



## DERMATOLOGIA TROPICAL/INFECTOPARASITÁRIA

# Hanseníase na população idosa em estado endêmico do nordeste brasileiro (2001–2017): cenário epidemiológico<sup>☆,☆☆</sup>

Carlos Dornels Freire de Souza <sup>ID</sup> <sup>a,b,\*</sup>, Tânia Rita Moreno de Oliveira Fernandes <sup>ID</sup> <sup>c,d</sup>, Thais Silva Matos <sup>ID</sup> <sup>e,f</sup> e Clódis Maria Tavares <sup>ID</sup> <sup>g,h</sup>



<sup>a</sup> Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Curso de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>d</sup> Curso de Medicina da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil

<sup>e</sup> Programa de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil

<sup>f</sup> Centro de Referência em Hanseníase Dr Altino Lemos Santiago, Juazeiro, BA, Brasil

<sup>g</sup> Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>h</sup> Escola de Enfermagem e Farmácia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil

Recebido em 25 de julho de 2018; aceito em 13 de janeiro de 2019

Disponível na Internet em 17 de fevereiro de 2020

## PALAVRAS-CHAVE

Envelhecimento;  
Hanseníase;  
*Mycobacterium leprae*

**Resumo** Objetivou-se analisar a tendência e as características da hanseníase em idosos na Bahia, de 2001 a 2017. Estudo ecológico. A tendência foi analisada com o modelo *joinpoint regression*. Variáveis epidemiológicas também foram incluídas no estudo. A taxa de detecção média foi de 38,73/100.000, com prevalência nos homens (45,19/100.000). Tendência de redução ocorreu em ambos os gêneros a partir de 2004, foi maior nas mulheres (APC = -3,4%). Os homens apresentaram maiores proporções das formas multibacilares e de incapacidades físicas. O cenário epidemiológico sinaliza a necessidade de implantação de ações que favoreçam o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno da doença na população idosa.

© 2019 Sociedade Brasileira de Dermatologia. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI referente ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.01.011>

☆ Trabalho realizado na Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, Brasil.

☆☆ Como citar este artigo: Souza CDF, Fernandes TRMO, Matos TS, Tavares CM. Leprosy in the elderly population in an endemic state in the Brazilian northeast (2001–2017): epidemiological scenario. An Bras Dermatol. 2020;95:91–4.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [carlos.freire@arapiraca.ufal.br](mailto:carlos.freire@arapiraca.ufal.br) (C.D. Souza).

O Brasil contribui com 92,3% de todos os casos novos de hanseníase registrados nas Américas. Apenas três países (Brasil, Índia e Indonésia) somaram 80,2% de todos os casos do mundo em 2017.<sup>1</sup> Nesse mesmo ano, o Brasil registrou 26.875 novos casos da doença, dos quais 2.225 (8,28%) em residentes na Bahia.<sup>2</sup>

O envelhecimento caracteriza-se por importantes transformações físicas, funcionais, biológicas e psicossociais que ampliam o risco de desenvolvimento de determinadas doenças.<sup>3</sup> Desse modo, o processo de envelhecimento da população brasileira, produto da transição demográfica, justifica a necessidade de entender como a hanseníase tem afetado essa faixa etária. Além disso, as análises estratificadas segundo gênero, conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), têm especial relevância, uma vez que permitem captar nuances do processo de adoecimento em cada subgrupo populacional.<sup>1</sup>

Nesse sentido, objetivou-se analisar a tendência e as características epidemiológicas da hanseníase na população idosa da Bahia de 2001 a 2017.

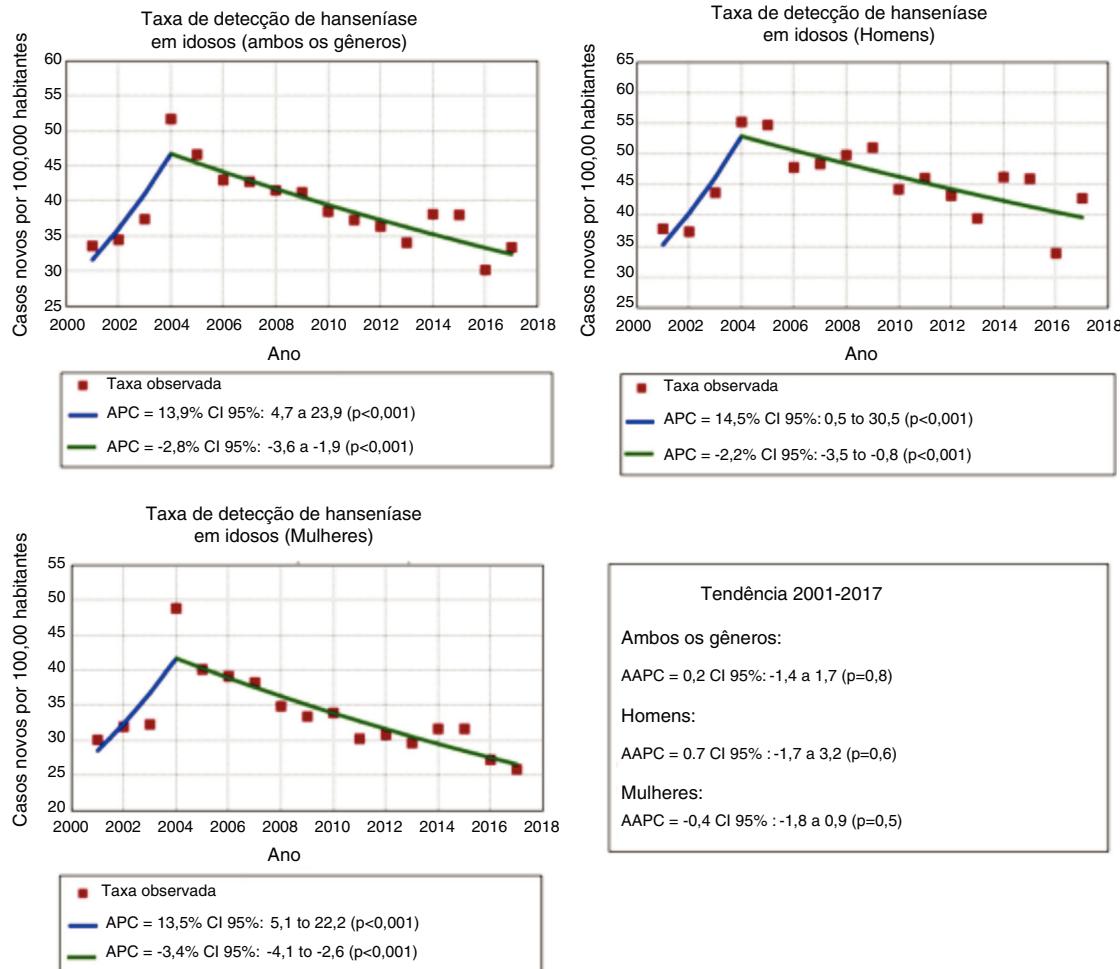
Foi conduzido um estudo ecológico. Os dados referentes aos novos casos foram obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan) e os dados populacionais do

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com acesso em março de 2018.

A primeira etapa consistiu na análise da tendência da taxa de detecção de novos casos, estratificada segundo gênero. Foi usado o modelo de regressão segmentada (*joinpoint regression*).<sup>4</sup> A tendência foi classificada em crescente, decrescente ou estacionária. Além disso, calculou-se o percentual de variação anual (*annual percent change - APC*) e a média de variação do período (*average annual percent change - AAPC*), com intervalo de confiança de 95% (95% IC). Por usar dados secundários de domínio público, dispensou-se a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa.

A segunda etapa caracterizou-se pela análise epidemiológica das seguintes variáveis: gênero, faixa etária, etnia/cor, escolaridade, forma clínica, classificação operacional, modo de detecção e grau de incapacidade física no momento do diagnóstico.

Foram diagnosticados 8.843 novos casos de hanseníase na população baiana com 60 anos ou mais. A taxa de detecção média foi de 38,73/100.000, com prevalência nos homens (45,19/100.000) em relação às mulheres (33,54/100.000). Considerando que o número de casos de hanseníase no Brasil tem sido questionado por pesquisadores,<sup>5</sup> o cenário



**Figura 1** Tendência da taxa de detecção de casos novos de hanseníase na população idosa, segundo gênero. Bahia, Brasil, 2001-2017. AAPC, *average annual percent change* (média da variação percentual anual); APC, *annual percent change* (percentual de variação anual); IC, intervalo de confiança.

**Tabela 1** Caracterização sociodemográfica e clínica dos casos de hanseníase diagnosticados na população idosa – Bahia, Brasil, 2001–2017

Variável	Homens n (%) 4.610 (52,13%)	Mulheres n (%) 4.233 (47,87%)	Total n (%) 8.843 (100%)
<i>Faixa etária</i>			
60–69	2.691 (58,37%)	2.426 (57,31%)	5.117 (57,86%)
70–79	1.423 (30,87%)	1.263 (29,84%)	2.686 (30,38%)
80 ou +	496 (10,76%)	544 (12,85%)	1.040 (11,76%)
<i>Etnia</i>			
Branca	965 (20,93%)	897 (21,19%)	1.862 (21,06%)
Preta	754 (16,36%)	646 (15,26%)	1.400 (15,83%)
Amarela	25 (0,54%)	29 (0,68%)	54 (0,61%)
Parda	2.356 (51,11%)	2.103 (49,68%)	4.459 (50,42%)
Indígena	20 (0,43%)	13 (0,31%)	33 (0,37%)
Ignorado/em branco	490 (10,63%)	545 (12,88%)	1.035 (11,70%)
<i>Escolaridade</i>			
Analfabeto	1.220 (26,46%)	1.236 (29,20%)	2.456 (27,77%)
Ensino fundamental	2.073 (44,97%)	1.777 (41,98%)	3.850 (43,54%)
Ensino médio	258 (5,60%)	236 (5,57%)	494 (5,59%)
Ensino superior	81 (1,76%)	63 (1,49%)	144 (1,63%)
Ignorado/em branco	978 (21,21%)	921 (21,76%)	1.899 (21,43%)
<i>Forma clínica</i>			
Indeterminada	404 (8,76%)	545 / 12,88%	949 (10,73%)
Tuberculoide	676 (14,67%)	1.085 / 25,63%	1.761 (19,91%)
Dimorfa	1.536 (33,32%)	1.290 / 30,47%	2.826 (31,96%)
Virchowiana	1.047 (22,71%)	502 / 11,86%	1.549 (17,52%)
Ignorado/em branco	947 (20,54%)	811 / 19,16%	1.758 (19,88%)
<i>Classificação operacional</i>			
Paucibacilar	1.087 (23,58%)	1.859 (43,92%)	2.946 (33,31%)
Multibacilar	3.509 (76,12%)	2.352 (55,56%)	5.861 (66,28%)
Ignorado/em branco	14 (0,30%)	22 (0,52%)	36 (0,41%)
<i>Modo de detecção</i>			
Encaminhamento	2.431 (52,73%)	2.190 (51,74%)	4.621 (52,26%)
Demandas espontâneas	1.652 (35,84%)	1.466 (34,63%)	3.118 (35,26%)
Exame de coletividade	127 (2,75%)	121 (2,86%)	248 (2,80%)
Exame de contato	235 (5,10%)	321 (7,58%)	556 (6,29%)
Outros	117 (2,54%)	102 (2,41%)	219 (2,48%)
Ignorado/em branco	48 (1,04%)	33 (0,78%)	81 (0,92%)
<i>Grau de incapacidade física</i>			
Grau 0	2.299 (49,87%)	2.491 (58,85%)	4.790 (54,17%)
Grau I	1.050 (22,78%)	881 (20,81%)	1.931 (21,84%)
Grau II	507 (11,00%)	228 (5,39%)	735 (8,31%)
Ignorado/em branco	754 (16,35%)	633 (14,95%)	1.387 (15,68%)

epidemiológico real da hanseníase em idosos pode ser ainda mais preocupante.

O modelo *joinpoint* mostrou dois comportamentos temporais distintos, de crescimento (2001–2004) e de redução (2004–2017), com maior destaque para as mulheres, cuja redução foi maior do que aquela observada na população masculina ( $APC = -3,4\%$  e  $-2,2\%$ , respectivamente), o que corroborou outros estudos.<sup>3,6,7</sup> Ao considerar a tendência do período total (2001–2017), o comportamento observado foi estacionário (fig. 1).

No que diz respeito às características epidemiológicas, verificou-se discreto predomínio de casos na população masculina (52,13%; n = 4.610), faixa entre 60 e 69 anos (57,86%; n = 5.117), etnia parda (50,42%; n = 4.459) e baixa escolaridade, com 27,77% (n = 2.456) analfabetos. Dos novos casos, 52,26% (4.621) foram detectados por meio de encaminhamento (tabela 1). Resultados semelhantes foram evidenciados em outras investigações.<sup>3,8,9</sup>

Na análise estratificada segundo gênero, as proporções das formas multibacilares em homens foram superiores

às observadas na população feminina (3.509/76,12% e 2.352/55,56%, respectivamente). A forma clínica Virchowiana correspondeu a 22,71% (n = 1.047) dos casos registrados na população masculina e apenas 11,86% (n = 502) dos casos registrados no gênero feminino (**tabela 1**). Esses achados sugerem que o diagnóstico é mais tardio nos homens,<sup>10</sup> possivelmente em razão de dois fatores: o menor acesso aos serviços de saúde e o próprio processo de negligenciamento dos sinais/sintomas da doença.<sup>3,8,9</sup>

A presença de incapacidades físicas foi outro elemento que se destacou nas análises. Do total dos novos casos, 30,15% (n = 2.666) já apresentavam alguma incapacidade no momento do diagnóstico e em 8,31% (n = 735) essas incapacidades eram permanentes (Grau II). A proporção de homens com Grau II de incapacidade física permanente foi 2,04 vezes maior do que a de mulheres (11,00%; n = 507 e 5,39%; n = 228, respectivamente) (**tabela 1**). Esse cenário reforça o que já foi exposto, sinaliza para as graves consequências da doença na população idosa,<sup>3,9</sup> sobretudo a masculina, e para a manutenção da cadeia de transmissão na comunidade.<sup>5</sup>

Embora os resultados apresentados já sejam capazes de justificar nossa preocupação com a hanseníase na terceira idade, as elevadas proporções de campos não preenchidos e/ou ignorados na avaliação do grau de incapacidade física no momento do diagnóstico, ao mesmo tempo em que refletem problemas operacionais na vigilância da doença no estado,<sup>3,6,9</sup> indicam que o número de incapacitados pode ser ainda maior do que o apresentado.

A hanseníase em idosos deve ser vista com preocupação, uma vez que essa população é mais atingida pelas formas multibacilares da doença e têm maior risco de desenvolver incapacidades físicas. Além disso, o frágil acesso aos serviços de saúde, que coloca esses sujeitos na invisibilidade, é capaz de manter ativa a cadeia de transmissão da doença e torna-la persistente na comunidade.

## Suporte financeiro

Nenhum.

## Contribuição dos autores

Carlos Dornels Freire de Souza: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Tânia Rita Moreno de Oliveira Fernandes: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Thais Silva Matos: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Clódis Maria Tavares: Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

## Conflitos de interesse

Nenhum.

## Referências

- Word Health Organization (WHO). Weekly epidemiological Record. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. 2018;35:445-56. [Acessado em 10 jan 2019]. Disponível em: <[https://zeroleprosy.org/who\\_wer/](https://zeroleprosy.org/who_wer/)>.
- Portalarquivos.saude.gov.br [Internet]. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Registro ativo: número e percentual, Casos novos de hanseníase: número, coeficiente e percentual, faixa etária, classificação operacional, sexo, grau de incapacidade, contatos examinados, por estados e regiões, Brasil, 2017 [Atualização 30 maio 2018; acesso 01 dez 2018]. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/13/Registro-ativo-numero-e-percentual-por-estados-e-regioes-Brasil-2017.pdf>>.
- Souza CDF, Fernandes TRMO, Matos TS, Filho JMR, Almeida GKA, Lima JCB, et al. Grau de incapacidade física na população idosa afetada pela hanseníase no estado da Bahia. Brasil. Acta Fisiatr. 2017;24:27-32.
- Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. Stat Med. 2000;19:335-51.
- Salgado CG, Barreto JG, da Silva MB, Goulart IMB, Barreto JA, de Medeiros Junior NF, et al. Are leprosy case numbers reliable? Lancet Infect Dis. 2018;18:135-7.
- 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.
- Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior AN, Heukelbach J, Alencar CH. Temporal trends of leprosy in a Brazilian state capital in Northeast Brazil: epidemiology and analysis by joinpoints, 2001 to 2012. Rev Bras Epidemiol. 2016;19:194-204.
- Viana LDS, Aguiar MFD, Aquino DMC. Perfil socioepidemiológico e clínico de idosos afetados por hanseníase: contribuições para a enfermagem. Rev Pesqui Cuid Fundam. 2016;2:4435-46.
- Diniz LM, Maciel LB. Leprosy: clinical and epidemiological study in patients above 60 years in Espírito Santo State ? Brazil. An Bras Dermatol. 2018;93:824-8.
- Monteiro LD, Martins-Melo FR, Brito AL, Alencar CH, Heukelbach J. Physical disabilities at diagnosis of leprosy in a hyperendemic area of Brazil: trends and associated factors. Lepr Rev. 2015;86:240-50.