

## HANSENÍASE: EPIDEMIOLOGIA DA MORBIMORTALIDADE E GASTOS PÚBLICOS NO NORDESTE BRASILEIRO

Leprosy: epidemiology of the morbidity, mortality and public spending in the northeast of Brazil

Lepra: epidemiología de la morbilidad y gastos públicos en el nordeste brasileño

Edison Vitório de Souza Júnior<sup>1</sup>, Diego Pires Cruz<sup>2</sup>, Giovanna Maria Nascimento Caricchio<sup>3</sup>, Jailton Silva dos Santos<sup>4</sup>, Rita Narriman Silva de Oliveira Boery<sup>5</sup>, Eduardo Nagib Boery<sup>6</sup>

### Como citar este artigo:

Souza EV Jr., Cruz DP, Caricchio GMN, Santos JS, Boery RNSO, Boery EN. Hanseníase: epidemiologia da morbimortalidade e gastos públicos no nordeste brasileiro. 2020 jan/dez; 12:1150-1156. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v12.8022>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever a morbimortalidade e gastos públicos por hanseníase no nordeste brasileiro entre 2012 e 2017. **Métodos:** Estudo ecológico e descritivo realizado com dados do Sistema de Informações Hospitalares. Selecionou-se as variáveis: unidades federativas, faixa etária, sexo, raça/cor e gastos públicos. **Resultados:** Registrou-se 7.067 internações, 147 óbitos e mortalidade de 2,08%. As internações se destacaram em Pernambuco (33,82%), idade entre 30 a 34 anos (9,31%), sexo masculino (64,94%) e pardos (49,80%). Já os óbitos se destacaram no Maranhão (22,45%), idade entre 75 a 79 anos (12,93%), sexo masculino (68,71%) e raça/cor sem informação (48,30%). A maior mortalidade ocorreu em Sergipe (6,06%), idade entre 75 a 79 anos (9,69%), sexo masculino (2,2%) e raça/cor sem informação (2,47%). Houve impacto financeiro superior a 3,7 milhões de reais e Pernambuco onerou 42% desse valor. **Conclusão:** A mortalidade apresentou comportamento crescente, evidenciando a importância da precocidade diagnóstica e terapêutica para prevenir complicações. **Descritores:** Epidemiologia; Saúde pública; Vigilância em saúde pública; Atenção primária à saúde; Custos de cuidados de saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the morbidity, mortality and public spending due leprosy in the northeast of Brazil between 2012 and 2017. **Methods:** Ecological and descriptive study based on data from Hospital Information Systems. It were selected the variables: federative units, age group, sex, race/color and public spending. **Results:** It were registered 7.067 hospitalizations, 147 deaths and mortality of 2,08%.

1 Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

2 Graduada em Enfermagem, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da UESB.

3 Graduado em Fisioterapia, Certificado de Especialização, Professor da UESB.

4 Graduação em Fisioterapia pela UESB.

5 Graduada em Enfermagem, Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da UESB.

6 Graduada em Enfermagem, Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da UESB.

The hospitalization highlighted themselves in *Pernambuco* (33,82%), aged between 30 and 34 years old (9,31%), male sex (64,94%) and brown (49,80%). The deaths highlighted themselves in *Maranhão* (22,45%), aged between 75 a 79 years old (12,93%), male sex (68,71%) and race/color without information (48,30%). The greater mortality happened in Sergipe (6,06%), aged between 75 a 79 years old (9,69%), male sex (2,2%) and race/color without information (2,47%). There was a financial impact superior to 3,7 millions of reais and *Pernambuco* spent 42% of this value.

**Conclusion:** The mortality presented a growing behavior, highlighting the importance of early diagnosis and treatment to avoid complications.

**Descriptors:** Epidemiology; Public health; Public health surveillance; Primary health care; Health care costs.

## RESUMÉN

**Objetivo:** Describir la morbimortalidad y gastos públicos por lepra en el nordeste brasileño entre 2012 y 2017. **Métodos:** Estudio ecológico y descriptivo realizado con datos del Sistema de Información Hospitalaria. Fueron seleccionadas las variables: unidades federativas, franja etaria, sexo, raza/color y gastos públicos. **Resultados:** Se registraron 7.067 internamientos, 174 muertes and mortalidad de 2,08%. Los internamientos se destacaron en Pernambuco (33,82%), edad entre 30 y 34 años (9,31%), sexo masculino (64,94%) y pardos (49,80%). Las muertes se destacaron en Maranhão (22,45%), edad entre 75 y 79 años (12,93%), sexo masculino (68,71%) y raza/color sin información (48,30%). La mayor mortalidad ocurrió en Sergipe (6,06%), edad entre 75 y 79 años (9,69%), sexo masculino (2,2%) y raza/color sin información (2,47%). Hubo un impacto financiero superior a 3,7 millones de reales y Pernambuco gastó 42% de ese valor. **Conclusión:** La mortalidad presentó comportamiento creciente, evidenciando la importancia de la precocidad diagnóstica y terapéutica para prevenir complicaciones.

**Descriptor:** Epidemiología; Salud pública; Vigilancia en salud pública; Atención primaria de salud; Costos de la atención en salud.

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é definida como uma patologia dermatológica, infecciosa, de evolução lenta e crônica, transmitida pelas vias aéreas superiores de pessoas portadoras do bacilo *Mycobacterium leprae* em fase de transmissibilidade<sup>1,2</sup>. A doença é caracterizada por manifestações dermatoneurológicas que acometem principalmente pele e nervos periféricos<sup>4</sup>. Geralmente, o comprometimento das células nervosas está relacionado às inflamações ou ao estabelecimento direto do bacilo no nervo<sup>6</sup>, o que gera alterações sensitivas, deformidades e incapacidades<sup>3,6</sup>.

A incapacidade física decorrente da hanseníase ocorre devido a falha no diagnóstico precoce, insuficiência terapêutica e assistencial, dentre outros fatores, de modo a interferir negativamente na Qualidade de Vida (QV) do indivíduo e aumentando as chances de isolamento social<sup>4,5</sup>. Nessa perspectiva, a hanseníase configura-se como um grave problema de saúde pública no Brasil e em países em desenvolvimento, cujo controle se torna uma variável dependente de todas as instâncias da gestão municipal. Nessa perspectiva, as Unidades Básicas de Saúde (UBS)

são consideradas uma das portas de entrada dos usuários ao Sistema Único de Saúde e desempenham importante papel no diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos confirmados<sup>1</sup>.

Uma das indagações mais relevantes, entretanto, pouca discutida no Brasil e em outros países é a desigualdade significativa no indicador epidemiológico dos casos de hanseníase, dos determinantes e condicionantes para o seu surgimento. Essa realidade promove reflexão sobre a contextualização e efetividade das políticas públicas de saúde em relação aos fatores culturais, socioeconômicos e comportamentais da própria patologia em determinada área geográfica<sup>1</sup>.

O Brasil ocupa a primeira colocação nas estatísticas de países com maior incidência e a segunda maior prevalência mundial de hanseníase, perdendo espaço apenas para a Índia. Além disso, o país é responsável por concentrar 90% dos casos notificados no continente americano, com incidência média anual de 47 mil casos<sup>3</sup>. Dentre estes, 23,3% apresentam grau de incapacidade I e II, o que evidencia a imprescindibilidade de organização da rede de saúde para garantir a eficiência do acompanhamento dos usuários durante e após o tratamento no intuito de prevenir e/ou amenizar sequelas<sup>5</sup>.

Em decorrência da alta taxa mundial de hanseníase, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu como meta apenas 1 caso para cada 10 mil habitantes em cada país até o ano de 2015. Para garantir o cumprimento da meta, determinou-se como estratégia o diagnóstico precoce e a terapêutica sob o regime de poliquimioterapia (PQT) com os medicamentos rifampicina, clofazimina e dapsona. Diante disso, torna-se fundamental a disseminação de informações epidemiológicas e espaciais da doença, de tal forma que possibilite a compreensão sobre as relações existentes entre o bacilo e o indivíduo inserido no seu contexto social. Com isso, há a possibilidade de ampliar as ações com efetividade de forma estratégica e racional, considerando as características inerentes de cada região<sup>2,3</sup>. Diante disso, o objetivo desse estudo é descrever a morbimortalidade e os gastos públicos gerados pela hanseníase no nordeste brasileiro no período de 2012 a 2017.

## MÉTODOS

Estudo ecológico e descritivo realizado com dados secundários referentes a hanseníase disponibilizados no Sistema de Informações Hospitalares (SIH)<sup>7</sup>. O SIH consiste em uma base administrativa de dados sobre as internações hospitalares no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o território nacional<sup>8</sup>. Obtiveram-se os dados mediante acesso eletrônico no mês de Julho de 2018 e selecionou-se a região nordeste do Brasil como cenário de estudo. A região é constituída por 9 Unidades Federativas: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, conforme Tabela 1.

**Tabela 1** - Descrição das Unidades Federativas que pertencem a região nordeste. Jequié, BA, Brasil, 2018

Unidades Federativas	Capital	IDH*	Extensão territorial	População estimada**	Densidade Demográfica*
Maranhão	São Luis	0,639	331.936,949 km <sup>2</sup>	7.000.229	19,81 hab/km <sup>2</sup>
Piauí	Teresina	0,646	251.611,929 km <sup>2</sup>	3.219.257	12,40 hab/km <sup>2</sup>
Ceará	Fortaleza	0,682	148.887,633 km <sup>2</sup>	9.020.460	56,76 hab/km <sup>2</sup>
Rio Grande do Norte	Natal	0,684	52.811,107 km <sup>2</sup>	3.507.003	59,99 hab/km <sup>2</sup>
Paraíba	João Pessoa	0,658	56.468,435 km <sup>2</sup>	4.025.558	66,70 hab/km <sup>2</sup>
Pernambuco	Recife	0,673	98.076,021 km <sup>2</sup>	9.473.266	89,62 hab/km <sup>2</sup>
Alagoas	Maceió	0,631	27.848,140 km <sup>2</sup>	3.375.823	112,33 hab/km <sup>2</sup>
Sergipe	Aracaju	0,665	21.918,443 km <sup>2</sup>	2.288.116	94,36 hab/km <sup>2</sup>
Bahia	Salvador	0,660	564.732,450 km <sup>2</sup>	15.344.447	24,82 hab/km <sup>2</sup>

\* Informações atualizadas em 2010

\*\* Informações atualizadas em 2017

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).<sup>9</sup>

Correlacionou-se os dados de morbimortalidade com as seguintes variáveis: todas as unidades federativas da região, corte temporal de 01 de Janeiro de 2012 à 31 de dezembro de 2017, idade (< 1 ano à ≥ 80 anos), gênero (masculino e feminino) e raça/cor (branca, preta, parda, amarela e indígena), em conformidade com a padronização do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para categorizar a população brasileira<sup>10</sup>. Dentre a lista de morbidade disponível na plataforma, selecionou-se dois casos que se relacionaram à temática de estudo: hanseníase e sequelas de hanseníase. Ressalta-se que a opção referente às sequelas não distingue o grau de comprometimento, e portanto, expõe os dados de maneira geral.

Para análise dos dados, adotou-se estatística descritiva simples (frequências absolutas e relativas). O coeficiente de mortalidade foi calculado considerando a razão entre o quantitativo total de óbitos e o número de internações

aprovadas por meio das Autorizações de Internações Hospitalares (AIH), e multiplicada por 100<sup>11</sup>. Em decorrência da fonte secundária de coleta de dados sem identificação dos participantes e de domínio público, não houve necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

Dentre os resultados, observa-se na Tabela 2 que houve notificação de 7.067 internações e 147 óbitos, o que corresponde a uma taxa de mortalidade de 2,08% por hanseníase no nordeste brasileiro. Além disso, estratificando por Unidades Federativas, nota-se que Pernambuco, Maranhão e Sergipe obtiveram as maiores prevalências de internações com 2.390 (33,82), óbitos com 33 (22,45%) e mortalidade com 6,06%, respectivamente.

**Tabela 2** - Morbimortalidade por Hanseníase no nordeste de acordo com ano de atendimento e unidade federativa entre 2012-2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Variáveis	Internações	%	Óbitos	%	Taxa de mortalidade
<b>Ano atendimento</b>					
2012	178	2,52	3	2,04	1,69
2013	1.943	27,49	37	25,17	1,90
2014	1.403	19,85	32	21,77	2,28
2015	1.131	16,00	20	13,61	1,77
2016	1.163	16,46	24	16,33	2,06
2017	1.249	17,67	31	21,09	2,48
Total	7.067	100	147	100	2,08
<b>Unidade Federativa</b>					
Maranhão	1.805	25,54	33	22,45	1,83
Piauí	167	2,36	3	2,04	1,8
Ceará	510	7,22	9	6,12	1,76
Rio Grande do Norte	109	1,54	3	2,04	2,75
Paraíba	565	7,99	26	17,69	4,6
Pernambuco	2.390	33,82	29	19,73	1,21
Alagoas	546	7,73	10	6,80	1,83
Sergipe	33	0,47	2	1,36	6,06
Bahia	942	13,33	32	21,77	3,4
Total	7.067	100	147	100	2,08

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em relação a faixa etária, observa-se na Tabela 3 que o grupo etário com maior prevalência de internações foi entre 30 a 34 anos (9,31%). Já os óbitos se destacaram com 196 (2,77%) casos na faixa etária entre 75 a 79 anos e as pessoas com idade igual ou superior a 80 anos evidenciaram maior mortalidade pela hanseníase.

**Tabela 3** - Morbimortalidade por Hanseníase no nordeste de acordo faixa etária entre 2012-2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Faixa Etária	Internações	%	Óbitos	%	Taxa de mortalidade
< 1 ano	29	0,41	-	0,00	-
1 a 4 anos	80	1,13	-	0,00	-
5 a 9 anos	118	1,67	-	0,00	-
10 a 14 anos	213	3,01	1	0,68	0,47
15 a 19 anos	377	5,33	2	1,36	0,53
20 a 24 anos	504	7,13	8	5,44	1,59
25 a 29 anos	625	8,84	7	4,76	1,12
30 a 34 anos	658	9,31	6	4,08	0,91
35 a 39 anos	634	8,97	5	3,40	0,79
40 a 44 anos	604	8,55	12	8,16	1,99
45 a 49 anos	601	8,50	9	6,12	1,5
50 a 54 anos	586	8,29	10	6,80	1,71
55 a 59 anos	539	7,63	12	8,16	2,23
60 a 64 anos	431	6,10	11	7,48	2,55
65 a 69 anos	369	5,22	18	12,24	4,88
70 a 74 anos	285	4,03	10	6,80	3,51
75 a 79 anos	196	2,77	19	12,93	9,69
≥ 80 anos	218	3,08	17	11,56	7,8
Total	7.067	100	147	100	2,08

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).  
 - - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

A Tabela 4 demonstra a morbimortalidade por sexo e raça/cor. Nota-se que houve predominância do sexo masculino nas internações 4.589 (64,94%), nos óbitos 101 (68,71%) e na mortalidade (2,2%). No que se refere a raça/cor, as pessoas autodeclaradas pardas prevaleceram nas internações 3.522 (49,8%), enquanto na maioria dos óbitos e mortalidade não constaram informações referentes a etnia, evidenciando valores de 71 (48,30%) e 2,47%, respectivamente.

**Tabela 4** - Morbimortalidade por Hanseníase no nordeste de acordo sexo e raça/cor entre 2012-2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Variáveis	Internações	%	Óbitos	%	Taxa de mortalidade
<b>Sexo</b>					
Masculino	4.589	64,94	101	68,71	2,2
Feminino	2.478	35,06	46	31,29	1,86
Total	7.067	100	147	100	2,08
<b>Raça/Cor</b>					
Branca	373	5,3	4	2,72	1,07
Preta	88	1,2	-	0,00	-
Parda	3.522	49,8	67	45,58	1,9
Amarela	209	3,0	5	3,40	2,39
Indígena	2	0,0	-	0,00	-
Sem informação	2.873	40,7	71	48,30	2,47
Total	7.067	100	147	100	2,08

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).  
 - - Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento

No que concerne aos impactos financeiros, observa-se na Tabela 5 que a hanseníase onerou um valor superior a 3,7 milhões de reais ao SUS decorrentes dos serviços hospitalares oferecidos aos usuários. Dentre esse valor, o estado de Pernambuco se destacou em primeiro lugar com um valor de R\$: 1.570.012,36 (42,00%). Logo em seguida, o estado de Maranhão se posiciona em segundo lugar com R\$: 818.579,74 (21,90%).

**Tabela 5** - Impactos financeiros gerados pela Hanseníase no nordeste de acordo unidades federativas entre 2012-2017. Jequié, BA, Brasil, 2018

Unidade Federativa	Valor dos serviços hospitalares (R\$)	%
Maranhão	818.579,74	21,90
Piauí	61.011,16	1,63
Ceará	206.716,56	5,53
Rio Grande do Norte	70.676,81	1,89
Paraíba	291.930,56	7,81
Pernambuco	1.570.012,36	42,00
Alagoas	254.335,69	6,80
Sergipe	43.286,05	1,16
Bahia	421.226,17	11,27
Total	3.737.775,10	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

## DISCUSSÃO

Em relação a morbimortalidade por doenças em determinados espaços geográficos, ressalta-se que não há restrição ao relevo e limites métricos que delimitam uma região. Leva-se em consideração, também, os laços interpessoais desenvolvidos entre a população e a natureza local no decorrer das gerações<sup>3</sup>. Além disso, os municípios que compõem a região nordeste do Brasil, em sua maioria, apresentam baixa taxa de detecção de hanseníase<sup>12</sup>, o que pode favorecer o incremento de incapacidades físicas na população.

A baixa taxa de detecção pode estar relacionada a diversos fatores, dentre eles, destacam-se a baixa efetividade dos serviços de saúde no diagnóstico e busca ativa dos comunicantes, condições econômicas insatisfatórias, ausência de participação dos usuários nos serviços de saúde e baixa escolaridade da população que reflete na insensibilidade clínica para os sinais e sintomas associados a patologia. Não obstante, cita-se ainda a falta de capacitação profissional, especialmente na atenção primária para oferecer assistência aos casos da doença<sup>13,14</sup>.

Já é divulgado na literatura a associação 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<sup>15</sup>. Tal fato pode justificar o comportamento crescente da mortalidade pela doença entre 2013 e 2017, conforme Tabela 2. Uma alternativa economicamente viável e eficaz para o problema é o desenvolvimento de ações educativas entre os usuários do serviço no intuito de torná-los capacitados na identificação de aspectos essenciais para o diagnóstico precoce, o que os tornará agentes ativos no processo de saúde<sup>16</sup>.

No que concerne a faixa etária, o presente estudo evidenciou diferenças entre as variáveis de morbimortalidade, conforme Tabela 3. Ressalta-se que a hanseníase é apontada

como doença de adultos, em virtude do longo período de incubação do bacilo que ocorre entre 2 a 7 anos. Entretanto, a ocorrência de casos em famílias residentes em áreas endêmicas aumenta significativamente o risco das crianças serem acometidas pelo bacilo e desenvolverem a doença<sup>17</sup>.

O maior número de internações, 658 (9,31%) ocorreu em pessoas entre 30 a 34 anos conforme Tabela 3. Nota-se que esse perfil corresponde a indivíduos jovens e economicamente ativos, corroborando com outros estudos que evidenciaram maior prevalência da hanseníase em pessoas desse seguimento social<sup>17,18</sup>. Em decorrência disso, especialmente se o diagnóstico for tardio, os portadores da doença podem desenvolver incapacidades físicas, prejudicar a economia do estado, sofrer exclusão do mercado laboral e consequentemente, onerar o dinheiro público com a admissão em programas sociais de reabilitação e/ou pensões<sup>17</sup>.

A faixa etária entre 75 a 79 anos se destacou nos óbitos com 19 (12,93%) e na mortalidade com 9,69%. Esses valores podem estar associados ao processo natural de envelhecimento em que há diminuição do sistema imunológico e portanto, predispõe os idosos a maior sensibilidade às doenças infecto-contagiosas<sup>19</sup>.

Em relação ao sexo, o presente estudo revela que houve predominância do sexo masculino nas internações 4.589 (64,94%), nos óbitos 101 (68,71%) e na mortalidade (2,2%), de acordo com a Tabela 4. Esses dados corroboram com outros estudos que apontam maior acometimento da hanseníase nessa população<sup>2,5,17</sup>. Segundo a OMS, a hanseníase apresenta capacidade patogênica em ambos os sexos e na maior parte dos casos o masculino se destaca com maior acometimento, evidenciando proporção de 2:15. Essa afirmação pode se sustentar em decorrência da maior participação feminina nos serviços de saúde o que garante uma detecção precoce e prevenção das consequências da doença<sup>20</sup>.

Nessa perspectiva, os dados citados podem ser associados com os resultados de estudos<sup>18,21</sup> que revelaram maior prevalência de comprometimento físico nos homens. Trata-se de uma população resistente aos serviços de saúde e permeada por um forte fator cultural de masculinidade que dificulta o autocuidado e preocupação com a saúde. Além disso, tratando-se da hanseníase, há ainda o receio de perder a fonte financeira em decorrência do estigma presente na sociedade brasileira<sup>13,21,22</sup>.

Todavia, ressalta-se que ainda não há na literatura um padrão de ocorrência de hanseníase de acordo com o gênero, no entanto, alguns estudos evidenciam maior prevalência no sexo feminino<sup>23,24</sup>. Não obstante, especialmente na África, há registro semelhante entre homens e mulheres e em algumas regiões o sexo feminino é mais acometido<sup>5</sup>.

No tocante a raça/cor, as pessoas autodeclaradas pardas prevaleceram nas internações 3.522 (49,8%), corroborando com outro estudo<sup>25</sup> que demonstra os pardos com maior índice de diagnóstico confirmado. Enquanto isso, a maioria dos óbitos e mortalidade não constaram informações referentes a etnia, evidenciando valores de 71 (48,30%) e 2,47%, respectivamente, conforme Tabela 4.

Na literatura existe dualismo em relação a variável raça/cor, evidenciando maior prevalência nos autodeclarados

pardos<sup>5,26</sup> e brancos<sup>2,27</sup>. Diante disso, tal variável é pouco considerada nos estudos e, nos casos em que há sua citação, geralmente os autores se referem à localização geográfica onde o estudo foi realizado e não a associação direta com a doença<sup>5</sup>. Nessa perspectiva, era esperado maior acometimento dos negros e pardos nesse estudo, em virtude do grande número de pertencentes a essas etnias no nordeste brasileiro. Além do mais, não houve notificação de óbitos para os autodeclarados pretos nesse estudo, o que pode evidenciar subnotificações dos registros.

No que concerne aos gastos públicos, houve um impacto financeiro superior a 3,7 milhões de reais ao SUS e o estado de Pernambuco foi responsável por R\$ 1.570.012,36, o que corresponde a 42% do total, conforme Tabela 5. Ressalta-se que esses valores correspondem aos serviços hospitalares oferecidos aos usuários que já evidenciaram algum tipo de comprometimento orgânico. Tais valores são menos onerosos nos atendimentos ambulatoriais caracterizados pelo diagnóstico e tratamento precoce, além da utilização de recursos de baixo custo.

Torna-se evidente, portanto, a importância e responsabilidade da rede de atenção primária à saúde no desenvolvimento de ações para promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e agravos. Ressalta-se que a atenção básica é uma estratégia com potencial significativo do ponto de vista técnico operacional para o diagnóstico e tratamento precoce da hanseníase e outras doenças infecto-contagiosas. No entanto, observa-se ainda, resistência dos profissionais no manejo clínico da doença, como acontece também, nos casos de tuberculose no nível primário de atenção à saúde<sup>18</sup>.

Dentre as principais ações que auxiliam no controle da hanseníase, destacam-se a descentralização das ações para a atenção básica, no intuito de garantir precocidade no diagnóstico, terapêuticas e cura. Enfatiza-se, também, o rastreamento e condutas diagnósticas nos contatos intradomiciliares para romper com a cadeia de transmissão e garantir a saúde individual e da coletividade<sup>28</sup>. Além disso, destaca-se a avaliação minuciosa para detectar incapacidades no início do tratamento, uma vez que, qualquer sinal de comprometimento neural, é indicativo de encaminhamentos específicos, pois há aumento da probabilidade de desenvolvimento de incapacidades<sup>18</sup>. Não obstante, é ineficaz pensar no controle da hanseníase sem levar em consideração os determinantes sociais envolvidos nesse processo de saúde-doença em todo o território nacional<sup>25</sup>.

## CONCLUSÃO

Esse estudo permitiu descrever a epidemiologia da morbimortalidade e os impactos financeiros gerados pela hanseníase no nordeste brasileiro. Evidenciou-se que no período estudado, o nordeste registrou 7.067 internações e 147 óbitos, o que corresponde a uma taxa de mortalidade de 2,08%.

A maior prevalência de internações ocorreu no estado de Pernambuco, em pessoas com idade entre 30 a 34 anos,

do sexo masculino e autodeclarados pardos. Já os óbitos se destacaram no estado do Maranhão, entre a faixa etária de 75 a 79 anos, no sexo masculino e raça/cor sem informação. Por fim, a maior mortalidade ocorreu em Sergipe, em indivíduos com idade entre 75 a 79 anos, sexo masculino e raça/cor sem informação. Salienta-se que a taxa de mortalidade pela hanseníase apresentou comportamento crescente, evidenciando a carência e importância da precocidade diagnóstica e terapêutica para prevenir complicações.

Em relação aos gastos públicos, a hanseníase gerou um impacto financeiro superior a 3,7 milhões de reais e destes, 42% foi onerado pelo estado de Pernambuco. Ressalta-se que, por se tratar de um estudo com dados secundários disponíveis no SIH, pode haver subnotificação dos registros, e portanto, a inconsistência dos dados discutidos. Entretanto, trata-se de uma importante ferramenta do SUS que permite o monitoramento epidemiológico dos agravos à saúde e consequentemente, o direcionamento de ações que garantam a sua prevenção, controle e eliminação.

## REFERÊNCIAS

1. Souza VB, Silva MRE, Silva LMS, Torres RAM, Gomes KWL, Fernandes MC et al. Perfil epidemiológico dos casos de Hanseníase de um centro de saúde da família. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2013; 26(1): 110-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2013.p110>
2. Romão ER, Mazzoni AM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2013; 3(1):22-27. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i1.3344>
3. Barbosa DRM, Almeida MG, Santos AG. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(4): 347-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i4p347-356>
4. Neves TV, Valentim IM, Vasconcelos KB, Rocha ESD, Nobre MSRS, Castro JGD. Perfil de pacientes com incapacidades físicas por hanseníase tratados na cidade de Palmas - Tocantins. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. 2013; 4(2): 2016-25.
5. Brito KKG, Araújo DAL, Uchôa REMN, Ferreira JDL, Soares MJGO, Lima JO. Epidemiologia da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. *Rev enferm UFPE on line*. 2014; 8(8):2686-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.6081-52328-1-SM.0808201415>
6. Ikehara E, Nardi SMT, Ferrigno ISV, Pedro HSP, Paschoal VD. Escala Salsa e grau de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde: avaliação da limitação de atividades e deficiência na hanseníase. *Acta fisiatr*. 2010; 17(4): 169-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20100001>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do Departamento do Sistema Único de Saúde [internet]. [cited 2018 ago 6]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>
8. Nakamura-Pereira M, Mendes-Silva W, Dias MAB, Reichenheim ME, Lobato G. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS): uma avaliação do seu desempenho para a identificação do near miss materno. *Cad Saúde Pública*. 2013 July; 29(7):1333-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700008>
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Por cidade e estado [internet]. [cited 2018 July 5]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=Brasil>
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cor ou raça (Brasil – 2015) [internet]. [cited 2018 ago 7]. Disponível em: <https://teen.ibge.gov.br/sobre-o-brasil/populacao/cor-ou-raca.html>
11. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Morbidade Hospitalar do SUS por local de internação. Notas Técnicas [internet]. [cited 2018 ago 7]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/midescr.htm>

12. Magalhães MCC, Rojas LI. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007; 16(2):75-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000200002>
13. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior NA, Heukelbach J, Alencar CH. 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. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600010017>
14. Entezarmahdi R, Majdzadeh R, Foroushani AR, Nasehi M, Lameei A, Naieni KH. Inequality of leprosy disability in Iran, clinical or socio economic inequality: an extended concentration index decomposition approach. *Int J Prev Med [internet]*. 2014 [cited 2018 ago 19]; 5(4): 414-23. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24829728>
15. Souza EA, Ferreira AF, Boigny RN, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR, et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001-2014. *Rev Saude Publica*. 2018;52:20. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000335>
16. Moreira AJ, Naves JM, Fernandes LFRM, Castro SS, Walsh IAP. Ação educativa sobre hanseníase na população usuária das unidades básicas de saúde de Uberaba-MG. *Saúde Debate*. 2014; 38(101): 234-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.20140021>
17. Silva LA, Conceição HN, Rodrigues HC, Freitas AS, Lemos LMS, Câmara JT. Aspectos epidemiológicos dos casos de hanseníase em um município no interior do Maranhão. *R Interd [internet]*. 2017 [cited 2018 ago 10];10(4):89-95. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/1225>
18. Pacheco MAB, Aires MLL, Seixas ES. Prevalência e controle de hanseníase: pesquisa em uma ocupação urbana de São Luís, Maranhão, Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2014; 9(30):23-30. DOI: [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf9\(30\)690](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf9(30)690)
19. Pereira DL, Brito LM, Nascimento AH, Ribeiro EL, Lemos KRM, Alves JN et al. Estudo da prevalência das formas clínicas da hanseníase na cidade de Anápolis-GO. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde [internet]*. 2012 [cited 2018 ago 19];16(1):55-67. Disponível em: <http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensaioeciencia/article/download/2817/2671>
20. Monteiro LD, Alencar CHM, Barbosa JC, Braga KP, Castro MD, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29(5):909-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000500009>
21. Moschioni C, Antunes CM, Grossi MA, Lambertucci JR. Risk factors for physical disability at diagnosis of 19,283 new cases of leprosy. *Rev Soc Bras Med Trop* 2010; 43(1): 19-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000100005>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
23. Souza VB, Silva MRF, Silva LMS, Torres RAM, Gomes KWL, Fernandes MC, et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de um centro de saúde da família. *Rev Bras Promoç Saúde* 2013; 26(1): 109-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/2641?1>
24. Duarte Cunha M, Souza Santos R, Matos HJ, de Oliveira MLW. Aspectos epidemiológicos da hanseníase: uma abordagem espacial. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(6): 1143-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600013>
25. Melo JP, Moraes MM, Santos NR, Santos TS. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de uma unidade de Saúde. *Rev Saúde Col UEFS*. 2017; 7(1): 29-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.13102/rscdauefs.v7i1.1176>
26. Simpson CA, Fonsêca LCT, Santos VRC. Perfil do doente de hanseníase no estado da Paraíba. *Hansen Int [Internet]*. 2010 [cited 2018 ago 19];35(2):33-40. Disponível em: [http://www.ils.br/revista/detalhe\\_artigo.php?id=11244](http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=11244)
27. Batista ES, Campos RX, Queiroz RCG, Siqueira SL, Pereira SM, Pacheco TJ, et al. Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ. *Clin Med São Paulo [Internet]*. 2011 [cited 2018 ago 18];9(2):101-6. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n2/a1833.pdf>
28. Assis LPF, Cozer AM, Amâncio VC, Graciano AR, Dias DCS. Avaliação dos indicadores epidemiológicos para a hanseníase no Brasil, 2008 a 2015. *Rev Educ Saúde*. 2017; 5(1): 6-14. DOI: <https://doi.org/10.29237/2358-9868.2017v5i1.p6-14>

Recebido em: 22/08/2018

Revisões requeridas: 08/01/2019

Aprovado em: 15/02/2019

Publicado em: 31/08/2020

**Autor correspondente**

Edison Vitório de Souza Júnior

**Endereço:** Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho

Jequié/BA, Brasil

**CEP:** 45206-190

**Email:** edison.vitorio@gmail.com

**Telefone:** +55 (73) 3528-9738

**Divulgação:** Os autores afirmam não ter conflito de interesse.