

DOI: <https://doi.org/10.61085/rechhc.v3i2.154>

Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 54-72, julho-dezembro, 2023 - ISSN 2675-6919

## Perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil entre 2014 e 2021

*Luísa Dal Piva Andreis<sup>1</sup>, Leonardo Saraiva<sup>2</sup>, Luciana Kase Tanno<sup>3</sup>, Kely Vincenzi<sup>4</sup>,  
Lara Flavia Gobbi Cazarotto<sup>5</sup>, Cintia Bassani<sup>6</sup>*

1 Acadêmica de Medicina da Atitus Educação.

E-mail: [luisaa.andreis@gmail.com](mailto:luisaa.andreis@gmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7666-0214>

2 Cirurgião Dentista. Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo (UPF).

E-mail: [leo77saraiva@hotmail.com](mailto:leo77saraiva@hotmail.com)

3 Tradutora. Professora Alergista e Imunologista Clínico do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual. Pós-doutorado na Universidade Sorbonne de Paris e no Hospital Universitário de Montpellier (2015-2016). Diretor do Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde (OMS) para Apoio Científico de Classificações (Montpellier, França).

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

4 Acadêmica de Medicina da Atitus Educação.

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

5 Acadêmica de Medicina da Atitus Educação.

E-mail: [laraflaviagc@gmail.com](mailto:laraflaviagc@gmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6443-8620>

6 Médica Alergista e Imunologista. Mestre em Ciências da Saúde IAMSPE. Professora no curso de Medicina da Atitus Educação.

E-mail: [cibassani@hotmail.com](mailto:cibassani@hotmail.com) | ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4678-1327>

### Resumo

**Objetivo:** analisar o perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil no período de 2014 a 2021. **Métodos:** trata-se de estudo ecológico, de caráter horizontal, retrospectivo, quantitativo. Os participantes foram os notificados com diagnóstico de hanseníase através do sistema de processamento de dados agrupados Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Os dados foram importados para planilhas eletrônicas, onde foram analisados pela estatística descritiva. **Resultados:** foram registrados 204.739 novos casos da doença, com taxa média de detecção anual de 11,9 casos a cada 100 mil habitantes, e pico no ano de 2014. O perfil foi: indivíduos do sexo masculino, com 40 a 59 anos, raça parda, baixa escolaridade, diagnóstico da forma multibacilar, da região Centro-Oeste brasileira. **Conclusão:** a incidência da hanseníase vem diminuindo ao longo dos anos, porém ainda não foi possível atingir a meta proposta pela Organização Mundial de Saúde.

**Descritores:** Hanseníase; Perfil De Saúde; Brasil

---

**Como citar este artigo /**

**How to cite item:**

[clique aqui / click here](#)

**Endereço correspondente / Correspondence**  
**address**

Hospital de Clínicas de Passo Fundo - Rua  
Tiradentes, 295 - Passo Fundo/RS - Brasil.  
CEP 99010-260

---

## Epidemiological profile of leprosy in Brazil between 2014 and 2021

### Abstract

**Objective:** to analyze the epidemiological profile of leprosy in Brazil between 2014 and 2021. **Methods:** this is an ecological, horizontal, retrospective, quantitative study. The participants were those notified with a diagnosis of leprosy through the data processing system grouped by the Department of Informatics of the Unified Health System and Notifiable Diseases Information System. Data were imported into electronic spreadsheets, where they were analyzed using descriptive statistics. **Results:** 204,739 new cases of the disease were registered, with an average annual detection rate of 11.9 cases per 100,000 inhabitants, and a peak in 2014. The profile was: male individuals, aged 40 to 59 years, race brown, low education, diagnosed with the multibacillary form, from the Midwest region of Brazil. **Conclusion:** the incidence of leprosy has been decreasing over the years, but it has not yet been possible to reach the goal proposed by the World Health Organization.

**Descriptors:** Leprosy; Health Profile; Brazil

## Perfil epidemiológico de la lepra en Brasil entre 2014 y 2021

### Resumen

**Objetivo:** analizar el perfil epidemiológico de la lepra en Brasil entre 2014 y 2021. **Métodos:** se trata de un estudio ecológico, horizontal, retrospectivo, cuantitativo. Los participantes fueron notificados con diagnóstico de lepra a través del sistema de procesamiento de datos agrupados por el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud y Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos se importaron a hojas de cálculo, donde se analizaron mediante estadísticas descriptivas. **Resultados:** se registraron 204.739 nuevos casos de la enfermedad, con una tasa de detección promedio anual de 11,9 casos por 100.000 habitantes, con un pico en 2014. El perfil fue: masculino, de 40 a 59 años, mestizo, baja escolaridad, diagnosticado con la forma multibacilar, de la región del Medio Oeste de Brasil. **Conclusión:** la incidencia de la lepra ha disminuido en los últimos años, pero aún no hemos alcanzado el objetivo propuesto por la OMS.

**Descriptores:** Lepra; Perfil De Salud; Brasil

## Introdução

A hanseníase, antigamente conhecida por lepra, é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae* registrada e estudada desde os primórdios da humanidade, com relatos de casos desde 600 a.C.<sup>1</sup> Embora seja antiga, ela ainda assume um papel preocupante na sociedade atual, sendo considerada um problema de saúde pública, principalmente no Brasil, país que assume o segundo lugar no *ranking mundial de casos* confirmados, conforme dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (OMS).<sup>2</sup> Em 2011 o país notificou cerca de 34 mil novos casos da doença, no ano subsequente foram detectados, em média, 29 mil casos, de acordo com o Ministério da Saúde.<sup>2</sup>

De modo geral, a hanseníase tem um padrão de acometimento dermatoneurológico, apresentando-se com manchas hipocrômicas na pele acompanhadas de perda de sensibilidade local, podendo evoluir para atrofias, parestias e paralisias que, se não tratadas adequadamente, podem se transformar em incapacidades físicas permanentes.<sup>3</sup>

Nesse contexto busca-se, diminuir a incidência da doença pelo controle relativo de transmissões entre indivíduos. Como sabe-se, a bactéria responsável pela hanseníase, é emitida juntamente com gotículas de aerossóis advindas da mucosa nasal e orofaringe, ou seja, tem transmissão respiratória.<sup>4</sup> Os indivíduos que adquirem a doença são aqueles que permaneceram por longo período de tempo no mesmo ambiente que um portador prévio de hanseníase sem tratamento; a maneira mais simples de impedir a transmissão é o início do tratamento com medicações específicas, pois elas impedem a transmissibilidade logo após as primeiras doses, por isso o diagnóstico precoce é tão importante.<sup>5</sup>

A cura para a doença foi descoberta ainda no século passado com o desenvolvimento da ciência em saúde, desde então o país vem utilizando de alguns meios para combatê-la de modo eficaz, como a disponibilização do tratamento de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e fornecimento de informações, acerca dos sinais e sintomas, para a população, afim de promover maior conhecimento sobre a doença e então gerar diagnósticos na fase inicial, período de tratamento com melhor prognóstico.<sup>6</sup> Entretanto, além dos

agravantes inerentes a qualquer doença infecciosa de origem sócio-econômica, ressalta-se a repercussão psicológica ocasionada pelas sequelas físicas da doença, bem como pelo estigma de ser portador de hanseníase, contribuindo para a diminuição da auto-estima e para a auto-segregação do hanseniano.<sup>6</sup>

Frente a este cenário, para um enfrentamento mais efetivo da hanseníase, em 2011, o Ministério da Saúde criou a Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação (CGHDE) visando melhorar a resposta a um conjunto de doenças em que os resultados do programa nacional comum foram considerados insuficientes e incompatíveis com a capacidade de resolução do SUS.<sup>7</sup> Posteriormente, em consonância com a Estratégia Global para Hanseníase, o MS apresentou a Estratégia Nacional de Enfrentamento à Hanseníase 2019-2022, com a proposta inovadora de agir em cada região brasileira com uma metodologia específica dependente do padrão de endemidade.<sup>7</sup>

Além disso, é importante ressaltar que, em maio de 2022, o Ministério da Saúde lançou a Estratégia de Busca Ativa de Casos de Hanseníase, um projeto que busca capacitar 5.500 profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) em diagnóstico, tratamento e uso do teste rápido em contatos domiciliares de pessoas acometidas pela doença, que atuarão em 78 municípios selecionados conforme alta endemidade e impacto da redução da detecção de casos.<sup>2</sup> Faz-se imperiosa a identificação do perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil nos últimos 8 anos, delimitando as características populacionais e socio-econômicas presentes na incidência da doença, com a finalidade de implementar melhores estratégias de tratamento, bem como políticas inovadoras e inclusivas para acolher os portadores e garantir o amparo em todos os setores de saúde.<sup>2</sup>

Portanto, o objetivo do estudo foi analisar o perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil no período de 2014 a 2021.

## Métodos

Este é um estudo ecológico, de caráter horizontal e retrospectivo, com abordagem quantitativa acerca dos casos de hanseníase no Brasil.

O tamanho amostral escolhido para o perfil epidemiológico foi determinado a partir da quantidade total de casos notificados nos últimos 8 anos, de 2014 a 2021 ( $n = 204.739$  novos casos de hanseníase notificados na população brasileira no período). Foram considerados para avaliação o número de pacientes residentes no território brasileiro com novo diagnóstico de hanseníase confirmado e notificado no Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) no período analisado, de 2014 a 2021, independente do grau de lesão dermatológica ou neurológica. Não se determinou critérios de exclusão.

A coleta de dados foi realizada pelo sistema de processamento de dados agrupados Departamento de Informática do SUS (DATASUS – TABNET), medidor de informações incidências de doenças presentes e prevalentes na população brasileira, bem como pelo Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN). Os dados coletados foram exportados para um programa de organização de planilhas, como o Excel. As variáveis e características delimitadas para abordagem foram: faixa etária, escolaridade, sexo, região de notificação, ano de notificação, classe de diagnóstico, grau de incapacidade física, método de diagnóstico e taxa de cura. Os dados que se referem a incidência da doença no país foram convertidos para indicadores epidemiológicos, correspondendo a índice/100.000 habitantes, ou porcentagem total. Os dados de quantidade populacional para conversão foram coletados com estimativa da população das macrorregiões por ano de notificação da doença. Estes dados foram analisados por meio da análise estatística descritiva, com o uso do JASP Software e os resultados foram sumarizados em tabelas e figuras, além disso, foi realizado o Teste t de Student.

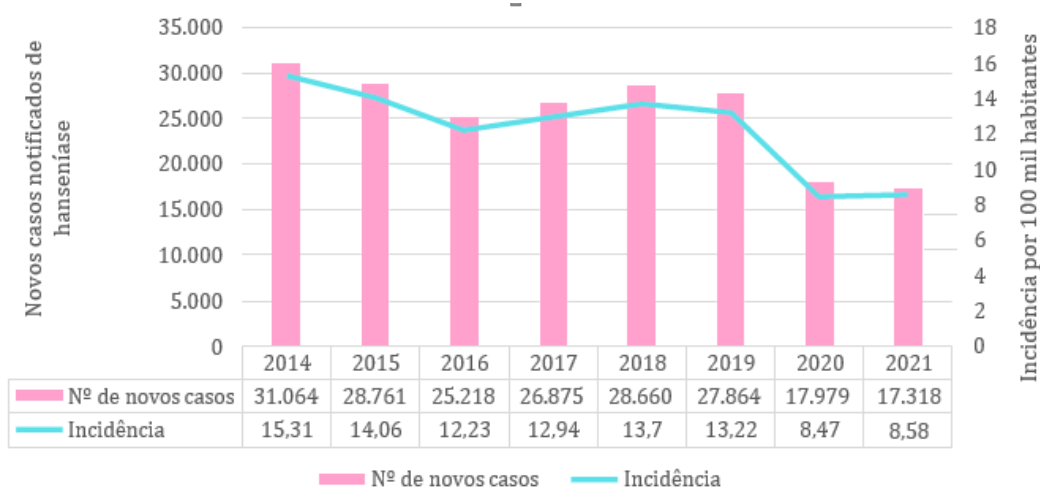
Como os dados coletados são agrupados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e permanecem como domínio público na internet, no site DATASUS – TABNET, a pesquisa não fere nenhuma questão ética e não apresenta riscos para a população. Como maior benefício, tem-se a informação. Os dados coletados são de suma importância para o delineamento do perfil epidemiológico da doença no Brasil, incluindo a identificação de regiões endêmicas, de gênero e faixa etária mais acometidos, bem como análise de características socio-econômicas envolvidas.

## Resultados

No período que compreende os anos de 2014 a 2021 (8 anos), foram notificados 204.739 novos casos de Hanseníase, independente do grau de lesão, no Brasil; 6,23% são menores de 15 anos. A média de casos no país entre os anos supracitados é de 25.592 casos notificados por ano, com um desvio padrão de 4.887,51 e intervalo de confiança entre 21.493,08 e 29.690,92 (valor com 95% de confiança).

Na análise dos dados, pode-se denotar o ano de 2014 com a maior incidência, de 15,31 casos/100 mil habitantes (n=31.064), seguido pelo ano de 2015 com incidência de 14,06 (n=28.761) e 2018 com 13,7 (n=28.660). Nos três primeiros anos de estudo, a incidência da doença estava em decréscimo, porém em 2017 teve sua ascensão, permanecendo em aumento pelos próximos 2 anos, 2018 e 2019, então em 2020 teve seu novo decréscimo constatado em 8,47 (n=17.979). Os últimos dois anos de análise foi o período com a menor incidência de notificação de casos de hanseníase no país, sendo 8,47 (n=17.979) em 2020 e 8,58 (17.318) em 2021.

Ao comparar-se os dois extremos temporais com os dados concretos, 2014 e 2021, a incidência da hanseníase diminuiu 43,95%. O gráfico 1 a seguir corrobora com as informações supracitadas.

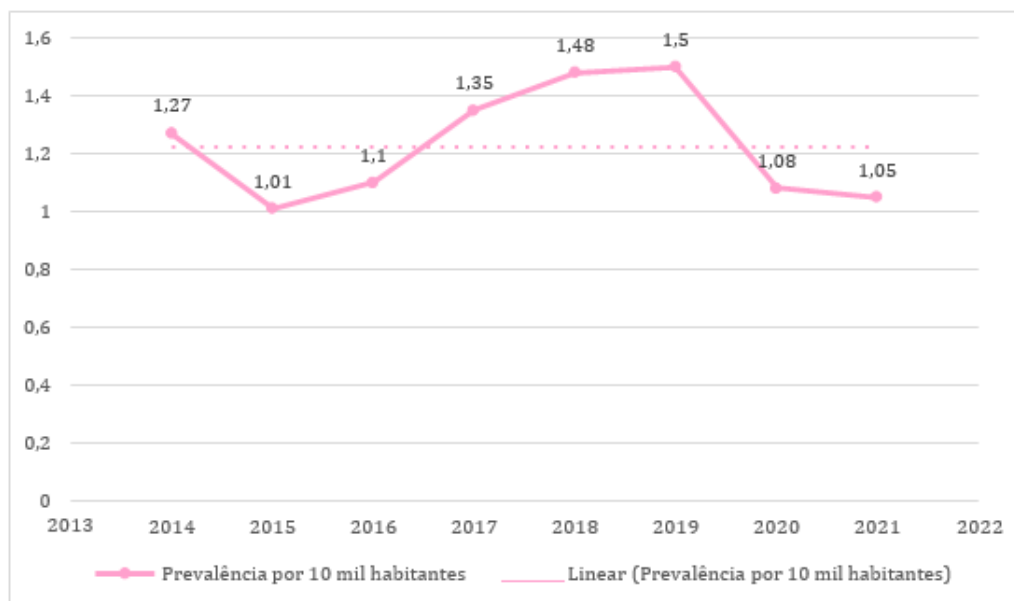


**Figura 1 - Número** de casos e incidência da Hanseníase no Brasil entre 2014 a 2021.

**Fonte:** Ministério da Saúde<sup>2</sup>

Quanto a prevalência de casos por 10 mil habitantes, pode-se observar no gráfico 2 abaixo que 2015 foi o ano com o menor valor, sendo este 1,01; já 2019, foi o ano com o pico da prevalência nos 8

anos analisados, correspondendo a 1,05 casos de hanseníase em 10 mil cidadãos.



**Figura 2** - Prevalência da Hanseníase por 10 mil habitantes no Brasil entre 2014 a 2021.

Fonte: Ministério da Saúde<sup>2</sup>

Fazendo-se uma análise mais atenciosa, pode-se dividir a incidência federativa da Hanseníase em suas macrorregiões, assim obteve-se um panorama mais fidedigno da comunidade nacional, quanto as suas variáveis populacionais. A região Centro-Oeste ocupou, na maioria dos anos, o *ranking* de primeiro lugar em incidência/100 mil habitantes da doença, apresentando uma média de 34,04 no período avaliado (n=5.266).

As outras regiões, seguindo a colocação, atingiram uma incidência menor, porém algumas com maior número de casos, isso deve-se ao fato da quantidade populacional de cada território. Na região norte, segunda do *ranking*, constatou-se incidência média de 27,28 (n=4.093), já na região Nordeste foi denotado 19,27 (n=11.008) embora seja a região com maior número de casos de Hanseníase no país. As duas regiões com os menores números de caso e incidência, são a macrorregião Sudeste com média de 4,13 (n=3.604) e, por fim, a região Sul com 2,73 (n=810).

Ao observar o cenário completo, em 2015 na região Centro-Oeste, constatou-se o pico de incidência do território brasileiro, com 44,3 e número total de casos de 5.667, entretanto em 2020, na região



Sul, foi denotada a menor incidência dentre os anos e regiões, com 1,85 e número total de casos de 558 (Figura 3).

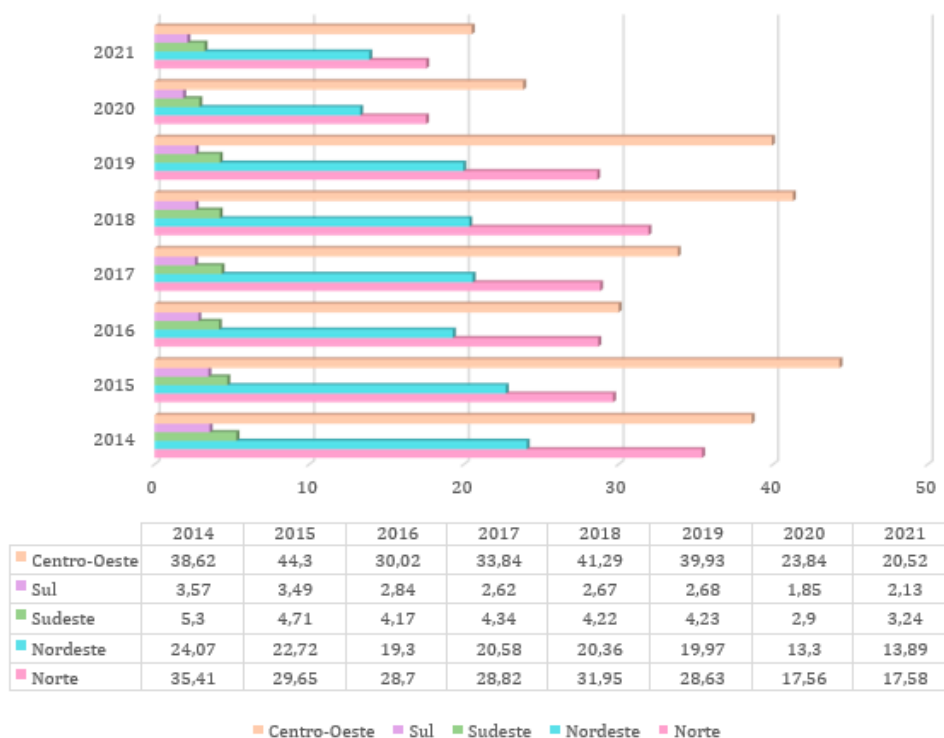


Figura 3 - Prevalência da Hanseníase por 10 mil habitantes no Brasil entre 2014 a 2021.

Fonte: Ministério da Saúde<sup>2</sup>

Partindo do pressuposto que o presente estudo se traduz como um panorama epidemiológico completo da notificação de casos de Hanseníase dos últimos 10 anos, não se pode deixar de apresentar uma análise mais criteriosa, minuciosa e com mais variáveis de pesquisa.

Em relação a faixa etária, o predomínio ocorreu entre as faixas de 40 a 49 anos e 50 a 59 anos de idade, que juntas, representam do total de novos casos notificados no período de análise. Detalhando um pouco mais, a faixa de 40 a 59 anos apresentou respectivamente 39,94% (n=7.317), 39,10% (n=10.896) e 38,76% (n=11.109) do número total de casos nos anos de 2021, 2019 e 2018. A faixa etária com menor número de casos registrados mostrou-se a mesma em todo o período: de 0 a 4 anos, com apenas 655 neonatos e lactentes infectados, correspondendo a 0,31% do total notificado (Tabela 1).

Em todos os anos do período estudado, o sexo masculino se sobressaiu no número de novos casos, apresentando 55,52%



(n=113.664) da quantia total de pacientes desde 2014 até 2021, enquanto o sexo feminino ocupou 44,47% (n=91.061) dos casos.

Por sua vez, a raça predominante, em todo o período, é a raça parda, apresentando 57,85% (n=119.731) do total de novos casos notificados da doença. Em segundo lugar, tem-se a raça branca, com 24,19% (n=50.073), e em terceiro lugar no *ranking* pode-se relatar a raça preta, com 13,01% (n=26.936) dos casos.

Quanto a escolaridade, foi explanado que os indivíduos com 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental são os mais acometidos pela Hanseníase em todos os anos de estudo; eles correspondem a 19,7% (n=40.335) dos casos. Em seguida, pode-se observar 18,53% (n=37.949) nos dados incompletos, ignorados ou brancos, e, por fim 14,74% (n=30.190) dos casos de cidadãos com 5ª a 8ª série incompleta do Ensino Fundamental. A menor taxa foi vista na parcela de indivíduos com Ensino Superior incompleto, apenas 1,50% (n=3.085).

No que tange a classe de diagnóstico, foi notificado que 73,98% (n=155.484) dos novos indivíduos acometidos apresentaram a forma multibacilar da doença; a forma paucibacilar, por sua vez, se fez presente no restante dos cidadãos. É possível inferir que, o ano com maior proporção de casos diagnosticados multibacilares entre o total de novos casos foi 2021, com cerca de 80,5% de predominância multibacilar.

A respeito do grau de incapacidade física dos indivíduos portadores da doença, notou-se que houve um aumento, gradual e inconstante, da proporção de cidadãos diagnosticados inicialmente com hanseníase GIF 2. Houveram 15.305 casos durante os anos estudados, equivalente a aproximadamente 8% do total de novos casos; a maior proporção pertence ao ano de 2021, com 11,2%, e a menor taxa foi vista em 2014, com 6,6%.

Dentre os novos casos notificados com GIF 2 no diagnóstico inicial, o maior número absoluto pertence a região Nordeste (n=5.674), com proporção média anual de 7,8% entre todos os novos casos. A região Sudeste, por sua vez, apresenta a maior média, 12,75%, embora a quantia absoluta (n=3.268) seja menor que a região Nordeste.

Vale ressaltar que, 45,83% (n=92.723) dos casos foram diagnosticados por encaminhamento, 39,65% (n=80.227) foram diagnosticados por demanda espontânea, e apenas 8,6% (n=17.409) foram identificados pelo exame de contactantes.

Relatou-se que a maior proporção de cura ocorreu no ano de 2015, correspondente a 83,5% dos casos. Já, a menor taxa de cura foi vista em 2021 com 77,2% dos casos (Tabela 2).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas de indivíduos portadores de Hanseníase no Brasil no período de 2014 a 2021

<b>Novos casos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
População geral	31.064	28.761	25.218	26.875	28.660	27.864	17.979	18.318	204.739
< 15 anos	2.341	2.113	1.696	1.718	1.705	1.545	878	761	12.757
<b>Total</b>	<b>31.064</b>	<b>28.761</b>	<b>25.218</b>	<b>26.875</b>	<b>28.660</b>	<b>27.864</b>	<b>17.979</b>	<b>18.318</b>	<b>204.739</b>
<b>Casos novos notificados por região</b>									
Norte	6.113	5.181	5.092	5.169	5.802	5.261	3.278	3.324	39.220
Nordeste	13.523	12.848	10.984	11.783	11.725	11.561	7.631	8.012	88.067
Sudeste	4.510	4.041	3.601	3.774	3.691	3.729	2.578	2.904	28.828
Sul	1.035	1.021	836	776	797	806	558	652	6.481
Centro-Oeste	5.878	5.667	4.701	5.373	6.642	6.506	3.934	3.426	42.127
<b>Total</b>	<b>31.064</b>	<b>28.761</b>	<b>25.218</b>	<b>26.875</b>	<b>28.660</b>	<b>27.864</b>	<b>17.979</b>	<b>18.318</b>	<b>204.739</b>
<b>Faixa Etária</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
0 a 4 anos	170	132	69	134	53	59	38	35	655
5 a 9 anos	724	672	543	515	518	432	267	235	3.906
10 a 14 anos	1.532	1.375	1.084	1.133	1.134	1.053	573	491	8.375
15 a 19 anos	1.496	1.373	1.240	1.203	1.318	1.205	780	726	9.341
20 a 29 anos	3.683	3.171	2.755	2.847	2.913	2.839	1.840	1.716	21.764
30 a 39 anos	5.582	5.093	4.366	4.472	4.666	4.383	2.716	2.467	33.745
40 a 49 anos	5.525	5.079	4.589	5.000	5.542	5.366	3.456	3.649	38.206
50 a 59 anos	5.620	5.343	4.720	4.995	5.567	5.530	3.431	3.668	38.874
60 a 69 anos	3.985	3.970	3.487	4.010	4.204	4.258	2.951	3.080	29.945
70 a 79 anos	2.123	1.932	1.965	1.764	2.045	2.023	1.448	1.706	15.006
80 anos e mais	708	687	601	670	700	715	479	545	5.105
<b>Total</b>	<b>31.064</b>	<b>28.761</b>	<b>25.218</b>	<b>26.875</b>	<b>28.660</b>	<b>27.864</b>	<b>17.979</b>	<b>18.318</b>	<b>204.922</b>
<b>Sexo</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>

<b>Novos casos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Masculino	16.951	16.053	14.056	14.898	15.578	15.392	10.235	10.501	113.664
Feminino	14.111	12.705	11.156	11.984	13.078	12.471	7.741	7.815	91.061
<b>Total</b>	<b>31.062</b>	<b>28.758</b>	<b>25.212</b>	<b>26.882</b>	<b>28.656</b>	<b>27.863</b>	<b>17.976</b>	<b>18.316</b>	<b>204.725</b>
<b>Raça</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Branca	7.978	7.173	6.187	6.513	6.705	6.751	4.369	4.397	50.073
Preta	3.828	3.440	3.028	3.333	3.455	3.398	2.057	4.397	26.936
Amarela	236	226	236	279	304	335	226	190	2.032
Parda	17.729	16.699	14.752	15.702	17.084	16.412	10.609	10.744	119.731
Indígena	127	129	92	170	128	152	68	85	951
Ign/brancos	1.166	1.094	923	885	984	816	650	724	7.242
<b>Total</b>	<b>31.064</b>	<b>28.761</b>	<b>25.218</b>	<b>26.882</b>	<b>28.660</b>	<b>27.864</b>	<b>17.979</b>	<b>20.537</b>	<b>206.965</b>

Fonte: Ministério da Saúde<sup>2</sup>

**Tabela 2** - Escolaridade de indivíduos portadores de Hanseníase no Brasil e proporções de multibacilares, casos novos e de cura de novos casos no período de 2014 a 2021

<b>Escolaridade</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Analfabeto	2.991	2.827	2.278	2.465	2.422	2.316	1.352	1.359	18.010
1ª a 4ª série incompleta	6.840	6.306	5.200	5.299	5.496	5.112	3.004	3.078	40.335
4ª série completa	2.353	2.162	1.875	1.850	2.056	2.014	1.172	1.233	14.715
5ª a 8ª série incompleta	4.958	4.355	3.773	4.075	4.293	4.102	2.355	2.279	30.190
EF completo	1.691	1.611	1.442	1.536	1.766	1.826	1.052	1.128	12.052
EM incompleto	1.910	1.728	1.601	1.701	2.004	1.856	1.186	1.138	13.124
EM completo	3.634	3.355	3.196	3.486	3.844	3.975	2.551	2.574	26.615
Educação superior incompleta	392	421	360	407	463	437	316	289	3.085
Ensino superior completo	756	801	825	887	1.089	1.220	783	853	7.214
Não se aplica	246	231	221	210	186	162	115	86	1.457

<b>Escolaridade</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Ignorado/ Branco	5.293	4.964	4.447	4.966	5.041	4.844	4.093	4.301	37.949
<b>Total</b>	<b>31.064</b>	<b>28.761</b>	<b>25.218</b>	<b>26.882</b>	<b>28.660</b>	<b>27.864</b>	<b>17.979</b>	<b>18.318</b>	<b>204.746</b>
<b>Casos novos Multibacilares</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Multibacilar	20.474	19.813	18.224	19.843	22.127	21.851	14.400	14.752	151.484
<b>Proporção de multibacilares entre casos Novos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Multibacilares	65,9	68,9	72,3	73,8	77,2	78,4	80,1	80,5	-
<b>Novos casos com GIF 2</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
GIF 2	2.039	1.880	1.736	1.949	2.109	2.351	1.504	1.737	15.305
<b>Proporção de novos casos de GIF 2 no diagnóstico</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
GIF 2	6,6	7,5	7,9	8,3	8,5	9,9	10	11,2	-
<b>Novos casos com GIF 2 por Região</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Norte	375	321	341	408	470	466	267	379	3027
Nordeste	767	773	613	761	797	810	524	629	5674
Sudeste	472	376	435	409	387	474	339	376	3268
Sul	99	92	89	88	107	106	58	81	720
Centro-Oeste	326	318	257	283	348	495	316	272	2615
<b>Total</b>	<b>2.039</b>	<b>1.880</b>	<b>1.736</b>	<b>1.949</b>	<b>2.109</b>	<b>2.351</b>	<b>1.504</b>	<b>1.737</b>	<b>15.304</b>
<b>Proporção de cura de novos casos</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total</b>
Cura	82,7	83,5	81,8	81,2	80,6	79,4	81,1	77,2	-

Fonte: Ministério da Saúde<sup>2</sup>

## Discussão

O presente estudo acerca da análise epidemiológica da Hanseníase nos últimos oito anos, entre 2014 e 2021, foi capaz de revelar que o número de casos notificados está diminuindo ao longo dos anos, embora o padrão da doença ainda seja heterogêneo, tanto nos marcadores de números absolutos, quanto na incidência por cem mil habitantes.<sup>8</sup>

Durante o período analisado, foi constatada a incidência média anual de 11,95 casos novos de hanseníase para cada 100 mil habitantes e decréscimo de 43,95% no número de casos comparados entre os dois extremos temporais. Pode-se observar um período de decréscimo de 18,81% de casos entre 2014 a 2016, seguido por aumento de 10,5% até a 2019, e por fim, um novo decréscimo de 37,84% nos últimos dois anos; esta diminuição significativa pode estar relacionado com o subdiagnóstico e, consequente subnotificação de casos ocorridos durante a pandemia de COVID-19.<sup>9</sup>

De modo geral, o decréscimo gradual da incidência da Hanseníase no Brasil deve-se a instalação de políticas públicas de combate à doença moldadas no padrão da Estratégia Global, que buscam disseminar a detecção precoce, principalmente nas áreas endêmicas, assegurar a qualidade dos serviços prestados nas Unidades Básicas de Saúde, bem como manter a gratuidade do diagnóstico e tratamento poliquimioterápico, e promover a diminuição dos índices epidemiológicos da doença.<sup>2</sup>

Seguindo os objetivos citados, a OMS propôs o alcance da prevalência de 1/10.000 habitantes até 2015; mesmo com esforços, o Brasil não conseguiu contemplar este feito, apresentou 1,01 - menor taxa relatada desde 2005 - no ano em questão,<sup>8</sup> já nos anos seguintes a Hanseníase voltou a se disseminar, com pico de 1,5 em 2019. No ano de 2021, após análise, foi constatado coeficiente de prevalência de 1,05, classificado como médio.

Vale lembrar que a Hanseníase ainda apresenta-se como um desafio para a Saúde Pública;<sup>10</sup> embora haja a tendência de eliminação da doença a nível nacional, esta não se mostra homogênea entre as macrorregiões, uma vez que o Brasil ainda é um país com elevada taxa de desigualdade social e discrepância na relação de habitantes por área territorial.<sup>11</sup> Conforme a análise, observamos que,

respectivamente, as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste são as mais endêmicas, com elevada taxa de incidência de novos casos por 100 mil habitantes;<sup>2</sup> altos níveis de pobreza e desigualdade entre os extremos socioeconômicos. Desde 2014 o Centro-Oeste lidera o *ranking* de incidência, com média anual de 29,57/100.000, devido à grande população de seu território. Em contrapartida, a região que mais notifica novos casos é a região Nordeste, com média de 11 mil casos por ano.

Neste cenário, foi visto que a maioria dos casos são diagnosticados em indivíduos do sexo masculino, embora a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) tenha relatado que há cerca de 4,8 milhões de mulheres a mais que homens no país. Esse predomínio da hanseníase em homens é explicado pela maior exposição deles ao bacilo, bem como pelo seu menor cuidado com a saúde e menor procura dos serviços de saúde.<sup>12</sup>

Se analisar a população total do Brasil, nota-se que a maior parcela é composta por indivíduos de raça parda e branca, respectivamente 46,8% e 42,7% do total, conforme dados do PNADC de 2019.<sup>13</sup> Como a Hanseníase não possui fatores biológicos que causam predileção por cores da pele, a taxa de detecção por raça não seria diferente da organização populacional. Assim, foi constatado que 57,85% dos novos casos em oito anos pertence à raça parda, e 24,2% à raça branca,<sup>14</sup> como mostra a pesquisa epidemiológica realizada em um cenário endêmico no Maranhão.<sup>15</sup>

Como sabe-se, há uma relação direta e imperiosamente significativa entre classe socioeconômica, grau de escolaridade e adoecimento populacional. Foi explanado anteriormente que a Hanseníase é mais incidente em áreas de maior desigualdade social e elevados níveis de pobreza,<sup>16</sup> assim, relacionando esta variável com a educação, podemos analisar que a condição de pobreza provoca maior evasão escolar, e conseqüentemente, menor escolaridade na população.<sup>17</sup> Dessa forma, concluímos que a baixa escolaridade contribui para o adoecimento da população - por Hanseníase, inclusive - principalmente pela desinformação acerca de prevenção de doenças, fatores de risco e pela falta de noção acerca do momento de buscar o serviço de saúde.<sup>18</sup> Assim, no presente estudo, foram encontrados dados que corroboram o panorama acima: aproximadamente 35% dos novos casos de hanseníase foram

identificados em indivíduos com o Ensino Fundamental incompleto, 20% foram dados incompletos, e apenas 1,5% dos casos acometeram cidadão com Ensino Superior completo; assim podemos afirmar que quanto menor o grau de educação, maior é a probabilidade de ser infectado pela Hanseníase.<sup>19</sup>

Conforme as literaturas e os guias governamentais, sabe-se que a Hanseníase apresenta-se de forma dual quanto sua classe operacional, paucibacilar e multibacilar. As pessoas que apresentam a forma multibacilar, constituem o grupo contagiante da doença, pois apresentam alta taxa de infectividade enquanto o tratamento específico não for iniciado.<sup>3</sup> O presente estudo identificou que, aproximadamente, 74% (n=151.484) dos novos casos da doença foram registrados com alta carga de bacilos, isso infere que a doença ainda se mantém com grande potencial de transmissão; da mesma forma, estudos realizados em Londrina, geraram resultados condizentes com os achados da presente pesquisa.<sup>20</sup>

Vale a reflexão que o contágio, geralmente, ocorre entre membros que compartilham o mesmo ambiente, pois a janela da incubação da doença é de anos, dessa forma, deve ser feita investigação de novos pacientes com exames de contactantes associado a aplicação de, no mínimo, uma dose da vacina BCG-ID.<sup>4</sup> Imagina-se que, com intuito de diagnosticar a doença em sua fase inicial, o governo desenvolva políticas para detecção recente do bacilo. Contrariando o esperado, o exame de contatos apresentou um dos menores percentuais do modo de entrada de novos casos, correspondendo a apenas, 8,6% dos casos. Em contrapartida, a maior taxa de detecção mostrou-se sendo os métodos de vigilância passiva - encaminhamento e demanda espontânea - que correspondem, respectivamente, a 45,83% e 39,65%.<sup>2</sup>

Nesse mesmo âmbito, sabe-se que o diagnóstico tardio da Hanseníase é o principal causador de incapacidades físicas pela doença. Visando um Brasil sem Hanseníase, o Ministério da Saúde elaborou a Estratégia Nacional, com base na Estratégia Global proposta pela OMS, que tem como meta para 2022 reduzir a taxa de novos casos com GIF 2 em 12%, de 10,08/1 milhão de habitantes em 2018 para 8,83/1 milhão de habitantes.<sup>2</sup> Embora ainda não existam dados concretos de 2022, podemos analisar que em 2021 o país



conseguiu atingir a meta proposta, alcançando o decréscimo de 19%, com 8,13 casos por milhão de habitantes.

Considera-se o feito muito significativo para a eliminação da hanseníase, porém ainda há uma longa caminhada para atingir a meta proposta pela Estratégia Global: apenas 1 caso a cada milhão de habitantes.<sup>21</sup> Vale ressaltar que, embora as regiões Sul e Sudeste tenham as menores taxas de incidência de Hanseníase do país, elas apresentam a maior porcentagem de novos casos diagnosticados inicialmente com GIF 2, com média anual de 12,33% e 12,75% respectivamente. Por não morarem em regiões endêmicas, os habitantes acabam não pensando em hanseníase como diagnóstico e procuram o serviço médico tardiamente, quando já apresentam deformidade ou incapacidades.<sup>2</sup>

Por fim, com intuito de avaliar a qualidade de atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados, bem como a efetividade do tratamento, pesquisou-se a proporção de cura das coortes. A média anual de cura é de 80,94%, considerada regular para o país, visto que ainda há grande taxa de irregularidade no tratamento poliquimioterápico.<sup>2</sup> Entre 2014 e 2021, esta proporção diminuiu, de forma não constante, apenas 6,65%. Esse cenário deve-se, de modo geral, a falta de credibilidade do paciente quanto ao seu diagnóstico, a não aceitação da PQT e a falta de hábito rotineiro.<sup>22</sup>

## Conclusão

Na totalidade, foram registrados 204.739 novos casos de Hanseníase, com pico de incidência em 2014, com 15,31 casos a cada 100 mil habitantes. Comparando os dois extremos temporais, podemos afirmar que, gradualmente, ocorreu um decréscimo de 43,95% nos casos, devido às políticas públicas de combate a doença, embora ainda não tenha sido alcançada a meta proposta pela OMS: prevalência de 1 caso para cada 10 mil habitantes. Vale ressaltar que o país conseguiu contemplar sua própria meta de diminuição de novos casos diagnosticados inicialmente com GIF 2.

## Referências

1. Santacroce L, Prete R Del, Charitos IA, Bottalico L.

- Mycobacterium leprae: A historical study on the origins of leprosy and its social stigma. *Infez Med.* 2021;29(4):623-32. Disponível em: [https://www.infezmed.it/index.php/ticle?Anno=2021&numero=4&ArticoloDaVisualizzare=Vol\\_29\\_4\\_2021\\_623](https://www.infezmed.it/index.php/ticle?Anno=2021&numero=4&ArticoloDaVisualizzare=Vol_29_4_2021_623)
2. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico da Hanseníase de 2022 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [acesso em 2022 out 30]. Disponível em: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)
  3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas Públicas. Departamento de atenção básica. Área Temática: dermatologia. Hanseníase: Atividades de controle e Manual de procedimentos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2001 [acesso em 2022 out 25]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/mis-3352>
  4. Brasil. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Hanseníase: Protocolo de Atendimento [Internet]. Brasília: Subsecretaria de Vigilância à Saúde; 2008 [acesso em 2022 out 15]. Disponível em: [www.saude.df.gov.br](http://www.saude.df.gov.br)
  5. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública [Internet]. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis; 2016 [acesso em 2022 out 09]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/>
  6. Eidt LM. Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira. *Saúde e Sociedade.* 2004;13(2):76-88. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902004000200008>
  7. Basso ME de M, Andrade RF de, Silva RLF da. Trend of epidemiological indicators of leprosy in an endemic state of the Amazon region. *Rev Gauch Enferm.* 2021;42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190520>
  8. Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Epidemiologic study of leprosy in Brazil: reflections on elimination goals. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal.* 2018;42:1-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6386138/>
  9. Dias NLC, Faccini-Martínez ÁA, Oliveira SV de. Analysis of hospitalizations and mortality from febrile, infectious, and parasitic diseases during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Interam J Med Heal* [Internet]. 2021;4(April):1-23. Disponível em: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v4i.173>
  10. Pescarini JM, Teixeira CSS, da Silva NB, Sanchez MN, da Natividade

- MS, Rodrigues LC, et al. Epidemiological characteristics and temporal trends of new leprosy cases in Brazil: 2006 to 2017. *Cad Saude Publica*. 2021;37(7). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00130020>
11. Campello T, Gentili P, Rodrigues M, Hoewell GR. Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. *Saúde em Debate*. 2018;42(spe3):54–66. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S305>
  12. Gomes R, Do Nascimento EF, De Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saude Publica*. 2007;23(3):565–74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300015>
  13. IBGE. PNADC - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [Internet]. Brasi; 2021 [citado 2022 out 10]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pesquisa/10070/64506>
  14. Santos ÁN, Araújo Nascimento Costa AK, Ribeiro de Souza JÉ, Araújo Nascimento Alves K, Malheiros Martins de Oliveira KP, Batista Pereira Z. Epidemiological Profile and Tendency of Leprosy in People Younger than 15 Years. *Rev da Esc Enferm*. 2020;54:1–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019016803659>
  15. Lopes F de C, Ramos ACV, Pascoal LM, Santos FS, Rolim ILTP, Serra MAA de O, et al. Leprosy in the context of the family health strategy in an endemic scenario in maranhão: Prevalence and associated factors. *Cienc e Saude Coletiva*. 2021;26(5):1805–16. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04032021>
  16. Lopes VAS, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde em Debate*. 2014;38(103):817–29. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.20140074>
  17. Porfírio BJ. As condições de pobreza e a evasão escolar no Ensino Médio: estudos de casos do município de Pains / MG A pobreza e a extrema pobreza: a Política de Assistência Social como uma das alternativas de enfrentamento dessa problemática A Política Nacional de Assistência Social, SUAS: Proteção Social Básica e Especial. 2024;1–10. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/41/as-condicoes-de-pobreza-e-a-evasao-escolar-no-ensino-medio-estudos-de-casos-do-municipio-de-painsmg>
  18. Nery JS, Ramond A, Pescarini JM, Alves A, Strina A, Ichihara MY, et al.

- Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. *Lancet Glob Heal.* 2019;7(9):36. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30260-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30260-8/fulltext)
19. Serrano-Coll H, Mora HR, Beltrán JC, Duthie MS, Cardona-Castro N. Social and environmental conditions related to *Mycobacterium leprae* infection in children and adolescents from three leprosy endemic regions of Colombia. *BMC Infect Dis.* 2019;19(1):1–10. Disponível em: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-4120-2>
20. Ribeiro LCG, Storer JM, Montanha RM, Bolorino N, Da Silva EB, Furuya RK. et al. Avaliação Do Grau De Incapacidade Física Dos Pacientes Com Diagnóstico De Hanseníase No Momento Do Diagnóstico. *The Brazilian Journal Of Infectious Diseases.* 2021;25:101192. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/349875867\\_AVALIACAO\\_DO\\_GRAU\\_DE\\_INCAPACIDADE\\_FISICA\\_DOS\\_PACIENTES\\_COM\\_DIAGNOSTICO\\_DE\\_HANSENIASE\\_NO\\_MOMENTO\\_DO\\_DIAGNOSTICO](https://www.researchgate.net/publication/349875867_AVALIACAO_DO_GRAU_DE_INCAPACIDADE_FISICA_DOS_PACIENTES_COM_DIAGNOSTICO_DE_HANSENIASE_NO_MOMENTO_DO_DIAGNOSTICO)
21. World Health Organisation. Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020 [Internet]. *Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020.* 2016. 1–23 p. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208824/8/9789290225201-Portuguese.pdf>
22. Luna TI, Pinheiro BE, Alves MDS, Costa PPN. Adesão ao tratamento da Hanseníase: dificuldades inerentes aos portadores. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2010;63(6):983-90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LLBpS7mBCtpX8M5Jhmv9sMv/>