

## ARTIGO ORIGINAL

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS E ÓBITOS DA HANSENÍASE EM MATO GROSSO: 2011-2020

### HIGHLIGHTS


1. A tendência de novos casos de hanseníase foi crescente entre 2011 e 2020.
2. Maior incidência dos casos e óbitos entre os multibacilares.
3. No estado de Mato Grosso há disseminação da doença e atraso no diagnóstico.
4. Ações de controle e prevenção devem ser mais efetivas.


Carla Andressa Cristofolini<sup>1</sup> 

Pietra Nascimento Cruz<sup>1</sup> 

Vilmeyze Larissa de Arruda<sup>1</sup> 

Jaqueline Costa Lima<sup>1</sup> 

Omar Ariel Espinosa Dominguez<sup>2</sup> 

Pâmela Rodrigues de Souza Silva<sup>1</sup> 

### ABSTRACT

**Objective:** To characterize the epidemiological profile of leprosy cases and deaths in Mato Grosso - Brazil, from 2011 to 2020. **Method:** A population-based observational study of all leprosy cases and deaths reported between 2011 and 2020. Subsequently, the reported individuals were matched, and the trend was estimated using the Prais-Winsten regression. **Results:** 37,623 new cases were registered in the study years, with an average rate of 114.7/100,000 inhabitants, with higher incidence rates in multibacillary cases and males, and in the proportion of deaths (58%; 88.2%), respectively. As for the trend, it has increased over the years and among women. **Conclusion:** The results suggest a profile of more incident cases, possible areas with the spread of the disease, and delayed diagnosis, highlighting the need to use indicators to monitor the endemic and strengthen comprehensive care and surveillance of leprosy.

**KEYWORDS:** Leprosy; Epidemiology; Mortality; Neglected Disease; Transmissible Disease.

### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Cristofolini CA, Cruz PN, Arruda VL de, Lima JC, Dominguez OAE, Silva PR de S. Epidemiological profile of leprosy cases and deaths in Mato Grosso: 2011-2020. Cogitare Enferm. [Internet]. 2024 [cited "insert year, month and day"]; 29. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.95770>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Enfermagem, Cuiabá, MT, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade do Pantanal, Cacéres, MT, Brasil.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) ocorrem principalmente em países em desenvolvimento, onde há populações em vulnerabilidade econômica, social e política<sup>1</sup>. Dentre as DTNs, destaca-se em nosso país a hanseníase, por sua alta transmissibilidade e pelos determinantes sociais em saúde que estão relacionados à doença. A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que comumente atinge pele e nervos, podendo acometer outros órgãos e tecidos<sup>2</sup>.

Apesar da redução da incidência de casos novos, a doença ainda persiste como problema de saúde pública<sup>3</sup>. No ano de 2021, houve um aumento de 10,2% na taxa de detecção de casos novos de hanseníase em comparação a 2020. No mesmo período, o Brasil manteve alta endemicidade ocupando o segundo lugar no mundo e o primeiro lugar na região das Américas, com 92,4% dos casos<sup>4</sup>. No mesmo período, o estado de Mato Grosso apresentou a maior taxa de detecção do país, o que corresponde a 58,76 casos novos a cada 100.000 habitantes<sup>3</sup>.

A hanseníase tem tratamento e é curável, porém, quando diagnosticada de forma tardia, pode gerar danos graves à saúde, como surgimento de incapacidades e deformidades físicas, reações adversas à poliquimioterapia (PQT), episódios reacionais associados a infecções secundárias que contribui para complicações sistêmicas, evoluindo para formas mais graves, inclusive o óbito<sup>5,6,7,8</sup>.

Dentre as DTNs, a hanseníase foi a quinta principal causa de óbito no período de 2000 a 2011<sup>9</sup>. Apesar de ser considerada de baixa letalidade, esses dados apresentam disparidades nas regiões do país<sup>7,8,10</sup>, indicando fragilidades na rede de atenção e políticas à saúde, na vigilância e no monitoramento dos casos, além da redução da qualidade de vida dessa população em vulnerabilidade<sup>7,10</sup>.

Apesar de sua relevância na saúde pública, o óbito por hanseníase tem sido uma temática pouco estudada em países endêmicos, apresentando uma configuração, na maioria das vezes, negligenciada em termos de evolução<sup>11,12</sup>. No estado de Mato Grosso, mesmo sendo endêmico para a doença, também não encontram estudos voltados para melhor entendimento da mortalidade por hanseníase. Identificar o perfil epidemiológico da doença gera indicadores que servem como ferramenta essencial para prever o seu comportamento e direcionar investimentos estratégicos para controle e prevenção<sup>8,13</sup>. Nesse sentido, o presente estudo propõe caracterizar o perfil de casos e óbitos da hanseníase em Mato Grosso – Brasil, no período de 2011 a 2020.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, de base populacional, de todos os casos e óbitos notificados por hanseníase, no período de 2011 a 2020, no estado de Mato Grosso. O estado brasileiro tem no total 141 municípios, com extensão territorial de 903.357 km<sup>2</sup>, com densidade demográfica em 2022, de 4,05 habitantes/km<sup>2</sup>, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0.773, e Índice de Gini de 0,461<sup>14</sup>.

Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), fornecidos pela Vigilância Epidemiológica da Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso. As informações demográficas e as malhas digitais foram obtidas do Banco de Informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As variáveis de interesse foram ano de notificação (2011 a 2020), faixa etária (0 a 9 anos; 10 a 19 anos; 20 a 59 anos; 59 a 80 anos), sexo (Feminino; Masculino), raça/cor (Parda; Preta; Branca; Amarela; Indígena); escolaridade (Analfabeto/Sem escolaridade; Ensino fundamental; Ensino médio; Ensino superior completo).

O banco de dados foi construído em uma planilha do *Microsoft Excel*® versão 10. Posteriormente, foi realizada uma técnica de unificação dos bancos de dados, denominada *linkage*, utilizando o software Link Plus. A técnica de *linkage* consiste no pareamento entre os indivíduos que foram notificados no SINAN e SIM para identificação daqueles que tinham hanseníase e foram a óbito durante o período analisado.

Para realização do *linkage*, os seguintes procedimentos foram realizados: 1) pesquisa automática no banco de dados do estado de Mato Grosso, utilizando campos comuns à ficha de notificação e a declaração de óbito (DO) (pesquisando-se: data de nascimento, sexo e nome da mãe); 2) pesquisa manual utilizando fragmentos do nome da mãe na DO (buscando localizá-la na ficha de notificação pareamento com a data de nascimento e sexo, para os casos não detectados na pesquisa automática); 3) pesquisa manual nos arquivos do SINAN, visando confirmar a(s) ficha(s) identificada(s) no procedimento de busca automática, utilizando a variável nome da mãe, sexo e data de nascimento.

Após essa etapa, uma análise descritiva dos indicadores epidemiológicos foi apresentada para caracterizar a população e estimar as taxas de mortalidade por hanseníase. A taxa de mortalidade foi calculada tendo como numerador o número de óbitos por hanseníase e como denominador a população residente em Mato Grosso, no período estudado e multiplicado por 100 mil. Os óbitos foram caracterizados de acordo com as variáveis sociodemográficas e econômicas.

A análise de tendência foi realizada utilizando a regressão de *Prais-Winsten*, para calcular a variação percentual anual (VPA) das taxas, tendo como variável dependente a taxa de incidência por intervalo de confiança (IC) e a variável independente, os anos da série histórica. A estimativa quantitativa da tendência é calculada pela seguinte expressão:  $VAP = [-1 + 10b] * 100\%$ . Quando a taxa for positiva, a série temporal é considerada crescente; quando negativa, considerada decrescente; e estacionária, quando não houver diferença significativa entre seu valor e o zero ( $p > 0,05$ )<sup>15</sup>.

Para ilustrar a distribuição geográfica dos casos notificados de hanseníase, em Mato Grosso, foram construídos mapas identificando as áreas com maiores coeficientes, segundo município de residência. A distribuição espacial foi calculada mapeando as taxas de prevalência anual no estado de Mato Grosso. Os resultados foram apresentados em mapas temáticos elaborados no software *TabWin*.

O presente estudo é parte do projeto intitulado "Estudo epidemiológico das doenças infecciosas no estado de Mato Grosso, 2011-2020", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Área da Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso sob o parecer n.º 4.915.563.

## RESULTADOS

Entre os anos de 2011 e 2020 foram registrados 37.623 casos novos de hanseníase, em Mato Grosso. No período, a taxa média foi de 114,7 casos novos por 100 mil habitantes.

Em relação à caracterização dos casos de hanseníase, verifica-se que em todos os anos analisados as maiores taxas de incidência ocorreram no sexo masculino e nos indivíduos que se autodenominam pardos, sendo as maiores encontradas no ano de

2018, correspondendo a 152,4 casos novos/100 mil habitantes e 88,5 casos novos/100 mil habitantes, respectivamente. Neste mesmo ano, a taxa aumentou com o avançar da idade, com maior ocorrência nos indivíduos com 59 anos ou mais idade (n=1096, taxa de incidência= 320,8 casos novos/100 mil habitantes) e sem estudo (n=2648, taxa de incidência 78,2 casos/100 mil habitantes) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Número absoluto de casos novos por hanseníase e taxa de incidência, por 100 mil habitantes, no estado de Mato Grosso, Brasil, 2011-2020.

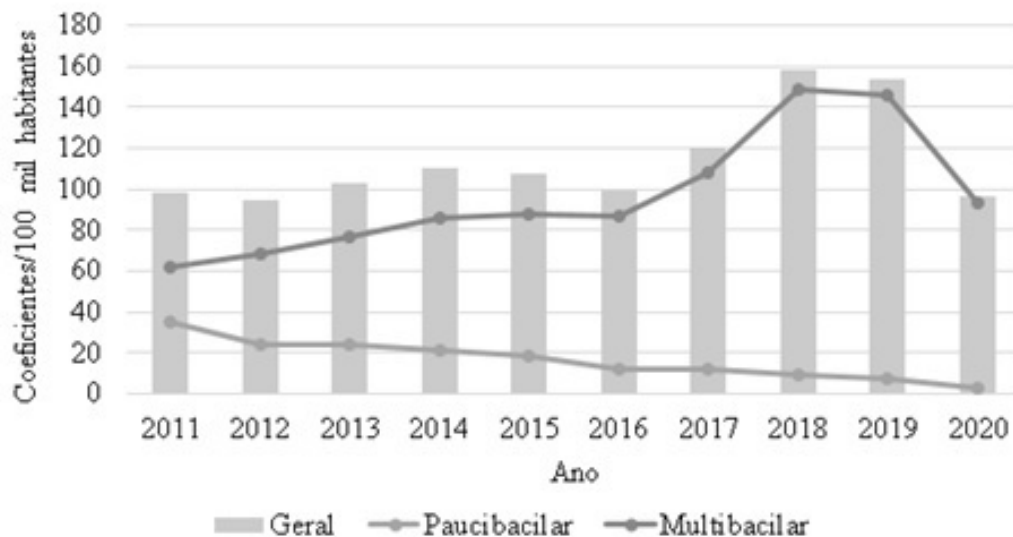
Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Sexo</b>										
Feminino	1294 (85,9)	1239 (81)	1474 (95)	1598 (101,5)	1591 (99,7)	1578 (97,7)	1939 (118,5)	2718 (164,2)	2677 (159,8)	1597 (94,3)
Masculino	1754 (110,4)	1730 (107,4)	1807 (110,8)	1947 (117,9)	1921 (114,9)	1711 (101,2)	2097 (122,7)	2633 (152,4)	2574 (147,5)	1744 (99)
<b>Raça/Cor</b>										
Amarelo	40 (1,2)	16 (0,5)	28 (0,8)	31 (0,9)	22 (0,6)	24 (0,7)	34 (1)	37 (1)	44 (1,2)	21 (0,6)
Branco	1066 (34,4)	975 (31)	1059 (33,2)	1101 (34,1)	1041 (31,8)	1027 (31)	1222 (36,5)	1684 (49,7)	1702 (49,7)	1073 (31)
Indígena	17 (0,5)	16 (0,5)	8 (0,2)	22 (0,6)	20 (0,6)	3 (0)	22 (0,6)	16 (0,4)	26 (0,7)	9 (0,2)
Pardo	1489 (48,1)	1501 (47,8)	1724 (54,1)	1900 (58,9)	1973 (60,4)	1826 (55,2)	2241 (67,0)	2995 (88,5)	2920 (85,4)	1871 (54,1)
Preto	423 (13,6)	439 (13,9)	437 (13,7)	469 (14,5)	428 (13,1)	386 (11,6)	482 (14,4)	555 (16,4)	518 (15,1)	340 (9,8)
<b>Faixa etária</b>										
0-9	55 (10)	43 (7,9)	57 (10,5)	84 (15,6)	69 (12,9)	57 (10,8)	61 (11,7)	56 (10,8)	48 (9,4)	45 (8,92)
10-19	237 (42,4)	222 (39,7)	290 (51,9)	270 (48,3)	277 (49,6)	263 (47,1)	298 (53,4)	337 (60,3)	308 (55,1)	183 (32,6)
20-59	2264 (129,2)	2218 (124,1)	2362 (129,7)	2581 (139,2)	2524 (133,9)	2366 (123,6)	2903 (149,5)	3892 (197,8)	3813 (191,5)	2407 (119,7)
59-80	492 (208,2)	486 (195,3)	572 (218,2)	610 (220,8)	640 (219,7)	603 (196,3)	774 (238,9)	1096 (320,8)	1083 (300,6)	706 (186)
<b>Escolaridade</b>										
Analfabeto/ Sem escolaridade	2040 (65,9)	2549 (81,2)	2042 (64,1)	2209 (68,5)	2108 (64,5)	1807 (54,6)	2157 (64,4)	2648 (78,2)	2732 (79,9)	1579 (45,7)
Fundamental Completo	429 (13,8)	420 (13,3)	496 (15,5)	494 (15,3)	522 (15,9)	496 (15)	643 (19,2)	849 (25,1)	862 (25,2)	535 (15,4)
Ensino médio completo	377 (12,1)	394 (12,5)	486 (15,2)	574 (17,8)	538 (16,4)	534 (16,1)	650 (19,4)	1011 (29,8)	985 (28,8)	707 (20,4)
Ensino superior completo	73 (2,3)	79 (2,5)	107 (3,3)	100 (3,1)	144 (4,4)	151 (4,5)	224 (6,7)	364 (10,7)	326 (9,53)	258 (7,47)

Fonte: os autores (2020), base em dados do SINAN e IBGE/PNAD.

No estado de Mato Grosso, o maior coeficiente geral analisado foi no ano de 2018, com 158,2 casos a cada 100 mil habitantes, com aumento de 40,2% quando comparado a 2012, ano que teve o menor coeficiente (94,5 casos novos/100 mil habitantes). Quanto à classificação operacional, observa-se maior número de casos multibacilares (MBs), com

maior variação de amplitude em um menor intervalo de tempo em 2019 e 2020 (146,1 e 93,4 casos novos/100 mil habitantes, respectivamente (Figura 1).

**Figura 1** - Coeficiente geral e segundo classificação operacional dos casos notificados por hanseníase em Mato Grosso, Brasil, 2011 a 2020.



Fonte: os autores (2023).

Ao longo do período estudado, a tendência dos casos de hanseníase foi crescente no sexo feminino (VPA: 5,59; IC95%: 0,78–10,64), na raça parda (VPA: 5,10; IC95%: 5,1 – 9,51), em pessoas com ensino fundamental completo (VPA: 5,31 IC95%: 0,85 – 9,96), ensino médio completo (VPA: 8,89; IC95%: 4,26 – 13,72) e ensino superior completo (VPA: 18,20 IC95%: 11,98 – 24,77). Tendo somente como decrescente a população com faixa etária de 0 a 9 anos (VPA: -0,69; IC95%: -7,06 - 5,76) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Número de casos novos notificados, taxa média por 100 mil habitantes e tendência por hanseníase em Mato Grosso, Brasil, 2011 a 2020.

Variáveis	Notificações N	Taxa média	VPA <sup>a</sup>	IC95% <sup>b</sup>	Interpretação
<b>Sexo</b>					
Feminino	17705	110,5	5,59	0,78 – 10,64	Crescente
Masculino	19918	118,7	1,96	-1,44 – 5,49	Estacionária
<b>Raça/Cor</b>					
Amarelo	297	0,9	2,64	-3,12 – 8,74	Estacionária
Branco	11950	36,4	2,60	-2,21 – 7,64	Estacionária
Indígena	159	0,5	-0,35	-11,93 – 12,75	Estacionária
Pardo	20440	62,3	5,10	5,10 – 9,51	Crescente
Preto	4477	13,6	-1,15	-4,93 – 2,80	Estacionária



<b>Faixa etária</b>					
0-9	575	10,9	-0,69	-7,06 – -5,76	Decrescente
10-19	2685	48,1	0,46	-4,30 – 5,45	Estacionária
20-59	27330	144,4	0,46	-4,30 – 5,45	Estacionária
59-80	7062	233,3	2,57	-1,94 – 7,28	Estacionária
<b>Escolaridade</b>					
Analfabetos/Sem escolaridade	21871	66,7	-1,43	-5,00 – 2,27	Estacionária
Fundamental completo	5746	17,5	5,31	0,85 – 9,96	Crescente
Ensino médio completo	6256	19,1	8,89	4,26 – 13,72	Crescente
Ensino superior completo	1826	5,6	18,20	11,98 – 24,77	Crescente

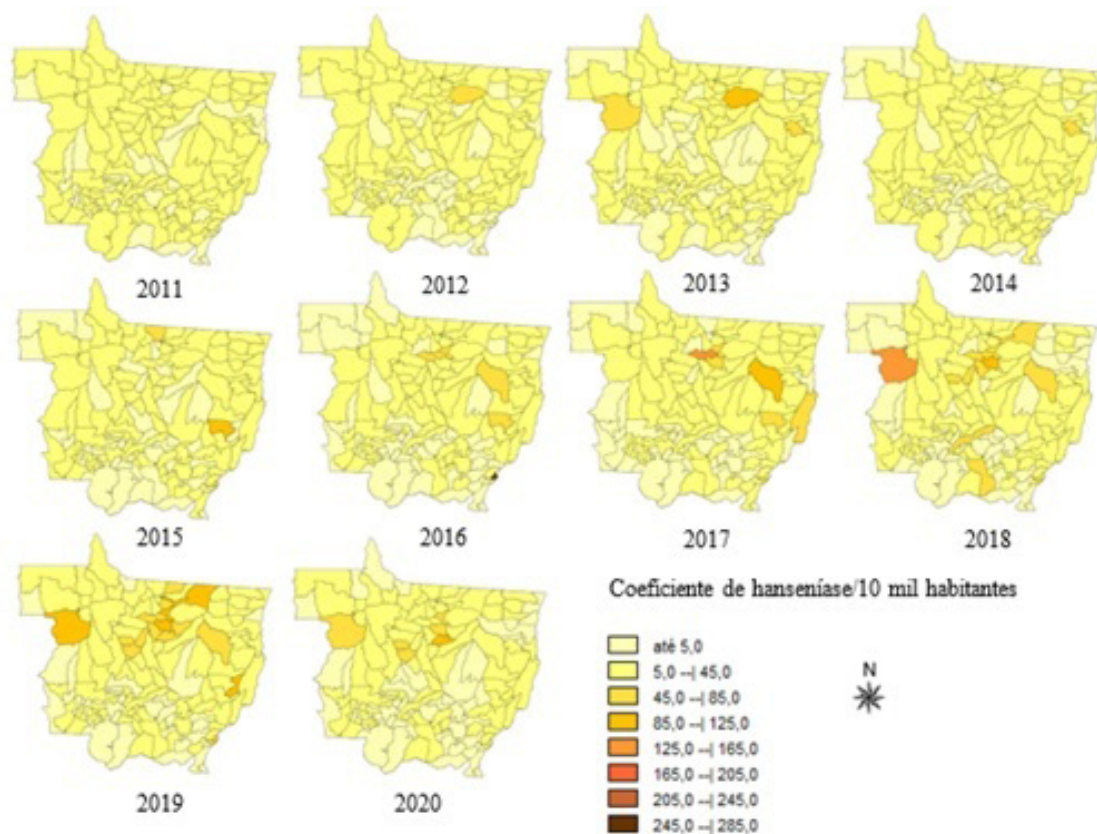
a Variação Percentual Anual

b Intervalo de Confiança de 95%

Fonte: os autores (2023).

Na Figura 2, foi apresentada a distribuição da taxa de incidência de hanseníase nos municípios do estado de Mato Grosso. Há uma mudança na distribuição dos casos novos ao longo do período. No ano de 2018, o município de Juína apresentou taxa de incidência de 158 casos novos/10 mil habitantes. Em 2019, houve um aumento de municípios com taxa de incidência acima de 85 casos novos/10 mil habitantes, diminuindo no ano subsequente.

**Figura 2** - Distribuição da taxa de incidência de hanseníase, segundo município de residência, no estado de Mato Grosso, Brasil, 2011 a 2020.



Fonte: os autores (2023).

Entre o total de óbitos registrados no SIM, predominaram homens (88,2%), pessoas com 15 anos ou mais (100%), e indivíduos de cor ou raça branca e parda (41,2%). Quanto à escolaridade, para o total dos óbitos, a maior frequência foi na categoria sem estudo (50,0%), seguida por fundamental incompleto (33,3%). Em relação à classificação operacional, 100% dos casos que foram a óbito haviam sido classificados como multibacilares e 58% apresentaram a forma clínica dimorfa (Tabela 3).

**Tabela 3** - Caracterização dos casos e óbitos notificados por hanseníase no estado de Mato Grosso, Brasil, 2011 a 2020.

Variáveis	Óbito			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	15	88,2	19903	52,9
Feminino	2	11,8	17703	47,1
<b>Faixa etária</b>				
0 a 14 anos	0	0	1843	4,9
15 anos e mais idade	17	100	35763	95,1
<b>Raça/Cor</b>				
Amarela	0	0	297	0,8
Branca	7	41,2	11943	31,8
Indígena	0	0	159	0,4
Parda	7	41,2	20433	54,3
Preta	2	11,8	4475	11,9
<b>Escolaridade</b>				
Analfabetos/Sem escolaridade	10	88,3	18367	52,9
Fundamental completo	0	0	5776	16,6
Médio completo	1	8,3	6255	18
Superior completo	0	0	1826	5,3
<b>Classificação operacional</b>				
PB	0	0	5409	14,5
MB	17	100	31843	85,5
<b>Grau de incapacidade física</b>				
Grau 0	4	23,5	18906	52,7
Grau 1	6	35,3	10745	29,9
Grau 2	6	35,3	2171	6
Não avaliado	1	5,9	4065	11,3
<b>Forma clínica</b>				
Indeterminada	0	0	3293	9
Tuberculóide	0	0	2911	8
Dimorfa	10	58,8	25474	69,6
Virchowiana	7	41,2	3416	9,3
Não classificado	0	0	1521	4,2

Fonte: os autores (2020) com base em dados do SIM.

## DISCUSSÃO

Este estudo possibilitou uma análise da distribuição epidemiológica dos casos e óbitos de hanseníase no estado de Mato Grosso no período de 2011 a 2020. A tendência da taxa de detecção de novos casos de hanseníase foi crescente, ao longo dos 10 anos, com maior incidência de casos entre os homens. Com relação aos óbitos, todos ocorreram entre aqueles classificados operacionalmente como multibacilar.

Os multibacilares também corresponderam a maior ocorrência dos casos notificados no período analisado. Esse resultado revela áreas de intensa disseminação da hanseníase e sugere diagnóstico tardio, resultando no aumento da incidência de incapacidades físicas e complicações graves, sugerindo também falhas na vigilância dos casos<sup>16</sup>. Esses fatos também aumentam a probabilidade de reações hansênicas e complicações pós-tratamento<sup>7,17</sup>.

Entre as formas clínicas, os pacientes virchowianos apresentam maior potencial reacional e, conseqüentemente, maior grau de incapacidade e menor sobrevida; 6,3 anos por paciente em relação aos demais portadores<sup>18</sup>.

Neste estudo, a maior ocorrência de óbitos no sexo masculino pode estar relacionada aos fatores culturais, comportamentais e pessoais de autocuidado, bem como pela baixa procura pelo serviço de saúde<sup>7,17,18</sup>. Estudo realizado na Colômbia, referente ao atraso do diagnóstico, mostrou que homens eram mais diagnosticados com hanseníase com atraso médio de 33,5 meses, apresentando-se, na maioria das vezes, com grau 2 de incapacidade física e forma multibacilar<sup>19</sup>.

Nota-se que as incapacidades e as deformidades físicas podem gerar conseqüências irreparáveis às pessoas acometidas, podendo ir desde o estigma, limitação funcional até um prognóstico indesejado. A reação hansênica propicia o surgimento de incapacidades funcionais que levam à perda de sensibilidade protetora e/ou deformidades que, aliadas a outros problemas, podem ocasionar o óbito<sup>10</sup>.

A faixa etária dos idosos apresentou maior número de óbitos, estando de acordo com estudo realizado no Brasil<sup>12</sup>, que mostrou, entre anos de 1999 e 2014, que essa foi a faixa etária mais acometida. Contrapondo também o aumento da expectativa de vida com a importância de políticas de saúde que priorizem essa população, expôs-se também que há uma maior vulnerabilidade desse grupo etário, associado à gravidade da doença e às comorbidades preexistentes.

É fato que a mortalidade em idosos remete aos aspectos crônicos da doença. O que chama atenção é a magnitude dos anos potenciais perdidos, sendo que 100% dos óbitos ocorreram em idade economicamente ativa, impactando no âmbito social e econômico<sup>17</sup>.

Neste estudo foi possível constatar uma tendência crescente de ocorrência de novos casos na raça/cor parda, bem como uma maior prevalência para a mesma população. Estes achados evidenciam o caráter negligenciado da doença nas populações em situação de vulnerabilidade social, assim como outros estudos<sup>11,12</sup>. O resultado encontrado diverge de algumas literaturas analisadas, como o estudo do sul do Brasil, em que 81,7% dos casos ocorreram em indivíduos brancos, fato que, segundo o autor, pode ser justificado por ser a cor de pele mais predominante no estado<sup>16</sup>. Em outro estudo<sup>20</sup> também houve prevalência maior em indivíduos que se autodeclararam brancos (77,78%). No entanto, muitos estudos não consideram essa variável significativa, pois não há muitas evidências que relacionem cor da pele à prevalência da doença.

Com relação à tendência temporal, encontrou-se um padrão de aumento significativo do coeficiente de mortalidade por hanseníase em indivíduos analfabetos e sem escolaridade. Este resultado indica que pode haver associação entre os determinantes sociais e o agravamento



da doença. A escolaridade pode influenciar diretamente o entendimento e a compreensão do sujeito frente ao seu processo saúde-doença e na realização do seu autocuidado<sup>17</sup>.

A análise espacial com as taxas de incidência, de acordo com o município de residência, demonstrou heterogeneidade entre a detecção de novos casos. Ademais, em todos os anos analisados, o achado mais significativo foi no ano de 2018 no município de Juína. Percebe-se que houve maior ocorrência de casos em uma cidade de pequeno porte. De acordo com o último censo<sup>21</sup>, a cidade de Juína contava com menos de 50 mil habitantes, tendo como fator determinante a pobreza para ocorrência e transmissão da hanseníase. Esse resultado também pode ter relação com a melhor ou pior capacidade operacional dos serviços de saúde em cada localidade<sup>17,18</sup> e até mesmo com busca ativa intensificada em um período específico por investimentos pontuais do Ministério da Saúde nessas localidades.

Este estudo apresenta limitações que estão relacionadas ao uso de banco de dados secundários. É de conhecimento que a doença é subnotificada e que podem ocorrer erros nos registros nacionais. Contudo, enfatizamos que a hanseníase não deveria ser causa de morte, pois é uma doença que tem cura. Assim, este estudo tem relevância mesmo com suas limitações. As medidas de controle da hanseníase devem ser fortalecidas, principalmente, com intuito do diagnóstico precoce para tratamento imediato. Isso é possível mediante ações de vigilância e monitoramento sistematizado.

## CONCLUSÃO

Concluimos que a tendência da taxa de detecção de novos casos de hanseníase foi crescente, ao longo dos 10 anos, com maior incidência dos casos e óbitos entre os multibacilares.

Este achado demonstra a importância de novos estudos analíticos que caracterizem os fatores associados à ocorrência dos casos e óbitos e o fortalecimento de ações de controle e vigilância. Portanto, o estado deve empreender esforços para o alcance de indicadores aceitáveis, implementando medidas de controle e manejo adequado.

## REFERÊNCIAS

1. Santos CS, Gomes AMT, Souza FS, Marques SC, Lobo MP, Oliveira DC de. Representações sociais de profissionais de saúde sobre doenças negligenciadas. Esc Anna Nery. [Internet]. 2017 [cited 2023 Apr. 12]; 21(1):e20170016. Available from: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170016>
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância e Doenças Transmissíveis. Guia Prático sobre a hanseníase. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017 [cited 2023 May. 02]. Available from: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_de\\_hansenise.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hansenise.pdf)
3. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico de Hanseníase. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [cited 2023 May 02]. Available from: [https://www.gov.br/sau/pt-br/centrais-de-contedo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim\\_hansenise-2023\\_internet\\_completo.pdf/view](https://www.gov.br/sau/pt-br/centrais-de-contedo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hansenise-2023_internet_completo.pdf/view)
4. World Health Organization (WHO). Global leprosy (Hansen disease): moving towards interruption of transmission. Weekly Epidemiological Record [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr. 12]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9736-429-450>.

5. Ramos AVA. Mortalidade relacionada à hanseníase e sua associação com diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica na população brasileira de 1999 a 2007 [dissertação] Fortaleza (CE): Universidade Federal do Ceará; 2011.
6. Machado PRL, Machado LM, Shibuya M, Rego J, Johnson WD, Glesby MJ. Viral co-infection and leprosy outcomes: a cohort study. *PLoS neglected tropical diseases*. [Internet]. 2015 [cited 2023 May. 09]; 9(8): e0003865. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0003865>
7. Araújo OD de, Ferreira AF, Araújo TME de, Silva LCL da, Lopes WMPS, Neri ÉAR, et al. Mortalidade relacionada à hanseníase no estado do Piauí, Brasil: tendências temporais e padrões espaciais, 2000-2015. *Cad Saúde Pública*. [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr. 12]; 36, e00093919. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00093919>
8. Miguel CB, Mota PB da, Afonso BO, Agostinho F, Cazzaniga RA, Abreu MCM, et al. Morbidade e mortalidade por hanseníase no Brasil: 2008–2018. *Braz. j. infect. dis*. [Internet]. 2021 [cited 2023 May. 09]; 25 (6):101638. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101638>
9. Martins-Melo FR, Ramos Junior AN, Alencar CH, Heukelbach J. Mortality from neglected tropical diseases in Brazil, 2000–2011. *Bull World Health Organ*. [Internet]. 2016 [cited 2023 May. 15]; 94(2):103–110. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4750431/>
10. Ferreira AF, Souza EA de, Lima M da S, García GSM, Corona F, Andrade ESN, et al. Mortalidade por hanseníase em contextos de alta endemicidade: análise espaço-temporal integrada no Brasil. *Rev Panam. Salud Públ*. [Internet]. 2019 [cited 2023 June 08]; 43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6830300/>
11. Martins-Melo FR, Assunção-Ramos AV, Ramos Júnior AN, Alencar CH, Montenegro Júnior RM, Oliveira MLW de, et al. Mortalidade relacionada à hanseníase no Brasil: uma condição negligenciada de uma doença negligenciada. *Transações da Sociedade Real de Medicina Tropical e Higiene*. [Internet]. 2015 [cited 2023 May 09]; 109 (10):643-652. Available from: <https://doi.org/10.1093/trstmh/trv069>
12. Souza EA de, Boigny RN, Oliveira HX, Oliveira MLW de, Heukelbach J, Alencar CH et al. Tendências e padrões espaço-temporais da mortalidade relacionada à hanseníase no estado da Bahia, Nordeste do Brasil, 1999-2014. *Cad Saúde Coletiva*. [Internet]. 2018 [cited 2023 May 09]; 26:191-202. Available from: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800020255>
13. Rocha MCN, Lima RB de, 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. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015 [cited 2023 June 08]; 20, 1017-1026. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.20392014>
14. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA). Mato Grosso, Centro-Oeste. Atlas do desenvolvimento humano. [Internet]. 2021 [cited 2023 May 02]; Available from: <https://www.atlasbrasil.org.br/>
15. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. [Internet]. 2015 [cited 2023 May 15]; 24, 565-576. Available from: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024>
16. Moraes PC de, Eidt LM, Koehler A, Ransan LG, Scrofenecker ML. Epidemiological characteristics of leprosy from 2000 to 2019 in a state with low endemicity in southern Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. [Internet]. 2023 [cited 2023 jun. 08]; 98:602-610. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2022.08.009>
17. Monteiro LD, Martins-Melo FR, Pires BS. Tendência temporal e distribuição espacial da mortalidade relacionada à hanseníase no estado do Tocantins, 2000-2015. *Epidemiol Serv Saúde*. [Internet]. 2020 [cited 2023 June 22]; 29: e2018336. Available from: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S167949742020000300010&lng=en&nrm=is&tlng=pt](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S167949742020000300010&lng=en&nrm=is&tlng=pt)

18. Matos FM, Pereira MA, Feitosa AHC, Viana LHSC, Silva MDF da, Santos KCB dos. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no município de Coroatá-MA. *Enferm Bras.* [Internet]. 2023 [cited 2023 June 08]; 22(1):6–19. Available from: <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v22i1.5374>
19. Gómez L, Rivera A, Vidal Y, Bilbao J, Kasang C, Parisi S, et al. Factors associated with the delay of diagnosis of leprosy in north-eastern Colombia: a quantitative analysis. *Trop Med Int Health.* [Internet]. 2018 [cited 2023 Apr. 12]; 23(2):193-198. Available from: <https://doi.org/10.1111/tmi.13023>
20. Menezes J de O, Luiz KM de A, Campoi VS, Mafra ALS. Hanseníase: perfil epidemiológico realizado em um município do noroeste paulista entre 2014 e 2019. *Unifunec Cient. Mult.* [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr. 15]; 10(12):1-12. Available from: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfc/article/view/5572>
21. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE). Censo Demográfico [Internet]. 2022. [cited 2023 Apr. 15]. Available from: <https://censo2022.ibge.gov.br/>

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS E ÓBITOS DA HANSENÍASE EM MATO GROSSO: 2011-2020****RESUMO:**

**Objetivo:** caracterizar o perfil epidemiológico dos casos e óbitos da hanseníase em Mato Grosso - Brasil, no período de 2011 a 2020. **Método:** estudo observacional, de base populacional, de todos os casos e óbitos notificados por hanseníase no período de 2011 a 2020. A posteriori, foi realizado os parâmetros dos indivíduos notificados, estimando-se a tendência por meio da regressão de Prais-Winsten. **Resultados:** nos anos de estudo foram registrados 37.623 casos novos, taxa média de 114,7/100 mil habitantes com maiores taxas de incidência nos casos multibacilares e no sexo masculino, assim como na proporção de óbitos (58%; 88,2%) respectivamente. Quanto à tendência, foi crescente ao longo dos anos e no sexo feminino. **Conclusão:** os resultados sugerem que há um perfil de casos mais incidentes, possíveis áreas com disseminação da doença e atraso do diagnóstico, ressaltando a necessidade da utilização dos indicadores como forma de monitorar a endemia, fortalecendo a atenção e vigilância integral à hanseníase.

**DESCRITORES:** Hanseníase; Epidemiologia; Mortalidade; Doença Negligenciada; Doença Transmissível.

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE LEPRO Y LAS MUERTES EN MATO GROSSO: 2011-2020****RESUMEN:**

**Objetivo:** Caracterizar el perfil epidemiológico de los casos y muertes por lepra en Mato Grosso - Brasil, de 2011 a 2020. **Método:** estudio observacional basado en la población de todos los casos y muertes por lepra notificados entre 2011 y 2020. Posteriormente, se emparejaron los individuos declarados y se estimó la tendencia mediante la regresión de Prais-Winsten. **Resultados:** Se registraron 37.623 nuevos casos en los años de estudio, una tasa media de 114,7/100.000 habitantes, con tasas de incidencia más elevadas en los casos multibacilares y en los varones, así como en la proporción de muertes (58%; 88,2% respectivamente). En cuanto a la tendencia, ha aumentado con los años y en el sexo femenino. **Conclusión:** Los resultados sugieren que existe un perfil de más casos incidentes, posibles zonas de propagación de la enfermedad y un retraso en el diagnóstico, lo que pone de manifiesto la necesidad de utilizar indicadores como forma de seguimiento de la endemia, de reforzar la atención integral y la vigilancia de la lepra.

**DESCRIPTORES:** Lepra; Epidemiología; Mortalidad; Enfermedad desatendida; Enfermedad contagiosa.

Recebido em: 20/09/2023

Aprovado em: 06/05/2024

Editora associada: Dra. Luciana Nogueira

**Autor Correspondente:**

Vilmeyze Larissa de Arruda

Universidade Federal de Mato Grosso

Rua Quarenta e nove, 2367, Cuiabá, MT, Brasil

E-mail: [vilmeyze11@gmail.com](mailto:vilmeyze11@gmail.com)

**Contribuição dos autores:**

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Cristofolini CA, Cruz PN, Arruda VL de, Lima JC, Dominguez OAE, Silva PR de S.** Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Cristofolini CA, Cruz PN, Arruda VL de, Lima JC, Dominguez OAE, Silva PR de S.** Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Cristofolini CA, Cruz PN.** Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).