASIL, 2016).

No entanto, o contato prolongado com indivíduos contaminados e sem tratamento associado ao diagnóstico tardio relacionado à falta de acesso ao serviço de saúde, potencializam sinais, sintomas e poder de incapacidade da hanseníase (BRASIL, 2017). Assim, torna-se indispensável à coleta de dados clínicos, epidemiológicos e o acompanhamento dos casos a fim de fomentar conhecimentos sobre o comportamento da doença e, conseqüentemente, viabilizar intervenções em saúde (BRASIL, 2019b). Dessa forma, a presente pesquisa objetivou analisar o perfil das internações associadas à hanseníase no Brasil entre 2001 e 2020, considerando aspectos epidemiológicos disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter ecológico, observacional, retrospectivo e quantitativo. A população investigada representa as pessoas brasileiras acometidas pela Hanseníase e atendidas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), durante o período de janeiro de 2001 a dezembro de 2020, as quais foram registradas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), amplamente disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www2.datasus.gov.br>). As variáveis consideradas, no intuito de elaborar o perfil epidemiológico da população investigada, foram: sexo; faixa etária; número de internações; prevalência das internações de acordo com as regiões; valor total das internações segundo o regime; óbitos; taxa de mortalidade. As regiões do Brasil que foram avaliadas são Norte (N), Nordeste (NE), Centro-Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S). Com relação à faixa etária, as idades foram categorizadas em quatro grupos: 0 a 19 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos e acima de 59 anos. Os dados foram coletados por meio do SIH, durante o segundo semestre do ano de 2021. O DATASUS consiste em uma medida para a democratização da saúde e o aprimoramento de sua gestão, na qual se realizou a informatização das atividades do Sistema Único de Saúde (SUS), dentro de diretrizes tecnológicas adequadas. O SIH, por sua vez, é um subsistema que reúne dados epidemiológicos específicos. Para o gerenciamento e análise dos dados, foi utilizado o *software Excel 14.0 (Office 2010)*. Por se tratar de um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

As tabelas 1, 2 e 3 apresentam as distribuições de frequências das internações, óbitos e letalidade hospitalar por hanseníase no Brasil durante os quinquênios de 2001 a 2020, em relação ao sexo, faixa etária e região do país, respectivamente. O estudo identificou um total de 108.089 internações por hanseníase ao longo dos 20 anos investigados. Nesse período, houve ainda 1.274 óbitos hospitalares em todo o país.

O sexo masculino foi predominantemente acometido pela hanseníase, sendo que a proporção de internações e óbitos dos homens permaneceu superior ao longo dos 20 anos avaliados, em uma proporção de cerca de 2:1. No entanto, a taxa de letalidade demonstra uma relativa igualdade entre os sexos. Pode-se observar ainda que em relação às internações na última década, houve relativa redução em idosos e aumento nas faixas etárias de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos, enquanto os parâmetros óbitos e letalidade permaneceram sempre maiores na população idosa. Em geral, a letalidade aumentou em todo o país ao longo do período investigado, no entanto ocorreu uma queda na quantidade de óbitos e internações registradas. Quanto às internações nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, nota-se uma redução progressiva dentro do intervalo analisado. O mesmo pode ser visualizado em relação à taxa de óbitos. Entretanto, nas regiões Nordeste e Sul, observou-se um aumento da quantidade de internações e óbitos. O país gastou um total de R\$71.113.026,48 com internações por hanseníase ao longo dos 20 anos analisados, havendo redução geral dos valores desde 2001. Nas figuras 1 e 2, observam-se, respectivamente, gastos totais e médios com internações por hanseníase por região do país a cada ano desde 2001 até 2020. Considerando-se as regiões, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram maior volume de gastos totais em 2001. Por outro lado, neste período, os menores gastos ocorreram em Norte e Nordeste. Já em 2020, o maior valor observado ocorreu em NE e CO, respectivamente. Percebe-se que na região Sudeste, houve a maior diminuição dos gastos (84,6%), acompanhado pela região Centro-Oeste na qual apresentou a segunda maior redução (82,0%). As regiões Sul e Nordeste tiveram aumento no total de gastos (393,9% e 108,4%) e a região Norte manteve-se praticamente constante ao longo dos anos. Com relação aos valores médios gastos por internação no Brasil, observou-se uma quantidade de R\$683,48 nessas duas décadas averiguadas. As regiões Sul e Sudeste apresentaram os maiores valores gastos, em contraste as regiões Nordeste e Norte tiveram as menores taxas média de despesas. Já em relação ao ano de 2020, a maior média foi da região Sul, seguida da região Sudeste, e a menores taxas foram das regiões Centro-Oeste e Norte. É possível inferir que todas as regiões obtiveram um relativo crescimento dos seus gastos médios ao longo dos anos, destacando-se os valores de Nordeste (271,7%) e Sul (244,3%).

## DISCUSSÃO

O Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) tem como objetivo transcrever todos os atendimentos provenientes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS, e após o processamento, gerarem relatórios para que possibilitem aos gestores fazer os pagamentos dos estabelecimentos de saúde (IBGE, 2021). Contudo, alguns dados aparentemente estão desatualizados no sistema, visto que houve divergência entre o número total de internações por região do país e o número total de internações por idade e sexo. Apesar de um predomínio do sexo masculino em relação às internações e aos óbitos, não é bem definida a influência das diferenças fisiológicas sobre essas disparidades entre os sexos

**Tabela 1. Internações por hanseníase, de acordo com sexo, faixa etária e região, por quinquênios de 2001 a 2020. Brasil, 2021.**

Anos	2001-2005		2006-2010		2011-2015		2016-2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>								
Feminino	11761	31,68%	7957	2,34%	9753	36,43%	6761	34,55%
Masculino	25394	68,32%	16643	66,67%	17013	63,57%	12807	65,45%
<b>Faixa etária</b>								
0-19 anos	1104	2,97%	1120	4,55%	2305	8,61%	1480	7,56%
20-39 anos	7350	19,78%	5335	21,69%	7368	27,53%	5639	28,82%
40-59 anos	11560	31,11%	8052	31,73%	9605	35,88%	7364	37,63%
>59 anos	17141	46,14%	10093	42,03%	7488	27,98%	5085	25,99%
Total	37155	100%	24600	100%	26766	100%	19568	100%
<b>Regiões</b>								
Norte	2793	10,08%	2697	16,07%	2149	9,68%	1551	9,93%
Nordeste	6130	22,12%	5130	30,58%	7333	33,06%	5755	38,86%
Sul	1512	5,45%	2246	13,39%	4989	22,49%	3762	24,09%
Sudeste	11933	43,07%	3429	20,44%	4731	21,33%	2663	17,05%
Centro-Oeste	<b>5333</b>	<b>29,25%</b>	<b>3217</b>	<b>19,5%</b>	<b>2976</b>	<b>13,41%</b>	<b>1880</b>	<b>12,04%</b>
Total	27701	100%	16773	100%	22178	100%	15611	100%

Fonte: Teixeira et al., 2021; dados extraídos de Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 2. Óbitos por hanseníase, de acordo com sexo, faixa etária e região, de 2001 a 2020. Brasil, 2021

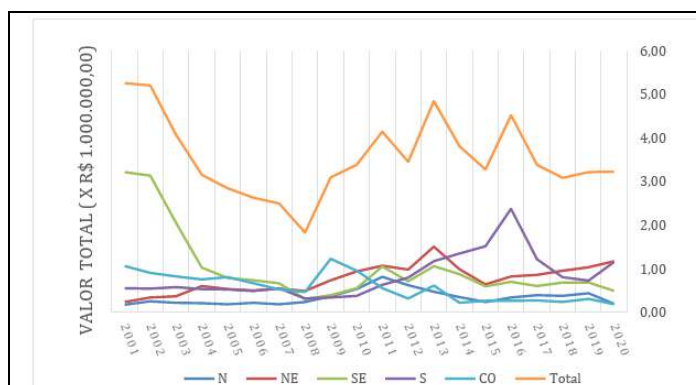
Anos	2001-2005		2006-2010		2011-2015		2016-2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>								
Feminino	96	27,10%	82	31%	151	44,60%	105	33,30%
Masculino	258	72,90%	183	69%	188	55,40%	211	66,70%
<b>Faixa etária</b>								
0-19 anos	08	2,20%	01	1,80%	05	1,40%	02	0,60%
20-39 anos	53	14,90%	31	11,60%	42	12,30%	29	9,10%
40-59 anos	82	23,10%	89	33,50%	94	27,70%	76	24%
>59 anos	211	59,60%	140	52,80%	198	58,40%	209	66,30%
Total	345	100%	265	100%	339	100%	316	100%
<b>Regiões</b>								
Norte	29	8,19%	31	11,60%	26	7,60%	27	8,40%
Nordeste	72	20,30%	73	27,10%	135	39,80%	149	46,70%
Sul	24	6,70%	19	7,30%	57	16,80%	69	21,60%
Sudeste	144	40,60%	81	30,50%	84	24,70%	53	16,60%

Fonte: Teixeira et al., 2021; dados extraídos de Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 3. Taxa de letalidade por sexo, faixa etária e região, entre 2001 e 2020. Brasil, 2021

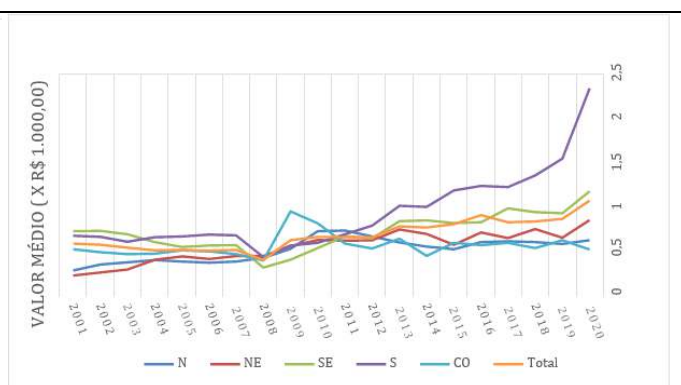
Variável	2000-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
<b>Sexo</b>				
Feminino	0,82	2,01	1,55	1,57
Masculino	1,02	2,19	1,11	1,68
Total	0,95	2,13	1,27	1,61
<b>Faixa etária</b>				
0-19 anos	0,72	1,00	0,22	0,14
20-39 anos	0,72	1,13	0,57	0,51
40-59 anos	0,71	1,25	0,98	1,03
>59 anos	1,23	2,13	1,27	1,61
Total	0,95	2,13	1,27	1,61
<b>Regiões</b>				
Norte	1,00	1,05	0,66	0,92
Nordeste	1,15	1,27	1,71	2,24
Sul	0,57	0,93	0,99	1,56
Sudeste	0,97	1,94	1,47	1,59
<b>Centro-Oeste</b>	0,95	1,04	1,06	0,81
<b>Total</b>	0,95	2,13	1,27	1,61

Fonte: Teixeira et al., 2021; dados extraídos de Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).



Fonte: Teixeira et al., 2021; dados extraídos de Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

**Figura 1. Valor total dos gastos com internações por hanseníase, em reais, de acordo com as macrorregiões do Brasil, de 2001 a 2020. Brasil, 2021**



Fonte: Teixeira et al., 2021; dados extraídos de Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

**Figura 2. Valor médio das internações por hanseníase, em reais, de acordo com as macrorregiões do Brasil, de 2001 a 2020. Brasil, 2021**

(OMS, 2017). No Brasil, a maior proporção de casos entre os homens pode ser associada à histórica saída do campo para as cidades em busca de trabalho, ocorrendo maior exposição do homem à doença. Além disso, esse quadro pode estar relacionado à maior resistência ao autocuidado e a utilização dos serviços de saúde geralmente frequente nos homens, fatores que potencializam a ocorrência e a gravidade da doença nesse grupo (SIMAN JB, 2021). A taxa de letalidade hospitalar apresenta-se semelhante entre homens e mulheres durante o período analisado.

Apesar de o sexo masculino ser mais acometido em óbitos e em internações, quando se observa a gravidade da doença pela letalidade, a diferença é mínima entre os sexos, como comprovado por este estudo. Medeiros APS, *et al.* (2015) afirmam, em seu trabalho sobre o perfil das pessoas acometidas pela hanseníase na cidade de Fortaleza, que 71,4% dos pacientes em tratamento para a patologia possuem comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, o que torna indivíduo mais vulnerável à doença, e, assim, de forma efetiva, alteram o curso natural da doença evoluindo

com o óbito, independentemente do sexo. No presente estudo, constatou-se uma elevação do número de internações entre indivíduos de 40 a 59 anos, durante o período de 2011 a 2015. Durante estudo observacional das macrorregiões de saúde do estado de Minas Gerais, SIMAN JB (2021), também constatou predomínio das internações entre os jovens e adultos, especialmente entre as faixas etárias de 20 a 59 anos, os quais representaram 64% do total de internações devido à hanseníase e suas sequelas registradas neste estado. Além disso, o trabalho de Miranda V, *et al.* (2018) evidencia que, em Goiânia, nos anos entre 2006 e 2015, a faixa etária mais acometida foi a de pacientes com idade entre 35 e 49 anos, o que está coerente com este estudo. Rolim MFN, *et al.* (2016) apresentam que, devido à alteração na estrutura etária, houve diminuição da população mais jovem, e com o envelhecimento, a imunidade é diminuída, o que predispõe a uma maior susceptibilidade à doença. As ocorrências das internações em indivíduos até 19 anos de idade foram relativamente baixas. Estudo realizado com essa população mostra que uma frequência maior em crianças mais velhas pode ser explicada devido ao longo período de incubação da doença (3-7 anos) e em virtude da dificuldade do diagnóstico nessa faixa etária, pela presença de sintomas de identificação variável (NARANG T, 2019). Quando ocorre o acometimento da lepra em crianças e adolescentes é alarmante devido à exposição precoce ao agente causador da doença, visto que a hanseníase é uma doença crônica e com elevado poder incapacitante; Isso implica em custos altos tanto sociais quanto econômicos e previdenciários, principalmente porque essa população jovem representa o futuro produtivo e econômico do país (BORGES MGL, *et al.*, 2015). O Brasil como um todo apresentou uma queda nas internações hospitalares devido à hanseníase, apontando para uma boa expressão da política de eliminação nacional da doença, ocorrendo redução da prevalência pela hanseníase devido à implementação da poliquimioterapia e outras medidas preventivas (RIBEIRO MDA, 2018). No entanto, o ritmo de queda dos indicadores da hanseníase no Brasil, embora relevante, parece não ser suficiente para o alcance da meta de eliminação da doença como problema de saúde pública (prevalência < 1 caso por 10.000 habitantes), conforme proposto pela OMS (FREITAS LRS *et al.*, 2017).

Além disso, a diminuição das taxas de internações ocorre de forma assimétrica entre as regiões, o que pode se relacionar com os fatores socioeconômicos, uma vez que o índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que avalia longevidade, renda e educação, entre as regiões é variável, sendo maior nas regiões Sudeste (0,766), Centro-Oeste (0,757) e Sul (0,754) e menor nas regiões Norte (0,667) e Nordeste (0,663) (PNUD, 2016). Nesse sentido, essas disparidades favorecem a manutenção da doença em determinadas regiões brasileiras e inviabilizam o acesso à saúde, dificultando o diagnóstico precoce e, por conseguinte, repercutindo em má evolução clínica com ampliação dos níveis de incapacidade orgânica (BRASIL 2019a). Entre os anos de 2010 e 2014, outro estudo corroborou o predomínio dos níveis de internação na região Nordeste, registrando 8.259 casos. Além disso, constatou uma redução desses registros no Sudeste e, em contrapartida, uma elevação no Sul do Brasil (CAVALCANTE CA, 2019). A taxa de letalidade para a Hanseníase, assim como a quantidade de óbitos, apresentou um aumento significativo na região Nordeste, corroborando a tese de que a falta de desenvolvimento social e humano predispõe situações de iniquidade social inviabilizando a eficácia de estratégias ao combate de hanseníase e outras doenças tropicais negligenciadas (SOUZA EA, 2018). Esse achado provavelmente se relaciona ao fato que essa região foi considerada a mais prevalente em termos de transmissão contínua da doença em todo o território nacional (FREITAS LRS, 2014), juntamente com o fato da distribuição desigual dos profissionais da saúde no território nacional, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país que sequer atingem a razão de 1 médico por mil habitantes (SEPARAVICH MA, 2019). Analisando o período de 2010 a 2020, também se pode apontar um aumento no número de óbitos e letalidade hospitalares por hanseníase na região Sul do Brasil. Esse resultado se mostra contraditório, sendo que o coeficiente de prevalência ficou abaixo da média nacional nessas regiões (RIBEIRO MDA, 2018). A baixa prevalência da doença no Sul, portanto, coincide com seu maior nível de desenvolvimento (ANDRADE MV,

2013), no entanto, o aumento da quantidade de óbitos pode identificar uma alteração episódica do sistema de saúde, representando um aumento de casos registrados devido a um descontrole da doença pelo sistema de saúde. Em contrapartida, as regiões Centro Oeste e Sudeste demonstraram redução de óbitos hospitalares. Esse fato reafirma a importância em considerar o acesso a serviço de saúde e fatores populacionais, além dos aspectos biológicos, tal qual o envelhecimento e comorbidades associadas (SOUZA, 2018). A quantidade de profissionais especializados nessas regiões também indica melhores preditores de saúde, sendo que a maior rotatividade dos médicos ocorre na Região Sul e Sudeste, mantendo resultados superiores que a média nacional (PIERANTONI CR, 2015). A alta taxa de gastos com internações pode estar relacionada a diversos fatores, dentre eles, destacam-se o aumento de 32% aos novos casos multibacilares e um incremento de 37% aos novos casos com grau 2 de incapacidade física, parâmetros analisados entre os anos de 2010 a 2019, evidenciando um provável diagnóstico tardio da doença e, posterior, necessidade de internação.

Além disso, houve queda no parâmetro de cura entre os novos casos, potencializando a necessidade de internação (BRASIL, 2021). Apesar da alta taxa de gastos, o presente estudo observou redução dos gastos nacionais hospitalares na maior parte das regiões brasileiras. Segundo o Ministério da Saúde (2021), ainda que assimétrica, essa redução permitiu inferir um aperfeiçoamento no panorama da hanseníase no país, já que o comportamento destes fatores demonstram o perfil sócio demográfico da doença. Já é bem estabelecida a relação entre a hanseníase e os baixos valores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o que gera mais um desafio para o controle da doença, como é o caso da região Nordeste, caracterizada por significativas desigualdades sociais e consequentemente, o incremento de doenças endêmicas entre a população. Tal fato pode justificar o comportamento crescente dos gastos hospitalares entre os anos de 2001 e 2020, uma vez que o diagnóstico precoce e adesão adequada ao tratamento diminuiria a necessidade de internações (SOUZA EA, *et al.*, 2018). É possível inferir que o mesmo acontece na região Norte. Pode-se analisar que o contrário do que foi citado anteriormente acontece na região Sudeste, a qual apresenta maiores níveis de desenvolvimento econômico e consequentemente melhor qualidade no sistema de saúde, viabilizando um melhor rastreamento e tratamento precoce da doença, resultando em menores números de internações devido às formas graves.

Com relação à região Sul, os gastos hospitalares sofreram um aumento significativo, decorrente do aumento de internações e óbitos na região, uma vez que quanto maior a taxa de internações, mais gastos hospitalares são necessários. Esse acontecimento é consequência provavelmente de uma falha de instalação de políticas públicas que visem o combate à hanseníase. Por fim, os gastos com internação na região Centro Oeste permaneceram estáveis. O valor médio das internações da hanseníase é um parâmetro complexo calculado a partir do total de gastos dividido pelo total de internações. Mediante isso, fatores que aumentem e/ou reduzam o total de gastos ou internações interferem diretamente na variável final do valor médio. Apesar da redução geral de gastos com hanseníase em nível hospitalar no Brasil, os custos médios aumentaram. O aumento do custo médio nas últimas duas décadas provavelmente se associa com a valorização de insumos terapêuticos e hospitalares que encarecem a internação de uma forma geral. As regiões Nordeste e Sul, tiveram relativamente os maiores aumentos com custos médios de internação hospitalar. Isso reflete o aumento de internações nessas regiões, especialmente. Além disso, essas regiões obtiveram as maiores médias de tempo de internação no período analisado (dados não mostrados). Apesar da escassez de estudos que analisem os custos decorrentes da doença e suas complicações, é importante salientar que esses gastos podem ser reduzidos com o reforço em ações de detecção precoce e por meio do tratamento adequado e oportuno (SIMAN JB, *et al.*, 2021). Por fim, os dados mostram que as regiões Nordeste, Sul e Norte destoam das demais em relação às melhorias desenvolvidas a partir do combate e controle da hanseníase nos últimos 20 anos. As internações decorrentes da hanseníase e suas sequelas merecem um aprofundamento em estudos, demonstrando a complexidade da

atenção e a urgência da implantação de uma rede integrada. E também reflete a fragilidade das ações de prevenção e promoção à saúde. É de suma importância o aprofundamento em pesquisas que mostrem a realidade individual de cada macrorregião, uma vez que há uma heterogeneidade evidenciada nas taxas de internação e letalidade. Ademais, é crucial investir na capacitação dos profissionais de saúde de todos os níveis assistenciais, visando promover o diagnóstico e tratamento oportuno e também as reações adversas da poliquimioterapia e o referenciamento para reabilitação, uma vez que também são motivos de internação hospitalar. (SIMAN JB, *et al.*, 2021). É válido ressaltar que o uso de dados secundários estabelece uma limitação da pesquisa para interpretação plena dos dados investigados. Apesar da carência de artigos em bases literárias que examinem perfil das internações de hanseníase, suas complicações e implicações, bem como a utilização dos dados disponíveis pelo SIH/SUS, o uso desses dados possibilita a criação de pesquisas populacionais de baixo custo que auxiliam e ampliam a compreensão sobre problemas de saúde, e também promove novos moldes de análises dessas condições de saúde (DRUMOND EF, *et al.*, 2009).

A presente análise evidenciou melhoria geral das características hospitalares relacionadas à hanseníase no país, porém contrastando desigualdades desses fatores entre as regiões brasileiras. Portanto, o bom entendimento das distintas condições de saúde entre as regiões poderá aperfeiçoar o desenvolvimento de políticas de atenção à saúde direcionadas à promoção de maior eficiência e equidade no combate à hanseníase. Dessa forma, é fundamental fortalecer a atenção primária à saúde, especialmente as estratégias de combate à doença, a fim de elevar a efetividade das ações que visam o diagnóstico precoce e o tratamento efetivo, bem como a prevenção e a educação permanente em hanseníase, para que a carga hanseníase seja diminuída e, consequentemente, as complicações advindas da detecção tardia e da má adesão ao tratamento também tenham redução, e, assim haja melhoria nos indicadores hospitalares.

## CONCLUSÃO

Os dados do SIH/SUS caracterizam as internações hospitalares por hanseníase no Brasil. Ao longo dos 20 anos avaliados, houve redução de internações, óbitos e dos gastos. Por outro lado, houve crescimento dos custos médios e da letalidade. Identificou-se maior ocorrência de internações e óbitos em homens, porém com taxa de letalidade semelhante. As internações de indivíduos jovens aumentaram entre 2011 e 2020, mas houve maior número de óbitos e letalidade em idosos. A região Nordeste teve o maior aumento de internações e a maior letalidade. As regiões Nordeste e Sul tiveram os maiores aumentos em custos médios no período analisado.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.V.; NORONHA, K.V.M.S.; MENEZES, R.M.; SOUZA, M.N.; REIS, C.B.; MARTINS, D.R.; GOMES, L. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. *Economia Aplicada*, 2013, 17(4), 623-45.

ARRUDA, N. M. ; MAIA, A. G. ; ALVES, L. C. Desigualdade no acesso à saúde entre as áreas urbanas e rurais do Brasil: uma decomposição de fatores entre 1998 a 2008. *Cadernos Saúde Pública*, 2018, 34(6), 1-14.

BRASIL. Boletim Epidemiológico Especial Hanseníase, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/31/Boletim-hanseníase-2020-web.pdf>. Acessado em: 4 de setembro de 2021.

BRASIL. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional, 2016. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hanseníase-4fev16-web.pdf>. Acessado em: 4 de setembro de 2021.

BRASIL. Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022, 2019b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/estrategia-nacional-para-enfrentamento-da-hanseníase-2019-2022>. Acessado em: 4 de setembro de 2021.

BRASIL. Guia de Vigilância em Saúde, 2019a. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acessado em: 4 de setembro de 2021.

BRASIL. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/22/Guia-Pratico-de-Hanseníase-WEB.pdf>. Acessado em: 4 de setembro de 2021.

BRASIL. Boletim Epidemiológico Especial Hanseníase, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hanseníase-2021>. Acessado em: 30/11/2021

BRITO A.L.; MONTEIRO, L.D.; JÚNIOR, A.N.R.; HEUKELBACH, J.; ALENCAR, C.H. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. *Rev Bras Epidemiol*, 2016, 19(1), 194-204.

BORGES, M.G.L.; LOPES, G.L.; NASCIMENTO, G.A.R.L.; XAVIER, M.B. O cuidado hospitalar na Hanseníase: um perfil do estado do Pará de 2008 a 2014. *Hansenologia Internationalis*, 2015, 40 (1), 25-32.

CAVALCANTE, C.A. Perfil de morbimortalidade hospitalar por hanseníase no Brasil. Monografia (Bacharelado em Medicina), UFCG/CFP, 2019. Cajazeiras, 2019. 20 p.

DRUMOND, E.F.; MACHADO, C.J.; VASCONCELOS, M.R.; FRANÇA, E.R. Utilização de dados secundários do SIM, Sinasc e SIH na produção científica brasileira de 1990 a 2006. *Revista brasileira de estudos populacionais*, 2009, 26(1), 7-19.

FERREIRA A.F.; SOUZA, E.A.; LIMA, M.S.; GARCIA, G.S.M.G.; CORONA, F.; ANDRADE, E.S.N.; NETO, S.A.S.; FILHA, C.R.; REIS, A.S.; TEIXEIRA, L.G.; JÚNIOR, A.N.R. Mortalidade por hanseníase em contextos de alta endemicidade: análise espaço-temporal integrada no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 2019, 43(87), 1-10.

FREITAS, L. R. S.; DUARTE, E. C.; GARCIA, L. P.; Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: distribuição espacial dos períodos 2001 – 2003 e 2010 – 2012. *REV BRAS EPIDEMIOL OUT-DEZ*, 2017, 20(4), 702-713.

FREITAS, L. R. S.; DUARTE, E. C.; GARCIA, L. P. Leprosy in Brazil and its association with characteristics of municipalities: ecological study, 2009–2011. *Trop Med Int Health*, 2014, 19(10), 1216-1225.

LIMA L.D.; VIANA, A.L.A.; MACHADO, C.V.; ALBUQUERQUE, M.V.; OLIVEIRA, R.G.; IOZZI, F.L.; SCATENA, J.H.G.; MELLO, G.A.; PEREIRA, A.M.M.; COELHO, A.P.S. Regionalização e acesso à saúde nos estados brasileiros: condicionantes históricos e político-institucionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012, 17(11), 2881-2892.

MEDEIROS A.P.S.; QUEIROZ, T.A.; CARVALHO, F.P.B.; SIMPSON, C.A.; MIRANDA, F.A.N.; MAIA, E.M.C. Perfil de pessoas com e sem comorbidades acometidas por reações hanseníase. *Cogitare Enferm*, 2015, 20(2), 279-286.

MIRANDA, V.; SILVA, C.R.; ROCHA, E.F.; SAMPAIO, L.H. Situação epidemiológica da hanseníase em Goiânia, Goiás. *Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais (UEG)*, 2018, 7(4), 240-251.

NARANG, T.; KUMAR, B. Leprosy in children. *Indian J Paediatr Dermatol*. 2019, 20(1), 12-24.

OMS. Estratégia global para hanseníase 2016–2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf>. Acessado em: 10 de outubro de 2021.

OMS. Global leprosy update, 2019: time to step-up prevention initiatives, 2020. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334140/WER9536-pdf>.