

## **Panorama epidemiológico da Hanseníase, doença tropical negligenciada que assola o nordeste brasileiro**

Epidemiological overview of Leprosy, neglected tropical disease that plagues northeast Brazil

Panorama epidemiológico de la lepra, una enfermedad tropical desatendida que afecta al noreste de Brasil

Recebido: 17/12/2021 | Revisado: 24/12/2021 | Aceito: 25/12/2021 | Publicado: 05/01/2022

**Dannyel Macedo Ribeiro**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5922-1260>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [dannyel.macedo@discente.univasf.edu.br](mailto:dannyel.macedo@discente.univasf.edu.br)

**Bruna Vanessa Miranda Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5748-9861>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [brunavmlima@hotmail.com](mailto:brunavmlima@hotmail.com)

**Eliene Aparecida Cerqueira Marcos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2444-3191>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [elieneacmarcos@gmail.com](mailto:elieneacmarcos@gmail.com)

**Maria Eduarda Cunha dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1142-9526>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [eu.eduardacunha@gmail.com](mailto:eu.eduardacunha@gmail.com)

**Dyonatan Vieira Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3619-9862>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [dyonatanvieira@gmail.com](mailto:dyonatanvieira@gmail.com)

**Mariana Barbosa de Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5157-6283>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [mbmelhado@gmail.com](mailto:mbmelhado@gmail.com)

**César Augusto da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6449-7640>  
Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil  
E-mail: [cesar.silva@univasf.edu.br](mailto:cesar.silva@univasf.edu.br)

### **Resumo**

As doenças negligenciadas constituem um conjunto de doenças que não só prevalecem em condições de pobreza, mas contribuem para a manutenção da desigualdade do país. O objetivo foi apresentar dados epidemiológicos sobre a hanseníase no Nordeste Brasileiro, tratando de questões determinantes da doença na região, tais como sexo, escolaridade e outros; de forma a auxiliar o aprimoramento e planejamento das estratégias de combate à disseminação da infecção no Brasil. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, quantitativo e descritivo dos casos confirmados e notificados de hanseníase na região Nordeste brasileira, no período de 2011 a 2020. A análise dos dados disponíveis no sistema TABNET/DATASUS no período de 2011 a 2020 foram confirmados e notificados 121.606 novos casos de hanseníase na região Nordeste do Brasil, sendo a região com maior número de casos do país. O número de hanseníase na região Nordeste foi de 285.570 casos, verificou-se que tal região é responsável por quase metade do total de casos da doença no Brasil (43%). Apesar de ações desenvolvidas com o intuito de minimizar a hanseníase como problema de saúde pública no país, a distribuição desigual desta doença que persiste e demonstra uma realidade de falta de equidade no Sistema de Saúde Nacional. É notório a necessidade de programas voltados para a assistência em saúde e orientação da população quanto a essa infecção negligenciada e cercada de discriminação.

**Palavras-chave:** Doenças negligenciadas; Hanseníase; Brasil; Epidemiologia.

### **Abstract**

Neglected diseases constitute a set of diseases that not only prevail in conditions of poverty but contribute to the maintenance of inequality in the country. The objective was to present epidemiological data on leprosy in Northeastern Brazil, dealing with key issues of the disease in the region, such as gender, education and others; in order to assist in the improvement and planning of strategies to fight the spread of the infection in Brazil. This is an observational,

retrospective, quantitative and descriptive study of confirmed and notified cases of leprosy in the Northeast region of Brazil, from 2011 to 2020. The analysis of data available in the TABNET/DATASUS system from 2011 to 2020 were confirmed and 121,606 new cases of leprosy were reported in the Northeast region of Brazil, being the region with the highest number of cases in the country. The number of leprosy in the Northeast region was 285,570 cases, it was found that this region is responsible for almost half of the total number of cases of the disease in Brazil (43%). Despite actions taken with the aim of minimizing leprosy as a public health problem in the country, the unequal distribution of this disease that persists and demonstrates a reality of lack of equity in the National Health System. The need for programs aimed at health care and guidance to the population regarding this neglected infection and surrounded by discrimination is evident.

**Keywords:** Neglected diseases; Leprosy; Brazil; Epidemiology.

### Resumen

Las enfermedades desatendidas constituyen un conjunto de enfermedades que no solo prevalecen en condiciones de pobreza, sino que contribuyen al mantenimiento de la desigualdad en el país. El objetivo fue presentar datos epidemiológicos sobre la lepra en el noreste de Brasil, abordando temas clave de la enfermedad en la región, como género, educación y otros; con el fin de ayudar en la mejora y planificación de estrategias para combatir la propagación de la infección en Brasil. Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, cuantitativo y descriptivo de casos confirmados y notificados de lepra en la región Nordeste de Brasil, de 2011 a 2020. Se confirmó el análisis de los datos disponibles en el sistema TABNET / DATASUS de 2011 a 2020 y 121.606 nuevos Se notificaron casos de lepra en la región Nordeste de Brasil, siendo la región con mayor número de casos en el país. El número de lepra en la región Nordeste fue de 285.570 casos, se encontró que esta región es responsable de casi la mitad del número total de casos de la enfermedad en Brasil (43%). A pesar de las acciones emprendidas con el objetivo de minimizar la lepra como problema de salud pública en el país, la desigual distribución de esta enfermedad que persiste y demuestra una realidad de falta de equidad en el Sistema Nacional de Salud. Es evidente la necesidad de programas dirigidos a la atención de la salud y orientación a la población frente a esta infección desatendida y rodeada de discriminación.

**Palabras clave:** Enfermedades Desatendidas; Lepra; Brasil; Epidemiología.

## 1. Introdução

As doenças negligenciadas (DN) representam um grupo de doenças que afetam predominantemente a população mais pobre e vulnerável e contribuem com o quadro de desigualdade em cerca de 150 países, principalmente na África, Ásia e América Latina e Caribe (Who, 2017; Martins-Melo et al., 2018; Vélez, 2018). Essas doenças apresentam alto grau de morbidade, são altamente incapacitantes e estigmatizantes (Who, 2018; Paula et al., 2019), afetando profundamente a qualidade de vida dos indivíduos e gerando impactos socioeconômicos negativos para a população dos países mais pobres. Nesse cenário, estatísticas sugerem que cerca de um bilhão de pessoas no mundo estão infectadas com uma ou mais das DN, cifra que representa um sexto da população mundial (Santos, 2017).

Dentre as DN, destaca-se a hanseníase, doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, que afeta predominantemente a pele e os nervos periféricos, resultando em neuropatia e complicações de caráter crônico associadas ao longo curso da doença, incluindo deformidades e deficiências. Apesar de ser curável, a doença ainda representa um grande problema global com registro de mais de 200 mil novos casos anualmente (Who, 2018b; Paula et al., 2019).

O último registro epidemiológico publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) obteve dados de 161 países para o ano de 2018 e mostrou que as regiões mais afetadas são o Sudeste Asiático e as Américas, com taxas de detecção de 7,49 e 3,08 novos casos de hanseníase por 100 mil habitantes, respectivamente. Índia, Brasil e Indonésia são os países mais endêmicos, responsáveis por 79,6% do total de casos registrados no mundo (Who, 2019).

A OMS classifica o Brasil como o segundo país de maior incidência da hanseníase no mundo, ficando atrás apenas da Índia. Só em 2019 foram registrados 23.612 novos casos da doença no país (Brasil, 2020), que é classificado como uma área de muito alta endemicidade, além de apresentar distribuição territorial heterogênea e com as maiores taxas de detecção registradas nas Regiões Norte, Centro-oeste e Nordeste (Rodrigues et al., 2020).

O potencial de provocar incapacidades físicas - algumas das quais permanentes - é um dos principais fatores determinantes da hanseníase, estando, pois, associado a piores prognósticos e a transtornos sociais para o indivíduo acometido (Ribeiro, 2015; Who, 2018).

Além disso, a hanseníase também possui um papel estigmatizante. Isso porque, o caráter multissistêmico da doença provoca afecções de pele que interferem diretamente na forma como o indivíduo se vê e como ele é visto pelos outros (Silva et al., 2020). Assim, há um processo de exclusão, afetando a qualidade de vida e o status de saúde mental do paciente hanseniano.

Nessa senda, as principais dificuldades para o combate à hanseníase tocam naquilo que é previsto para as DN: as características socioeconômicas, como baixos níveis de escolaridade e segurança social da população afetada, representam importante fator de impacto (Vélez, 2018). No caso específico da hanseníase, alguns estudos reforçam o papel desses fatores para o surgimento de novos casos da doença, bem como de suas complicações (Ribeiro, 2015; Leano et.al., 2019). Dessa forma, o combate efetivo do *M. leprae*, deve envolver não somente o conhecimento epidemiológico da infecção, mas também os seus aspectos sociais e geográficos (Ribeiro, 2015), e o estabelecimento precoce da terapêutica adequada. Vale salientar que o Brasil não conseguiu alcançar a meta prevista pela OMS, que previa a redução do número de casos para 1 a cada 10 mil habitantes até 2015 (Ribeiro et.al.,2018). Atualmente, segundo boletim epidemiológico de 2021, o Brasil diagnosticou 13.807 novos casos de hanseníase em 2020. É importante ressaltar, também, que o acompanhamento e diagnóstico dos casos de hanseníase para 2020 sofreu influência da epidemia de covid-19 (Who, 2021).

Ante o exposto o presente estudo tem o objetivo de apresentar dados epidemiológicos sobre a hanseníase no Nordeste Brasileiro, tratando de questões determinantes da doença na região, tais como sexo, escolaridade e outros; de forma a auxiliar o aprimoramento e planejamento das estratégias de combate à disseminação da infecção no Brasil.

## 2. Metodologia

Esse estudo é caracterizado como quantitativo, descritivo, observacional e retrospectivo, da hanseníase na região Nordeste brasileira, no período de 2011 a 2020. Os dados notificados foram obtidos, entre os meses de março e abril de 2021, através do banco de Informações de Saúde (TABNET) do Ministério da Saúde - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/MS), de acordo com a Região de residência no período estudado. Foram analisadas as seguintes variáveis: sexo, idade, grau de escolaridade, raça, número de óbitos, faixa etária para hanseníase e número de casos novos na população geral e na faixa etária entre 0-14 anos.

Após a obtenção dos dados, foram calculados: a taxa de detecção anual de casos novos por 100.000/habitantes, onde o numerador corresponde ao número de casos novos residentes em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação e o denominador, refere-se à população total no mesmo local e período, multiplicado posteriormente por 100.000. Para calcular a taxa de detecção anual de casos novos da população na faixa etária de 0-14 anos por 100.000/habitantes, utilizou-se como numerador o número de casos novos em menores de 15 anos residentes em determinado local e diagnosticado no ano da avaliação, ao denominador atribui-se a população de 0 a 14 anos no mesmo local e período, posteriormente multiplicado por 100.000.

Também foi calculada a taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico por 1.000.000/habitantes, onde o numerador foi o número de casos novos com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico, residentes em determinado local e diagnosticado no ano da avaliação e o denominador refere-se à população residente no mesmo local e período, posteriormente, multiplicado por 1.000.000. As estimativas populacionais necessárias para o desenvolvimento dos cálculos também foram obtidas do site TABNET/DATASUS.

Os dados foram obtidos de fonte secundária, de domínio público e com acesso irrestrito, sem a identificação nominal dos sujeitos e foram utilizados de maneira agregada, de modo que não houve a necessidade de apreciação por um Comitê de Ética em Pesquisa.

### 3. Resultados

A análise dos dados disponíveis no sistema TABNET/DATASUS mostrou que no período de 2011 a 2020 foram confirmados e notificados 121.606 novos casos de hanseníase na região Nordeste do Brasil, sendo a região com maior número de casos do país para o período. Comparando os números de hanseníase na região Nordeste com os 285.570 casos que ocorreram no país, no mesmo período, verificou-se que tal região é responsável por quase metade do total de casos no Brasil (43%). Além disso, as duas regiões que ocupam o segundo e terceiro lugar em número de casos - região Centro-Oeste (19,9%) e região Norte (19,3%) - têm valores menores que a metade dos registrados no Nordeste de forma individual. Contudo, embora estas duas últimas regiões apresentem registros aproximados à metade daqueles observados na região Nordeste, este dado pode ser indicativo de falta de diagnóstico ou subnotificação, fato que precisa ser melhor analisado tanto para o Centro-Oeste quanto para o Norte do País.

Quanto ao coeficiente de incidência de casos novos de hanseníase por ano, verificou-se variações ao longo dos anos, com destaque para o ano de 2011 (11,83% dos casos no período estudado), responsável pelos maiores valores, tanto no número absoluto de casos quanto no coeficiente de incidência (Tabela 1).

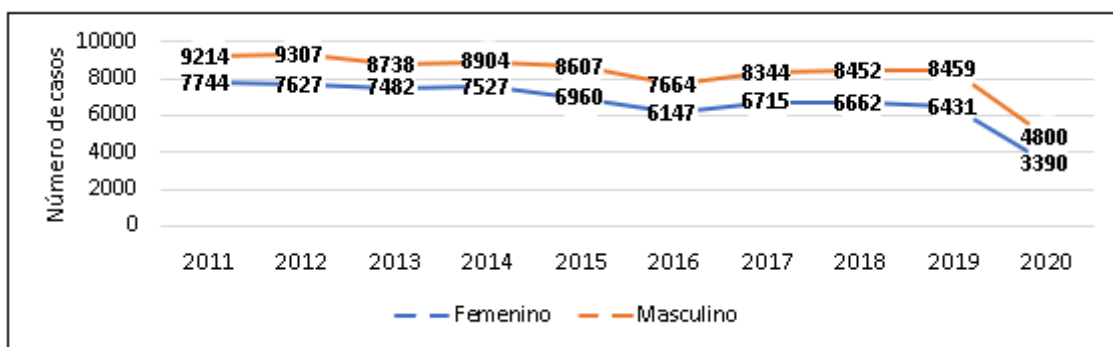
**Tabela 1** - Coeficiente de incidência/100 mil/habitantes e número de casos novos de hanseníase, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020.

<b>Ano</b>	<b>Incidência</b>	<b>Casos Novos</b>
2011	26,37	14385
2012	26,14	14346
2013	24,45	13496
2014	24,76	13741
2015	23,25	12926
2016	19,78	11106
2017	20,98	11840
2018	20,74	11770
2019	20,28	11575
2020	11,2	6421

Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

Os dados analisados mostraram que, com relação ao sexo dos pacientes, ao longo do período estudado, os homens foram mais afetados (55,3%) pela infecção que as mulheres (Figura 1).

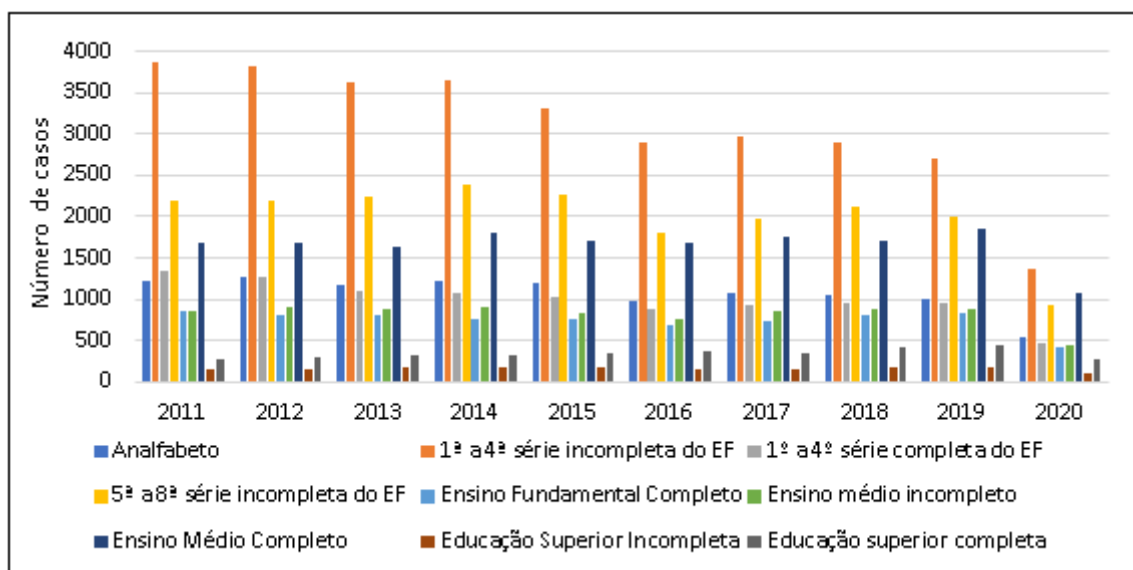
**Figura 1** - Número de casos de hanseníase por sexo, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

A análise do número de casos de acordo com o grau de escolaridade, ao longo do período estudado, indicou, de forma imediata, que os indivíduos mais afetados pela doença são aqueles que não possuem a primeira parte do ensino fundamental completo - 1ª a 4ª série - seguidos pelos que não possuem a segunda parte do ensino fundamental completo - 5ª a 8ª série. Em contrapartida, os pacientes menos afetados foram os que tiveram acesso ao ensino superior, completo ou incompleto (Figura 2).

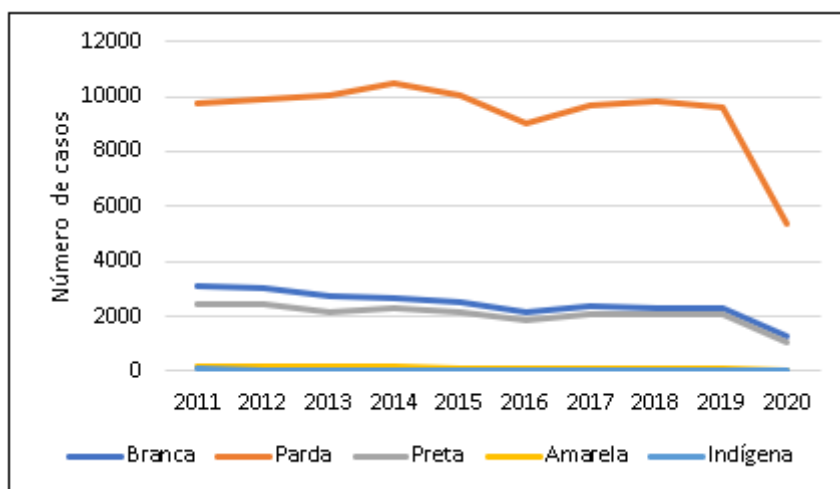
**Figura 2** - Número de casos de hanseníase de acordo com o grau de escolaridade, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

Observa-se ainda, de acordo com a análise dos dados disponíveis no sistema TABNET DataSUS, que o total absoluto de casos por raça é menor entre os indígenas (0,36%) e os amarelos (0,98%) - centenas de casos por ano; enquanto que os grupos - brancos, pardos e pretos - chegam a casa dos milhares por ano, com percentual de casos que atinge 17,4%, 66,55% e 14,71%, respectivamente (Figura 3).

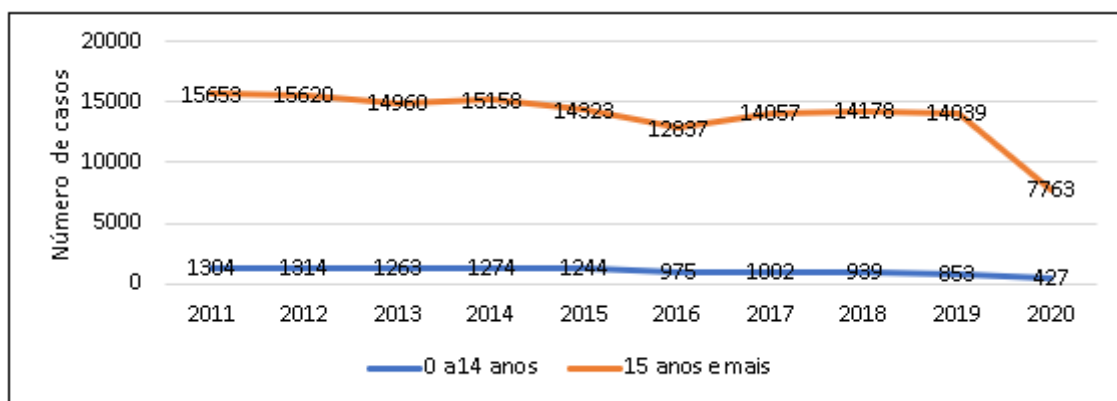
**Figura 3** - Número de casos de hanseníase por raça, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

A análise do número de casos de hanseníase por faixa etária - divisão conforme estabelecido pelo sistema TABNET/DATASUS em 0 a 14 anos e 15 anos e mais - mostrou que, ao longo dos anos estudados houve queda no número de casos para ambas faixas etárias (Figura 4). A faixa etária de 15 anos e mais foi responsável por 92,9% dos casos da doença no período estudado. Ademais há uma redução significativa do números de casos no ano de 2020, o que pode ter se dado por falta de atualização dos dados no sistema, visto que ainda é possível que haja revisão dos valores dos últimos anos, ou devido o impacto da pandemia do coronavírus, onde os pacientes ficaram receosos de procurar serviços de saúde, uma vez que esses passaram a ter novo foco devido a demanda do Covid-19.

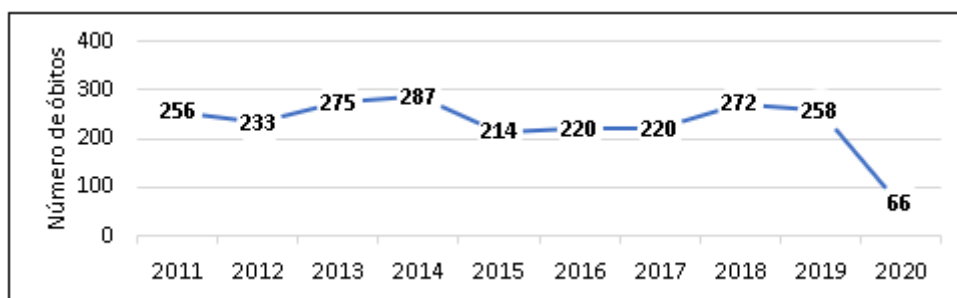
**Figura 4** - Número de casos de hanseníase por faixa etária, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

Quanto ao número de óbitos, os resultados mostraram que, ao longo do período estudado, houve regularidade no número de óbitos por hanseníase por ano, tendo como exceção apenas o ano de 2020 (Figura 5) o que pode ser reflexo dos aspectos já comentados: dados que ainda podem ser alterados ou redução de diagnóstico e notificação devido à pandemia do Covid-19.

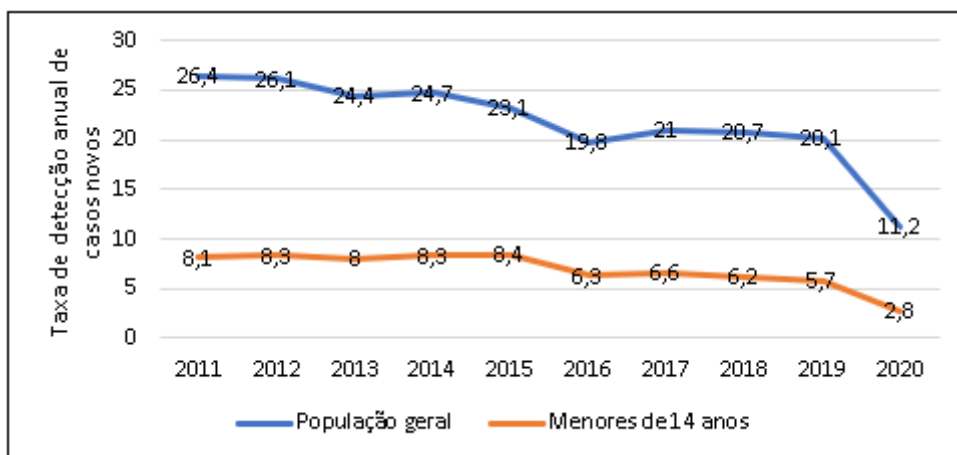
**Figura 5** - Número de óbitos por hanseníase, na região Nordeste do Brasil, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

A taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, tanto na população em geral quanto na população de menores de 14 anos de idade, apresentou queda ao longo dos anos. No ano de 2011, a taxa de detecção de novos casos na população em geral correspondia a 26,4%, passando a 11,2% em 2020; enquanto que na população de menores de 14 anos, em 2011, essa taxa correspondia a 8,1%, passando a 2,8% no ano de 2020 (Figura 6). Importante ressaltar que além da possibilidade de mudança dos dados no sistema, 2020 foi um ano atípico devido a pandemia gerada pelo coronavírus.

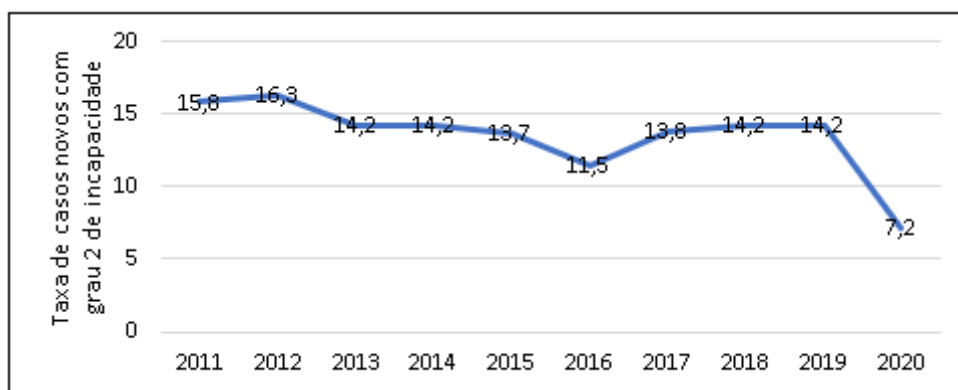
**Figura 6** - Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, na região Nordeste, no período de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

Por fim, foi analisada a taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico. O estudo dessa taxa é imprescindível para inferir situação de subdetecção e diagnóstico tardio. Os dados mostraram uma pequena variação dessa taxa ao longo dos anos estudados, sendo a exceção o ano de 2020 (Figura 7).

**Figura 7** - Taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico de 2011 a 2020. Fonte: Dados da pesquisa



Fonte dos dados: DATASUS/TABNET.

#### 4. Discussão

As DN representam um importante impacto econômico e social na população, visto que milhares de pessoas no mundo são expostas e vítimas dessas infecções. Essas doenças têm cunho socioeconômico amplamente interligado não somente quando se discorre acerca da conjuntura capital envolvida nas tentativas escassas e ineficientes de se tratar o problema, mas também é correlacionado na causalidade destas doenças, que afetam principalmente populações vulneráveis de países mais pobres (Vélez, 2018).

Dentre as DN, vale destacar a situação da hanseníase, que segundo dados do presente estudo apresentou decréscimo no número de casos novos no período de 2011 a 2020 no Nordeste brasileiro; tal redução parte de 16.958 casos novos totais anuais à 8.190 novos casos anuais ao final desse intervalo, uma redução de 51,7%. Tais dados corroboram com o quadro de redução de casos novos anuais da doença por 100 mil habitantes identificada a partir de estudo epidemiológico realizado em 223 municípios do Estado da Paraíba, no período de 2001 até 2011, onde foi identificado um declínio de aproximadamente 6,56% a partir de 2006, mesmo diante da permanência do quadro alto e alarmante de endemicidade desse Estado brasileiro (Brito et al, 2015).

Não obstante, é importante salientar que a alteração observada entre os anos 2019 e 2020 precisam ser analisadas com cautela, tendo em vista a situação pandêmica de COVID-19 e a consequente redução na detecção e produção de relatórios referentes à Hanseníase (Who, 2021).

A atenuação dos casos de hanseníase tem sido observada, principalmente, em países desenvolvidos da região europeia. Atualmente, nesta localidade, os casos costumam ser importados ou eventualmente provenientes de algum foco endêmico antigo (Belachew, 2019). A Europa foi a região mundial que teve menor número de países reportando um caso ou mais da doença em 2019. Essa situação fica exemplificada em um estudo realizado na Itália que mostrou que 1.658 casos de hanseníase foram registrados de 1920 a 2018, com o decréscimo de 847 casos reportados de 1920 a 1949 em comparação aos 307 casos listados de 1970 à 2018 (Ricco et al, 2019).

Todavia, essa conjuntura é bastante divergente do que foi observado no território estadual da Bahia (Brasil), que segundo estudo ecológico populacional, que incluiu dados dos 417 municípios do referido estado, no período de 2003 à 2014, apresentou 31.688 casos novos de hanseníase durante esse intervalo de 12 anos, dos quais 4.689 indivíduos não foram capazes de alcançar a cura (Souza et al, 2020). Essa realidade está em consonância com o entrave ao desenvolvimento e a exposição evidente das desigualdades sociais relacionadas às doenças negligenciadas (Oliveira, 2018; Almeida et al, 2017). Diante da conjuntura social intimamente relacionada a essa afecção, observa-se os seguintes marcadores de risco para hanseníase:



condições sanitárias e socioeconômicas precárias, idade avançada, menor escolaridade e insegurança alimentar (Pescarini et al, 2018).

Dessa forma, verifica-se a magnitude da hanseníase no Brasil e sua conseqüente instauração como problema de saúde pública (Block et al, 2015; Ribeiro et al, 2018) destaca-se ainda o registro de 359.686 casos de hanseníase, entre 2007 e 2017, no território brasileiro (Sousa et al, 2020). Apesar de ações e investimentos com o intuito de amenizar a situação crítica da infecção no território brasileiro e de alguns avanços almeçados terem sido concretizados, a problematização da distribuição desigual dessa doença em território nacional ainda é persistente, no que diz respeito, principalmente, às regiões norte, nordeste e centro-oeste. (Silva et al, 2017)

Essa discrepância de distribuição geográfica, no que se refere aos números e às populações afetadas pela hanseníase no Brasil, já foi observada e discorrida em alguns estudos realizados nos estados da Bahia, da Paraíba e em análises nacionais (Souza et al, 2020; Brito et al, 2015; Silva et al, 2017; Brasil, 2020). Dessa forma, o certame da conclusão ou não da meta de eliminação da hanseníase em 2020 é bastante relevante e tem suporte, entre outros critérios utilizados, no conhecimento de áreas com alta endemicidade no Brasil (Block et al, 2015). Diante dos novos dados epidemiológicos, já foi instaurada a nova Estratégia Global da OMS para a hanseníase 2021-2030, que visa interromper a transmissão da doença e atingir 120 países com zero casos novos autóctones em 2030 (Who, 2021).

Outrossim, é importante ressaltar que a desigualdade é um fator de amparo da doença (Souza et.al., 2018; Pereira et.al., 2019;). Assim sendo, o estudo que analisou o perfil de 40.054 pacientes hanseníacos no estado da Bahia entre 2001 e 2014, evidencia um dos aspectos dessa realidade: 34,8% dos pacientes acometidos pela infecção apresentavam baixa escolaridade (Souza et.al, 2018). Estudo semelhante, realizado em municípios de Minas Gerais, encontrou maior ocorrência de graus avançados de incapacidade decorrentes da hanseníase (graus 01 e 02) em pessoas de menor escolaridade, de menor renda e em homens (Ribeiro, 2015). Esses achados são condizentes com as informações apanhadas no presente estudo, onde os mais afetados são os que não possuem a primeira parte do ensino fundamental completo - 1ª a 4ª série - seguidos pelos que não possuem a segunda parte do ensino fundamental completo - 5ª a 8ª série (Figura 2).

Dessa forma, há destaque para o fato de que menores anos de estudo podem estar associados à piora de outros indicadores sociais relacionados à hanseníase, como condições de habitação e higiene. Logo, autores apontam para a necessidade de fortalecimento da Atenção Primária, com ampliação da educação em saúde, da busca ativa dos casos e ampliação da cobertura de espaços destinados à escuta dos portadores de hanseníase (Ribeiro, 2015; Pereira et.al. 2019;).

Ademais, é consenso que a hanseníase afeta de forma diversa homens e mulheres (Souza et.al., 2018; Pereira et.al., 2019;). Representações e contextos sociais diversos impõem paradigmas diferentes para a doença entre os sexos. Nesse contexto, ressalta-se a ideia que, culturalmente, homens estão menos propensos a procurar serviços de saúde que as mulheres. Dessa forma, é importante reconhecer o gênero como um determinante de ocorrência e de maior gravidade da doença (Souza et.al, 2018). Um estudo realizado na cidade de Sobral, Ceará, já evidencia a importância que a Estratégia de Saúde da Família tem em elaborar planos de diagnóstico precoce da doença para o grupo do sexo masculino, diante de uma prevalência acentuada da hanseníase em homens (Pereira et.al, 2019). Essa condição de predominância do sexo masculino também foi observada no presente estudo a cerca da região Nordeste brasileira (Figura 1), a partir da verificação de discrepância de casos novos entre os dois gêneros em todo o período recortado para a pesquisa. Destes dados, vale salientar os 1.470 novos casos do sexo masculino a mais em detrimento do número de casos novos de mulheres acometidas em 2011 por hanseníase, e 1.410 homens a mais também no ano de 2020.

No que diz respeito ao âmbito social envolvido nesta doença, ainda é preciso enfatizar a problemática de subnotificação e diagnóstico tardio referente à essa enfermidade que ainda é negligenciada no Brasil. Acerca deste certame, é cabível mencionar os achados do presente estudo sobre a taxa de casos novos com Grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, que

se mostrou inconstante dentre o período considerado, a partir da inquirição de uma tendência de diminuição dos dados de 2011 até o ano 2016, com taxa de 11,5 por 1.000.000 de habitantes, todavia uma elevação a partir deste mesmo ano até 2019 e declínio subsequente até o ano de 2020, com taxa observada de 7,2. Em estudo realizado no Estado da Paraíba, houve consonância do padrão de variabilidade das taxas encontrados sobre esse grupo específico, na medida em que foram analisados períodos de atenuação e exacerbação dos dados observados no período de 2001 a 2011 no referido Estado (Brito et al, 2015). Vale ressaltar que essa condição de oscilação encontrada precisa ser melhor explanada para possível associação de fatores propiciadores ou não desse contexto de subnotificação e descaso.

Quanto ao domínio de gravidade da hanseníase, além do exposto sobre a taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, é oportuno destacar o papel da descrição e avaliação do número de óbitos relativos à enfermidade. Na presente análise foi observado um número de 2.301 casos notificados no intervalo temporal de 09 anos (2011 a 2020) com evidente queda da sinalização dos casos entre 2019 e 2020. Salienta-se novamente a ponderação acerca dos dados oriundos dos anos correspondentes a perpetuação da pandemia de COVID-19 e seu impacto no sistema de saúde global (Who, 2021).

Por sua vez, observou-se 4.221 óbitos pela hanseníase no período de 2007 a 2017 no Brasil (Sousa et al, 2020). Dessa forma, observa-se que a taxa de óbitos por uma doença tão conhecida ainda continua apresentando impactos severos não só no Nordeste brasileiro, mas no país em sua totalidade. Apesar dos períodos expostos nos estudos mencionados serem configurados em anos diferentes, verifica-se a conformação de doença negligenciada que compete a esta afecção não somente as causalidades associadas, mas as consequências passíveis de remediação.

Além disso, ainda é preciso discorrer acerca da esfera social associada à hanseníase no que diz respeito ao contexto etário alusivo a esta afecção. Logo, sobre esse certame vale salientar que a taxa de detecção de casos novos encontrados no perfil epidemiológico desse estudo sofreu queda majoritária no decorrer do período de 2011 a 2020, atingindo uma taxa de 11,2% na população geral e 2,8% no grupo de menores de 14 anos no ano de 2020 (Figura 4). Essa discrepância entre os grupos explicitados e a prevalência de notificação da população geral foi constatada em todo o período analisado. Esse panorama é condizente com o encontrado entre o intervalo de 2007 a 2017 no Brasil, que apresentou notificação de 43.954 mil casos de hanseníase em indivíduos menores de 1 ano de vida até 19 anos em contrapartida com os 315.218 casos entre a faixa etária de 20 a maiores de 80 anos de idade (Sousa et al, 2020).

Dessa forma, a infecção torna-se ainda mais preocupante ao afetar adultos jovens em idade laboral. Estudo retrospectivo no Estado de Minas Gerais mostrou que 71% dos casos estudados apresentaram algum grau de incapacidade física, e adultos jovens foram os mais acometidos pelo grau 1 de incapacidade (Ribeiro, 2015).

Ainda diante desse cenário epidemiológico, foi identificado no presente estudo menor impacto da doença na população de raça indígena e amarela, enquanto houve maior acometimento dos grupos brancos, pardos e pretos (Figura 3). De acordo com o Boletim Epidemiológico de hanseníase (2020), também houve averiguação de maior frequência de enfermos por essa comorbidade nos indivíduos pardos 58,3% e brancos 24,6% entre o intervalo de 2014 a 2018 no Brasil, além da constatação de remodelamento dessas taxas conforme região preconizada para estudo e explanação.

De forma geral, os estudos aqui analisados mostram que a hanseníase é amplamente relacionada à desigualdades e vulnerabilidades sócio-econômicas, enquanto doença negligenciada, trazendo prejuízos imensuráveis que transcendem gerações e abrangem não só o âmbito de saúde de determinados grupos, mas de toda uma complexa situação que permeia o setor social, cultural, econômico e psicossocial. Sendo assim, o presente estudo expõe que ainda é necessário e demasiado importante a implementação de um conjunto de ações e investimentos efetivos para resolução dessa realidade que se perpetua por tempo já inconcebível diante da atual situação global acadêmica, farmacêutica e biotecnológica.

Embora nos últimos anos tenha sido observada alguma redução nas taxas de detecção de algumas das DNs no Brasil, conforme demonstrado no Boletim Epidemiológico de hanseníase (2020), o país ainda está aquém da eliminação dessas doenças nas diversas regiões do Brasil, sendo tido ainda como um enorme desafio para os gestores da saúde pública. Vale ressaltar o exposto interesse da OMS em eliminar as DNs e assim mitigar os danos por elas causadas (Ribeiro, 2018; Brasil, 2020).

## 5. Conclusão

A partir das particularidades observadas neste estudo, conclui-se que mesmo diante da abrangência de conhecimento sobre a hanseníase, a problematização desta enfermidade, enquanto doença negligenciada, persiste e demonstra uma realidade de falta de equidade no Sistema de Saúde na abrangência e propedêutica dessa afecção que tanto acomete indivíduos brasileiros ao longo dos anos, além da constatação de um âmbito de desigualdade severa concernente a esse país vasto e subdesenvolvido que é o Brasil.

Ademais, é notório que há dificuldade e desinteresse em investimentos econômicos para pesquisa e políticas públicas no intuito de combater essa enfermidade, a partir da constatação da sua persistência em nossa sociedade. Assim sendo, é fundamental ressaltar a importância da valorização financeira nesse setor e a necessidade de melhoria de saneamento básico e desenvolvimento de programas voltados para orientação da população quanto ao conhecimento geral da doença ainda tão negligenciada e permeada de preconceito.

Salienta-se ainda que maiores estudos são necessários para explanação detalhada da hanseníase e de suas condições associadas que possibilitam variação nas taxas de estudo encontradas e factibilidade de áreas endêmicas no território brasileiro, tendo em vista, dentre outros fatores, a possibilidade de alteração dos dados do dataSUS entre os anos de 2018 e 2020. Essa colocação se faz necessária diante do objetivo de abreviar de forma resolutiva e precisa os números encontrados dessa doença, que causa efeitos prejudiciais não só físicos e psicossociais aos pacientes, mas sócio-econômicos para a sociedade em sua total complexidade e integralidade.

## Referências

- Almeida, T. S. O., Almeida, T.S.O., Ramalho, S.N.L. (2017). Delineamento das doenças tropicais negligenciadas no Brasil e o seu impacto social. *InterScientia*, 5(2), 69–91. <https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/403>
- Belachew, W., & Naafs, B. (2019). Position statement: LEPROSY: Diagnosis, treatment and follow-up. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 33(7), 1205–1213. <https://doi.org/10.1111/jdv.15569>
- Brasil, S. de V. em S. – M. da S. (2020). *Boletim Epidemiológico Hanseníase*. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-hanseníase-2020>
- Blok, D. J., De Vlas, S. J., & Richardus, J. H. (2015). Global elimination of leprosy by 2020: are we. *Parasites and Vectors*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-015-1143-4>
- Brito, K. K. rystin. G. de, Andrade, S. S. gre. da C., Santana, E. M. alza. F. de, Peixoto, V. B., Nogueira, J. de A., & Soares, M. J. úli. G. O. (2015). Epidemiological analysis of leprosy in an endemic state of northeastern Brazil. *Revista Gaúcha de Enfermagem / EENFURGS*, 36, 24–30. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.55284>
- Leano, H. A. de M., Araújo, K. M. da F. A., Bueno, I. de C., Niitsuma, E. N. A., & Lana, F. C. F. (2019). Socioeconomic factors related to leprosy: an integrative literature review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(5), 1405–1415. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0651>
- Martins-Melo, F. R., Carneiro, M., Ramos, A. N., Heukelbach, J., Ribeiro, A. L. P., & Werneck, G. L. (2018). The burden of Neglected Tropical Diseases in Brazil, 1990-2016: A subnational analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(6), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006559>
- Oliveira, R. G. (2018). Meanings of neglected diseases in the global health agenda: The place of populations and territories. *Ciência e Saúde Coletiva*, 23(7), 2291–2302. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.09042018>
- Pereira, T. M., Silva, L. M. S. da, Dias, M. S. de A., Monteiro, L. D., Silva, M. R. F. da, & Alencar, O. M. de. (2019). Temporal trend of leprosy in a region of high endemicity in the Brazilian Northeast. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(5), 1356–1362. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0682>

- Pescarini, J. M., Strina, A., Nery, J. S., Skalinski, L. M., Andrade, K. V. F. de, Penna, M. L. F., Brickley, E. B., Rodrigues, L. C., Barreto, M. L., & Penna, G. O. (2018). Socioeconomic risk markers of leprosy in high-burden countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(7), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006622>
- Paula, H. L., De Souza, C. D. F., Silva, S. R., Martins-Filho, P. R. S., Barreto, J. G., Gurgel, R. Q., Cuevas, L. E., & Santos, V. S. (2019). Risk Factors for Physical Disability in Patients with Leprosy: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatology*, 155(10), 1120–1128. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2019.1768>
- Ribeiro, M. D. A., Silva, J. C. A., & Oliveira, S. B. (2018). Epidemiologic study of leprosy in Brazil: reflections on elimination goals. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 42, 1–7. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.42>
- Ribeiro, G. de C., & Félix Lana, F. C. (2015). Incapacidades físicas em Hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. *Cogitare Enfermagem*, 20(3). <https://doi.org/10.5380/ce.v20i3.41246>
- Rodrigues, R. N., Leano, H. A. de M., Bueno, I. de C., Araújo, K. M. da F. A., & Lana, F. C. F. (2020). Áreas de alto risco de hanseníase no Brasil, período 2001-2015. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3), 1–7. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0583>
- Santos, C. S., Gomes, A. M. T., Souza, F. S., Marques, S. C., Lobo, M. P., & Oliveira, D. C. de. (2017). Social representations of health professionals on neglected diseases. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170016>
- Silva, W. C. da S., Costa, N. L., Argentino, S., Oliveira, N. P., & Rodrigues, D. da S. (2020). A estigmatização da Hanseníase: Vivências dos pacientes tratados em uma unidade básica de saúde. *Brazilian Journal of Development*, 6(3), 15824–15833. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-453>
- Souza, E. A., Ferreira, A. F., Boigny, R. N., Alencar, C. H., Heukelbach, J., Martins-Melo, F. R., Barbosa, J. C., & Ramos, A. N. (2018). Leprosy and gender in Brazil: Trends in an endemic area of the Northeast region, 2001-2014. *Revista de Saúde Pública*, 52, 1–12. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000335>
- Souza, E. A., Heukelbach, J., Oliveira, M. L. W. D. R., Ferreira, A. F., Neto, S. A. de S., Raposo, M. T., & Ramos, A. N. (2020). Low performance of operational indicators for leprosy control in the state of bahia: Spatiotemporal patterns, 2001–2014. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23, 2001–2014. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200019>
- Sousa, F. D., Soares, H. V., Lemos, L. E., Reis, D. M., Silva, W. C., & Rodrigues, L. A. (2020). Perfil epidemiológico de doenças negligenciadas de notificação compulsória no Brasil com análise dos investimentos governamentais nessa área. *Research, Society and Development*, 9(1). doi:10.33448/rsd-v9i1.1610
- Riccò, M., Vezzosi, L., Balzarini, F., Mezzoiuso, A. G., Ranzieri, S., Vaccaro, F. G., Odone, A., & Signorelli, C. (2019). Epidemiology of leprosy in Italy (1920-2019): A comprehensive review on existing data. *Acta Biomedica*, 90, 7–14. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i9-S.8695>
- Silva, C. L. M., Fonseca, S. C., Kawa, H., & Palmer, D. D. O. Q. (2017). Spatial distribution of leprosy in Brazil: A literature review. *Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 50(4), 439–449. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0170-2016>
- Vélez, I. D. (2018). El drama de las enfermedades tropicales desatendidas. *Biomédica*, 38(0), 5–7.
- WHO. (2021). Towards zero leprosy Global Leprosy (Hansen’s disease) Strategy 2021-2030. *World Health Organization*, 1–30.
- World Health Organization (WHO). (2019). Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosy. *Weekly Epidemiological Record*, 94(August 2019), 389–412. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326775/WER9435-36-en-fr.pdf>
- WHO. (2017). Integrating neglected tropical diseases into global health and development: fourth WHO report on neglected tropical diseases. In *Geneva: World Health Organization*.
- World Health Organization. (2018). Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. *Weekly Epidemiological Record*, 93(35), 445–456. <http://apps.who.int/iris/bitstream/hand%0Ahttp://www.who.int/wer/2009/wer8440.pdf?ua=1>
- World Health Organization (WHO). (2018b). Guidelines for the diagnosis, Treatment and Prevention of Leprosy. *World Health Organization*, 1, 106