



CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

MÁRCIO LA TORRE PINA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA HANSENÍASE NO ESTADO DA BAHIA NO
PERÍODO ENTRE 2001 E 2019**

Salvador – BA

2021

Márcio La Torre Pina

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA HANSENÍASE NO ESTADO DA BAHIA NO
PERÍODO ENTRE 2001 E 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano do curso de Medicina.

Orientador: Jorge Eduardo de Schoucair
Jambeiro

Salvador – BA

2021

Márcio La Torre Pina

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA HANSENÍASE NO ESTADO DA BAHIA NO
PERÍODO ENTRE 2001 E 2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano do curso de Medicina.

Salvador ____ de _____ de _____.

Banca Examinadora

Dr. Jorge Eduardo de Schoucair Jambeiro

Orientador

Medicina - EBMSP

Nome do 2º componente da banca

Medicina - EBMSP

Nome do 3º componente da banca

Medicina - EBMSP

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e meu irmão por sempre me apoiarem em todos os momentos possíveis.

Agradeço aos meus amigos por fazerem parte dessa caminhada de 4 anos e que com certeza vão se perpetuar por muito tempo.

Agradeço ao meu orientador Jorge Jambeiro por me ensinar muito sobre a importância que a Hanseníase tem e junto com minha professora Alcina Andrade estiveram comigo em cada passo deste trabalho.

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma infecção crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*. O Brasil é o segundo país com maior número de casos novos de hanseníase no mundo e o maior da América Latina. Os casos no Brasil se concentram nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Na Bahia, a hanseníase é considerada uma doença de alta endemicidade, sendo o eixo-norte-oeste e sul as áreas de maior risco. Embora tenha ocorrido uma significativa redução do número de casos de hanseníase no estado, essa doença continua sendo negligenciada, mesmo possuindo um alto potencial de gerar incapacidade e estigma sobre seus portadores. Associado a isso, as falhas operacionais do controle e disseminação nas redes de atenção à saúde possibilitam a manutenção de níveis elevados da doença no país. **Objetivos:** Caracterizar o perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes portadores de hanseníase na Bahia no período de 2001 até 2019. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional de série temporal, com dados secundários agregados do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As variáveis de estudo foram ano de notificação, núcleo regional de saúde, sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, modo de detecção, classificação operacional diagnóstica, forma clínica da doença e grau de incapacidade. O processamento e análise de dados foi feito pelo Excel e apresentados em frequências absolutas e relativas. **Resultados:** Durante o período de estudo foram notificados 60.288 casos de hanseníase no estado da Bahia, em sua maioria homens (51,46%), sendo a maior parte na faixa etária de 35 a 49 anos (26,54%), parda (54,63%), com a 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental (21,01%), por encaminhamento (40,67%), com classificação operacional multibacilar (57,08%), forma clínica dimorfa (27,38%) e com grau zero de incapacidade física (61,94%). **Conclusões:** A Bahia apresentou uma redução do coeficiente de detecção, mas ela ainda se mantém como região com alta endemicidade. Além disso, o perfil encontrado da população foi de homens, entre 35-49 anos, pardos, com 1º a 4º série incompleta do ensino fundamental, com modo de detecção por encaminhamento, com classificação operacional multibacilar e forma clínica dimorfa e que apresentaram grau zero de incapacidade.

Palavras-chave: hanseníase; epidemiologia; Bahia; saúde pública.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is a chronic infection, caused by mycobacterium leprae. Brazil is the second country with the highest number of new leprosy cases in the world and the largest in Latin America. The cases in Brazil are concentrated in the regions Midwest, North and Northeast regions. In Bahia, leprosy is considered a highly endemic disease, with the north-west and south axis being the areas of greatest risk. Although there has been a significant reduction in the number of leprosy cases in the state, this disease continues to be neglected, even though it has a high potential to generate disability and stigma on its carriers. Associated with this, the operational failures of the control and spread of this disease in health care networks make it possible to maintain high levels of the disease in the country. **Objectives:** To characterize the clinical and sociodemographic profile of leprosy patients in Bahia from 2001 to 2019. **Methods:** This is a descriptive, observation study of time series, with secondary data aggregated from the Disease Information and Notification System (SINAN) made by the informatics Department of the Unified Health System (DATASUS). The study variables were year of notification, regional health center, sex, age group, race/color, education, mode of detection, diagnostic operational classification, clinical form of the disease and degree of disability. The processing and analysis of data was done by Excel and presented in absolute and relative frequencies. **Results:** During study period, 60.288 leprosy cases were reported in the state of Bahia, mostly men (51,46%), the majority of whom were aged 35 to 49 years (26,54%), mixed race (54,63%), with incomplete 1st to 4th grade of elementary school (21,01%), per referral (40,67%), with multibacillary operational classification (57,08%), dimorphic clinic form (27,38%), and with zero degree of physical disability (61,94%). **Conclusions:** Bahia showed a reduction in the detection coefficient, but it remains a region with high endemicity. In addition, the profile found of the population was men, between 35-49 years old, brown, with 1st to 4th grade of elementary school, with detection mode by referral, with multibacillary operational classification and dimorphic clinical form, and who presented zero degree of inability.

Keywords: leprosy; epidemiology; Bahia; public health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
BAAR	Bacilo Álcool Ácido Resistente
ONU	Organização das Nações Unidas
PTQ	PoliQuimioTerapia
PCR	Cadeia de Polimerase
PNEH	Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase na população em geral por macrorregião de residência. Bahia, 2001 a 2019.....	22
Gráfico 2. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase em menores de 15 anos por macrorregião de residência. Bahia, 2001 a 2019.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo ano e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019	Erro! Indicador não definido.9
Tabela 2. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo sexo e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	25
Tabela 3. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo faixa etária SINAN e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	25
Tabela 4. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo sexo e faixa etária SINAN. Bahia, 2001 a 2019.....	26
Tabela 5. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo raça e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	27
Tabela 6. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo escolaridade e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	28
Tabela 7. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo modo de detecção e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	30
Tabela 8. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo classificação operacional e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	31
Tabela 9. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo forma clínica e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	32
Tabela 10. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo avaliação de incapacidade física e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019.....	33

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	8
LISTA DE TABELAS	9
SUMÁRIO.....	10

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma infecção crônica, mas curável, que tem como agente etiológico o *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen. Este é um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), parasita intracelular obrigatório que possui predileção pelas células do sistema reticuloendotelial, como as células de Schwann¹.

O Brasil é o segundo país com maior número de casos novos de hanseníase do mundo e o maior da América Latina². Sendo que, ele possui uma distribuição desigual e focal nos territórios endêmicos, a exemplo das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do país³. Em diferentes áreas, como na região Nordeste, a prevalência da hanseníase é elevada em locais de pobreza e menor acesso a saneamento básico, o que reafirma os processos de determinação social a ela vinculados^{4,5}.

Além disso, se têm estudado o papel do clima na manutenção da carga da doença, já que existe um número maior de casos em países de clima tropical ou subtropical. O que já se sabe é que a associação do clima com as condições socioeconômicas eleva o risco de aparecimento da doença⁶.

No estado da Bahia, a hanseníase é considerada uma doença de alta endemicidade (entre 20,0 a 39,9/100.000 habitante), sendo o eixo norte-oeste e a região sul da Bahia as áreas de maior risco^{7,8}. A manutenção dessa cadeia de transmissão, provavelmente, se deve a migração de grande massa populacional em busca de melhores condições de vida, principalmente ao norte-oeste do estado, já que nessa região existe projetos de irrigação e floricultura irrigada. Enquanto no Sul, provavelmente, acontece devido à produção de celulose e ao turismo, que levaram a manutenção da cadeia de transmissão da hanseníase. Em contrapartida, essas são as regiões com menos abandonos ao tratamento, já que existe uma melhora na oferta de serviços de saúde⁸.

Segundo estudos, a hanseníase, em geral, atinge mais a população masculina, parda, que mora em regiões urbanas. A forma clínica mais prevalente é a dimorfa (69%), seguida da virchowiana (17,1%). Com relação a faixa etária, os pacientes entre 5 e 9 anos e 50 a 64 anos apresentaram distribuição igual entre os sexos, porém entre 15 e 19 houve uma predominância do sexo feminino e nas outras idades existiram uma maior incidência no sexo masculino^{7,9}.

Diante desses numerosos casos, o Brasil, seguindo as orientações estipuladas pelo Organização das Nações Unidas (ONU), implementou políticas de tratamento ambulatorial, campanhas e diretrizes para controlar essa doença. Através do Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase, os estados e municípios receberam um auxílio para implementarem a poliquimioterapia (PTQ), diagnóstico e tratamento para todos os casos novos¹⁰.

Porém, embora tenha ocorrido uma significativa redução do número de casos de hanseníase após a implementação da PQT, essa doença continua sendo negligenciada, mesmo possuindo uma alto potencial de gerar incapacidade e estigma sobre seus portadores⁷. Associado a isso, as falhas operacionais do controle e disseminação dessa doença nas redes de atenção à saúde possibilitam a manutenção de níveis elevados da hanseníase no país, principalmente em áreas de maior vulnerabilidade social^{4,7}.

Diante disso, esse trabalho visa caracterizar o perfil dos pacientes com hanseníase na Bahia. Dessa forma, será possível identificar como a doença está evoluindo no território baiano assim como a população mais afetada, no intuito de mapear as principais áreas de risco, para que possam ser feitas as intervenções necessárias.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar o perfil clínico e sociodemográfico dos pacientes portadores de hanseníase na Bahia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar o coeficiente de detecção da hanseníase em menores de 15 anos segundo ano de notificação;
- Calcular o grau de incapacidade física;

3 REVISÃO DE LITERATURA

Nos anos de 1990, a ONU estabeleceu como meta para os anos 2000 reduzir a hanseníase para taxas menores do que 1:10.000 habitantes nos países onde ela é endêmica. Porém, mesmo depois de quase 30 anos da implementação da meta, 16 países em desenvolvimento ainda estão com número de casos novos por ano bem acima do esperado, como é o caso do Brasil¹¹.

A transmissão da bactéria ocorre principalmente pelas vias aéreas superiores, podendo ocorrer em pessoas de todas as idades, mas possui uma taxa menor para indivíduos com menos de 5 anos de idade. Seu período de incubação é de cerca de 2 a 7 anos, podendo ter um período curto de 7 meses até períodos longos de 10 anos⁵.

Mesmo não possuindo uma alta taxa de transmissão, existe alguns fatores de risco que aumentam a chance de uma pessoa adquirir a doença. Esses fatores são: (1) contato próximo com alguém infectado, (2) tipo de hanseníase em que a pessoa teve contato (multibacilar ou paucibacilar), (3) exposição ao tato, (4) idosos, (5) influências genéticas e (6) imunossupressão¹¹.

A hanseníase pode ser subdividida de acordo com a classificação de Madri. Nela, essa doença é dividida em dois polos estáveis e opostos (tuberculoide e virchowiana) e dois grupos instáveis (indeterminado e dimorfo), que se encaminhariam para um dos polos, com a evolução natural da doença¹.

Essa divisão se baseia no tipo de resposta imune do organismo. Caso exista um predomínio de resposta TCD4⁺ e Th1, a hanseníase é do tipo tuberculoide, porém caso exista um predomínio de linfócitos T supressores e Th2, a hanseníase é do tipo virchowiana^{2,12}.

Cada uma das classificações possui uma sintomatologia própria, contudo as manifestações clínicas de pacientes hansenícos se dividem basicamente em três áreas: lesões na pele, neuropatias e lesões oftalmológicas¹¹. Começando pelas lesões na pele, os pacientes do tipo tuberculoide, geralmente, possuem uma ou duas máculas hipopigmentadas ou eritematosas com perda de sensibilidade, diferente do paciente com o tipo virchowiana que possui máculas, pápulas ou nódulos generalizados, mas com sensibilidade. Já os pacientes com o tipo indeterminada possuem uma pequena mácula hipopigmentada ou eritematosa com sensação

diminuída. Porém, com relação ao dimorfo, o paciente pode apresentar uma semelhança tanto com a tuberculoide quanto com a virchowiana, isso depende para qual polo a doença está seguindo^{11,13}.

Sobre as neuropatias, elas se iniciam bem cedo no curso da doença, apresentando uma diminuição ou ausência de sensação nas primeiras lesões diagnosticadas, com posterior evolução para uma neuropatia dolorosa, em alguns casos. Os nervos mais acometidos são: ulnar, mediano, fibular comum, tibial posterior, facial, cutâneo radial e auricular magno¹⁴. Já sobre as lesões oftalmológicas, ocorrem devido ao comprometimento da inervação da musculatura da pálpebra e o fornecimento da inervação sensorial da córnea, o que gera uma lagofthalmia, acarretando uma córnea mais seca e sujeita a abrasão¹¹.

Um dos métodos mais utilizados para diagnosticar a hanseníase é a baciloscopia. Ela é positiva quando é multibacilar, já na paucibacilar é frequentemente negativa. Além da baciloscopia, podemos realizar a sorologia, procurando o anticorpo anti-*Mycobacterium leprae*, ou podemos utilizar a reação em cadeia de polimerase (PCR) para detectar, quantificar e determinar a viabilidade do *Mycobacterium leprae*¹⁵.

Além desses testes, pode-se realizar a histopatologia com hematoxilina-eosina, que evidencia bacilos álcool-ácido-resistentes (BAAR). No grupo indeterminado, encontra-se um infiltrado inflamatório, com predomínio de linfócitos, onde os bacilos são raros ou ausente. Já na forma tuberculoide, as lesões de estendem desde a derme profunda até a camada basal, elas são formadas por células epitelioides e gigantes multinucleadas de Laghans, novamente, os bacilos são raros ou ausentes. Com relação a forma virchowiana, encontra-se granulomas histiocitários, com alteração lipídica formando células espumosas vacuolizadas (células de Virchow), diferente das outras acima, ela é rica em bacilos. Por fim, a forma dimorfo se distingue entre subgrupos de maior ou menor resistência, isso acontece devido a diferenciação dos macrófagos, diminuição do número de linfócitos e aumento do número de bacilos¹⁵.

Com relação ao tratamento da hanseníase, este visa tratar completamente o paciente ou, a depender do caso, evitar que ele venha a adquirir incapacidades físicas. O esquema poliquimioterápico (PQT) adequado para o tratamento depende da história clínica do doente com atenção às suas alergias às drogas previamente utilizadas por ele, das suas doenças prévias e do tipo da hanseníase. As drogas utilizadas nos esquemas são a rifampicina, dapsona e

clofazimina, sendo que a paucibacilar recebe um esquema com 6 doses, a multibacilar com 12 doses e a multibacilar avançada necessita de 24 doses em 36 meses².

Diante disso, desde 2006 o Brasil luta contra a hanseníase através de programas de governo como o Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH)¹⁶. Em 2019, foi publicado a mais atual Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase, cujas metas até 2022 visam (1) reduzir 23% o número de crianças com incapacidade física grau 2, (2) reduzir a taxa de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física de 10,08 para 8,83casos/1 milhão e (3) ter todas as unidades federativas com canais para registro de práticas discriminatórias às pessoas acometidas pela hanseníase e seus familiares. Para que o governo consiga alcançar as metas estabelecidas existem 3 pilares: (1) fortalecer a gestão do Programa; (2) enfrentar a hanseníase e suas complicações; (3) promover a inclusão social por meio do combate ao estigma e à discriminação¹⁷.

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DE ESTUDO

O presente estudo é descritivo, observacional de série temporal, com dados secundários agregados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) no período de 2001 até 2019.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Bahia que é um dos 27 estados da República Federativa do Brasil e se localiza ao sul da região nordeste do país. Nesse estudo foi utilizada a divisão do estado em núcleos regionais de saúde para melhor análise e compreensão dos dados sobre Hanseníase na população estudada espacialmente. Correspondem, no total, a nove núcleos regionais de saúde: Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste, Sul.

4.3 FONTES DE DADOS

Foram utilizadas as informações sobre os casos de Hanseníase no estado da Bahia no período de 2001 a 2019, disponíveis no Portal de Vigilância da Saúde da Secretaria da Saúde do Estado, endereço: www.saude.ba.gov.br.

Os dados foram do Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN. Esse sistema de informação é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória definida nacionalmente (Portaria nº 261, de 17 de fevereiro de 2020), mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde em sua região.

4.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis analisadas nesse estudo foram: ano da notificação (2001 a 2019), núcleo regional de saúde (Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste, Sul), sexo (masculino, feminino), faixa etária SINAN (< 1ano, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-34, 35-49, 50-64, 65-79, 80 e +), raça/cor (branca, preta, amarela, parda, indígena), escolaridade (analfabeto, 1ª a 4ª série incompleta do EF, 4ª série completa do EF, 5ª a 8ª série

incompleta do EF, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, educação superior incompleta, educação superior completo), modo de detecção (encaminhamento, demanda espontânea, exame coletivo, exame contato, outros modo), classificação operacional (paucibacilar, multibacilar), forma clínica (Indeterminada, tuberculóide, dimorfa, virchowiana) e avaliação incapacidade física (grau zero, grau I, grau II).

4.5 ANÁLISE DE DADOS

O processamento e a análise dos dados foram no Excel (Microsoft®).

Os dados foram apresentados em números absolutos e relativos através do cálculo de proporções e foram agregados através do cálculo de indicadores. A apresentação destes se deu através da utilização de recursos gráficos e tabulares. O programa Microsoft Excel 2019 foi utilizado para elaboração dos gráficos.

4.5.1 Cálculo dos indicadores

O cálculo do coeficiente de detecção no período foi realizado utilizando-se no numerador o total de casos por ano e no denominados a população de cada ano da série (2001 a 2019) o resultado da razão foi multiplicado por 10^5 .

O cálculo do coeficiente de detecção em menores do que 15 anos no período foi realizado utilizando-se no numerador o total de casos por ano em menores de 15 anos e no denominador a população menor de 15 anos de cada ano na série (2001 a 2019) o resultado da razão foi multiplicado por 10^5 .

4.5.2 Regressão linear

Foi realizada uma análise de tendência temporal do coeficiente de detecção através da regressão linear simples e foram calculados o coeficiente de determinação (R^2), o coeficiente de variação (B) e o p-valor. A significância estatística foi considerada quando o valor-p for $<0,05$.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Os pesquisadores atenderam as determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que discorre sobre a importância de respeitar a dignidade humana e proteger

de forma adequada os indivíduos envolvidos nas pesquisas científicas. Portanto, por se tratar de banco de dados secundário de domínio público não foi necessária a submissão do projeto desse estudo a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5 RESULTADOS

Foram registrados na Bahia 60.288 casos de hanseníase no período entre 2001 e 2019, com uma média de 3.173 casos novos por ano e taxa média anual de incidência de 22,12casos/100.000 habitantes. Durante esse período, a macrorregião com maior número de casos foi a Leste com 11.559 (19,17%) casos e a com menor frequência foi a Nordeste com 1.811 (3,00%) casos. Sendo que, o ano com maior número de notificações foi 2004 (7,18%) e o menor foi 2001 (4,11%) (Tabela 1).

Tabela 1. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo ano e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	2001		2002		2003		2004		2005	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	198	7,97	251	9,34	334	9,27	413	9,52	441	10,78
Centro-Norte	146	5,87	117	4,35	149	4,13	142	3,27	161	3,93
Extremo Sul	430	17,31	444	16,53	645	17,90	665	15,34	791	19,34
Leste	432	17,39	545	20,29	577	16,01	720	16,61	611	14,94
Nordeste	30	1,20	52	1,93	85	2,35	69	1,59	70	1,71
Norte	564	22,71	615	22,89	917	25,45	1304	30,08	856	20,93
Oeste	348	14,01	322	11,98	471	13,07	493	11,37	639	15,62
Sudoeste	169	6,80	148	5,51	198	5,49	217	5,00	269	6,57
Sul	166	6,68	192	7,14	226	6,27	311	7,17	251	6,13
Total	2483	100,00	2686	100,00	3602	100,00	4334	7,18	4089	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 1. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo ano e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	2006		2007		2008		2009		2010	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	391	10,62	344	10,30	389	11,54	385	11,51	393	12,27
Centro-Norte	163	4,42	131	3,92	147	4,36	187	5,59	140	4,37
Extremo Sul	676	18,36	511	15,30	506	15,02	542	16,21	413	12,89
Leste	679	18,44	629	18,84	704	20,90	684	20,46	660	20,61
Nordeste	90	2,44	97	2,90	85	2,52	128	3,82	98	3,06
Norte	514	13,96	590	17,67	554	16,44	489	14,62	566	17,67
Oeste	579	15,72	536	16,05	485	14,40	479	14,32	478	14,92
Sudoeste	304	8,25	247	7,39	230	6,82	214	6,40	232	7,24
Sul	285	7,74	253	7,57	268	7,95	235	7,02	222	6,93
Total	3681	100,00	3338	100,00	3368	100,00	3343	100,00	3202	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 1. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo ano e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	406	12,75	378	12,47	355	13,02	418	13,16	565	18,34
Centro-Norte	183	5,74	166	5,47	112	4,11	168	5,29	161	5,22
Extremo Sul	445	13,97	445	14,68	426	15,63	473	14,90	289	9,38
Leste	660	20,72	612	20,19	505	18,53	661	20,82	633	20,55
Nordeste	89	2,79	118	3,89	98	3,59	113	3,56	126	4,09
Norte	507	15,92	436	14,38	382	14,01	429	13,51	401	13,01
Oeste	448	14,07	460	15,18	457	16,77	488	15,37	416	13,50
Sudoeste	237	7,44	207	6,83	232	8,51	221	6,96	308	10,00
Sul	209	6,56	208	6,86	158	5,79	203	6,39	181	5,87
Total	3184	100,00	3030	100,00	2725	100,00	3174	100,00	3080	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

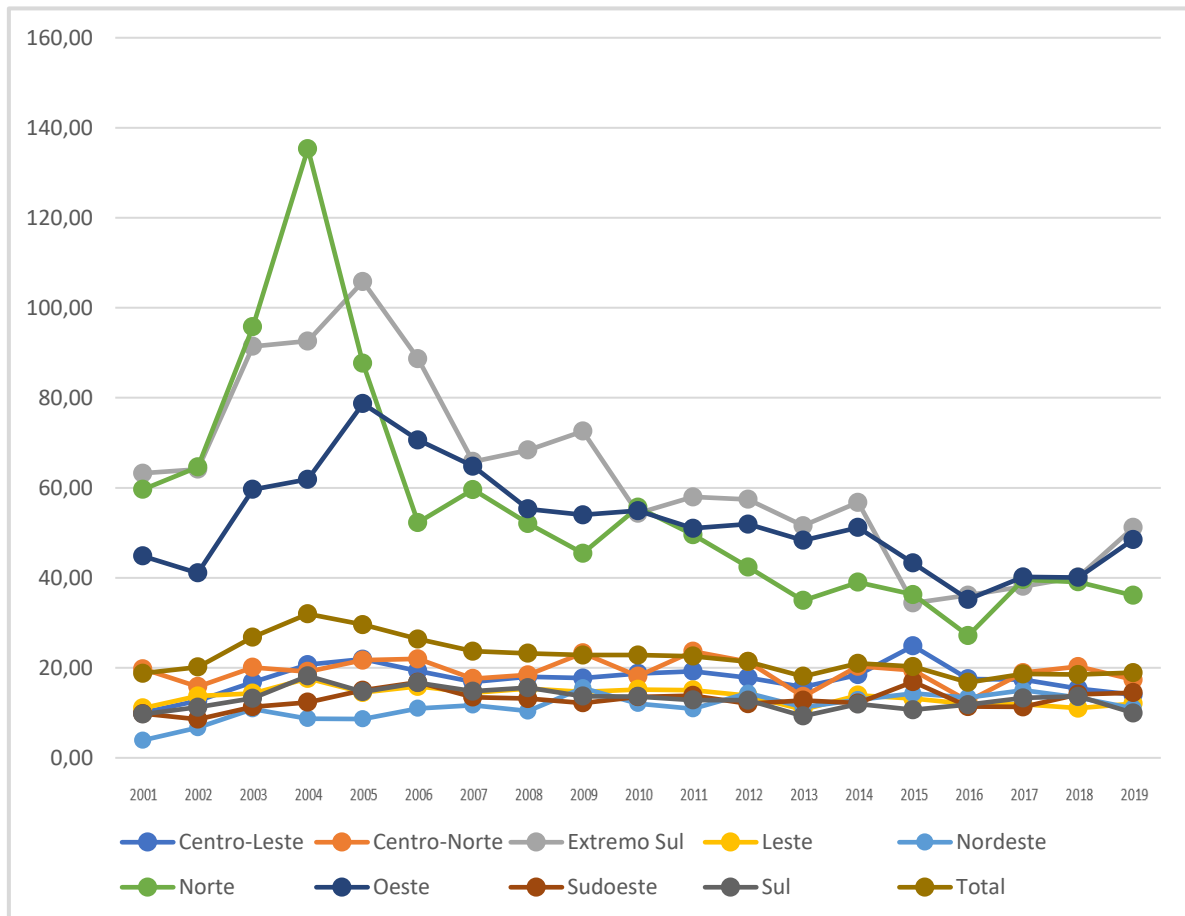
Continuação da Tabela 1. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo ano e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	2016		2017		2018		2019		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	400	15,63	398	13,92	340	12,40	311	11,05	7110	11,79
Centro-Norte	105	4,10	158	5,52	163	5,94	140	4,97	2839	4,70
Extremo Sul	306	11,96	325	11,37	333	12,15	427	15,17	9092	15,08
Leste	577	22,55	577	20,18	520	18,97	573	20,36	11559	19,17
Nordeste	119	4,65	134	4,68	115	4,19	95	3,37	1811	3,00
Norte	302	11,80	442	15,46	422	15,40	391	13,89	10681	17,71
Oeste	341	13,33	392	13,71	379	13,83	462	16,42	8673	14,38
Sudoeste	208	8,13	207	7,24	248	9,05	254	9,02	4350	7,21
Sul	200	7,81	225	7,87	220	8,02	160	5,68	4173	6,92
Total	2558	100,00	2858	100,00	2740	100,00	2813	100,00	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

A regressão linear demonstrou que houve uma diminuição do risco de adoecer por hanseníase estatisticamente significativa nas macrorregiões Extremo Sul ($B = -2,765$), Leste ($B = -0,162$), Norte ($B = -3,259$), Oeste ($B = -1,027$) e Sul ($B = -0,138$), o que também foi observado para a Bahia ($B = -0,438$) como um todo. Sendo que, na macrorregião Norte ($B = -3,259$) foi observada a maior redução do risco e na Sudeste ($B = -0,121$) a menor redução. Já as macrorregiões que tiveram um aumento do risco foram a Nordeste ($B = 0,373$) e a Sudeste ($B = 0,121$), sendo a Nordeste ($B = 0,373$) com o maior aumento. O coeficiente de determinação demonstrou forte correlação entre a variação do risco e o tempo analisado, sendo o maior coeficiente observado na macrorregião Extremo Sul ($R^2 = 0,587$) onde 76,62% da variação foi explicada pelo tempo, com significância estatística ($p = <0,001$).

Gráfico 1. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase na população em geral por macrorregião de residência. Bahia, 2001 a 2019.



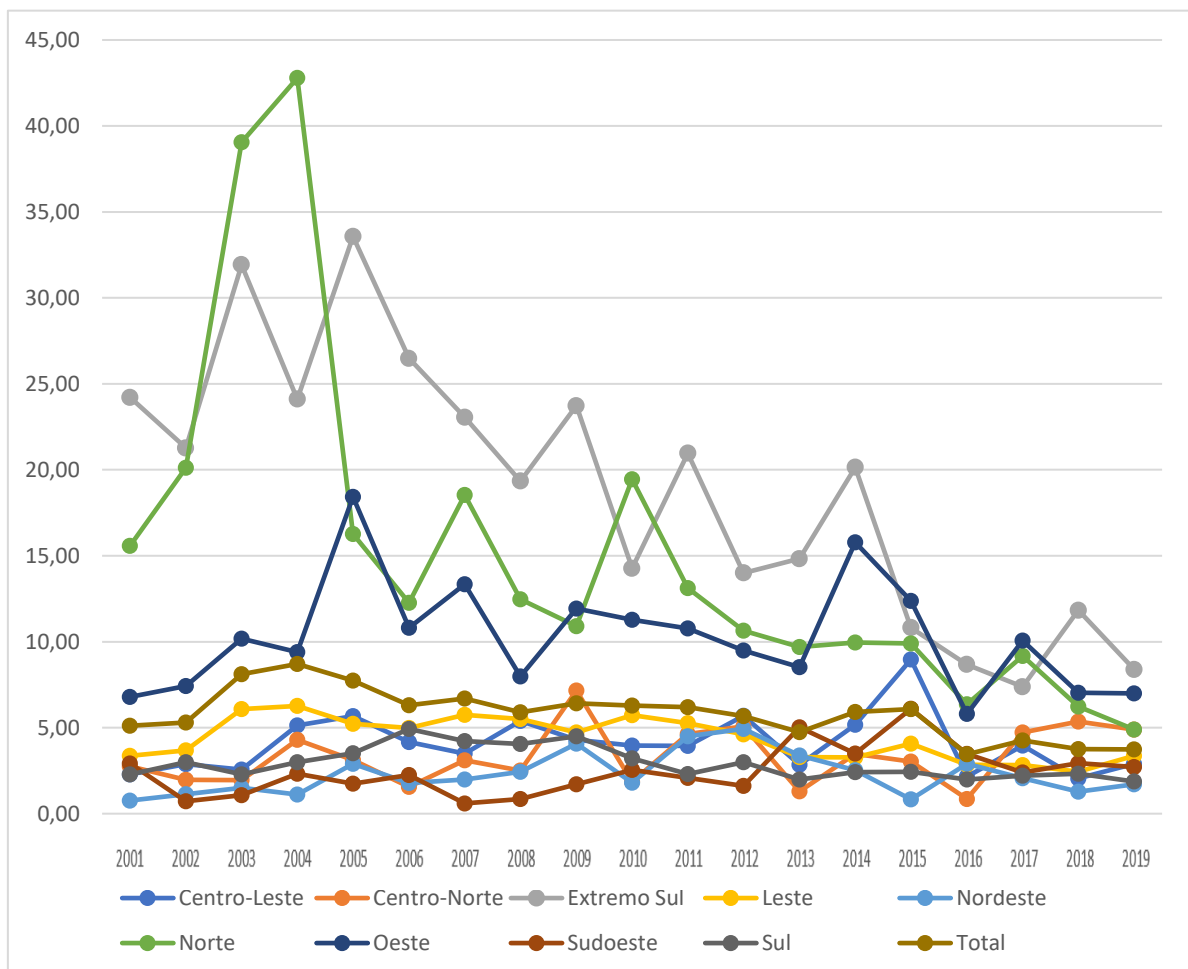
Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Regressão linear do coeficiente de detecção da hanseníase na população em geral

NRS	R ²	B	p
Centro-Leste	0,024	0,090	0,528
Centro-Norte	0,038	-0,101	0,423
Extremo Sul	0,587	-2,765	<0,001
Leste	0,241	-0,162	0,033
Nordeste	0,518	0,373	<0,001
Norte	0,494	-3,259	<0,001
Oeste	0,269	-1,027	0,023
Sudoeste	0,105	0,121	0,175
Sul	0,109	-0,138	0,168
Bahia	0,366	-0,438	0,006

A regressão linear demonstrou que houve uma diminuição do risco de adoecer por hanseníase estatisticamente significativa em menores de 15 anos nas macrorregiões Extremo Sul (B= -1,157), Leste (B= -0,131), Norte (B= -1,235) e Sul (B= -0,074), o que também foi observado para a Bahia (B= -0,175) como um todo. Sendo que, na macrorregião Norte (B= -1,235) foi observada a maior redução do risco e na Sul (B= -0,074) a menor redução. Já a única macrorregião com aumento estatisticamente significativo do risco em menores de 15 anos foi a Sudeste (B= 0,129). O coeficiente de determinação demonstrou forte correlação entre a variação do risco e o tempo analisado, sendo o maior coeficiente observado na macrorregião Extremo Sul ($R^2= 0,710$) onde 84,26% da variação foi explicada pelo tempo, com significância estatística ($p= <0,001$).

Gráfico 2. Coeficiente de detecção de casos de hanseníase em menores de 15 anos por macrorregião de residência. Bahia, 2001 a 2019.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Regressão linear do coeficiente de detecção da hanseníase em menores de 15 anos

NRS	R²	B	p
Centro-Leste	0,003	0,017	0,823
Centro-Norte	0,087	0,087	0,220
Extremo Sul	0,710	-1,157	<0,001
Leste	0,358	-0,131	0,007
Nordeste	0,470	0,470	0,317
Norte	0,475	-1,235	0,001
Oeste	0,021	-0,082	0,558
Sudoeste	0,269	0,129	0,023
Sul	0,203	-0,074	0,053
Bahia	0,463	-0,175	0,001

Entre os anos de 2001 a 2019 a maioria dos casos ocorrer em indivíduos do sexo masculino (51,46%). Com relação à faixa etária, a maior porcentagem de casos foi no grupo entre 35-49 anos (26,54%) e a menor foi os menores de 1 ano (0,11%). Sendo que, entre os menores de 15 anos foram registrados 7,38% do total de casos do período na Bahia. Contudo, a com maior porcentagem de casos nessa faixa etária foi observada na macrorregião Extremo Sul com 9,45% do total de casos. Já em relação à distribuição do sexo e faixa etária, as mulheres tiveram maiores concentrações de casos nas faixas etária de <1ano, 1-4, 10-14, 15-19 e 80 e+ (Tabelas 2-4).

Tabela 2. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo sexo e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	3605	50,70	3505	49,30	7110	100,00
Centro-Norte	1479	52,11	1359	47,89	2838	100,00
Extremo Sul	5061	55,67	4030	44,33	9091	100,00
Leste	5669	49,06	5886	50,94	11555	100,00
Nordeste	906	50,02	905	49,98	1811	100,00
Norte	4928	46,13	5753	53,87	10681	100,00
Oeste	4778	55,10	3893	44,90	8671	100,00
Sudoeste	2335	53,69	2014	46,31	4349	100,00
Sul	2260	54,15	1913	45,85	4173	100,00
Total	31021	51,46	29258	48,54	60279	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Tabela 3. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo faixa etária SINAN e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	<1 Ano		01-04		05-09		10-14		15-19		20-34	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	11	0,15	28	0,39	132	1,85	306	4,30	374	5,26	1681	23,64
Centro-Norte	2	0,07	4	0,14	47	1,65	96	3,38	120	4,22	534	18,80
Extremo Sul	14	0,15	38	0,41	252	2,77	557	6,12	654	7,19	2409	26,50
Leste	9	0,07	68	0,58	299	2,58	540	4,67	676	5,84	3282	28,39
Nordeste	3	0,16	7	0,38	37	2,04	59	3,25	121	6,68	458	25,28
Norte	12	0,11	23	0,21	289	2,70	584	5,46	717	6,71	2413	22,59
Oeste	12	0,13	12	0,13	160	1,84	351	4,04	461	5,31	2169	25,00
Sudoeste	2	0,04	15	0,34	62	1,42	144	3,31	199	4,57	874	20,09
Sul	2	0,04	16	0,38	79	1,89	179	4,28	291	6,97	1038	24,87
Total	67	0,11	211	0,35	1357	2,25	2816	4,67	3613	5,99	14858	24,64

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 3. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo faixa etária SINAN e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	35-49		50-64		65-79		80 e+		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	1913	26,90	1590	22,36	875	12,30	200	2,81	7110	100,00
Centro-Norte	786	27,68	737	28,95	432	15,21	81	0,73	2839	100,00
Extremo Sul	2267	24,93	1879	20,67	845	9,29	175	1,92	9090	100,00
Leste	3082	26,66	2383	20,61	1005	8,69	214	1,85	11558	100,00
Nordeste	472	26,06	415	22,91	201	11,09	38	2,09	1811	100,00
Norte	2865	26,82	2427	22,72	1128	10,56	223	2,08	10681	100,00
Oeste	2467	28,44	1983	22,86	908	10,46	150	1,72	8673	100,00
Sudoeste	1176	27,03	1140	26,20	603	13,86	135	3,10	4350	100,00
Sul	972	23,29	957	22,93	519	12,43	120	2,87	4173	100,00
Total	16000	26,54	13511	22,41	6516	10,80	1336	2,21	60285	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Tabela 4. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo sexo e faixa etária SINAN. Bahia, 2001 a 2019

Fx Etária SINAN	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<1 Ano	29	43,28	38	56,71	67	100,00
1-4	97	45,97	114	54,02	211	100,00
5-9	691	50,92	666	49,07	1357	100,00
10-14	1363	48,40	1453	51,59	2816	100,00
15-19	1702	47,10	1911	52,89	3613	100,00
20-34	8001	53,84	6858	46,15	14859	100,00
35-49	8079	50,53	7909	49,46	15988	100,00
50-64	6894	51,02	6617	48,97	13511	100,00
65-79	3522	54,07	2991	45,92	6513	100,00
80 e+	640	47,90	696	52,09	1336	100,00
Total	31018	51,46	29253	48,53	60271	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Quanto à raça/cor, os casos foram mais frequentes entre os pardos (54,63%), seguidos dos brancos (16,11%). Entretanto, entre os da raça/cor indígena foi observada a menor proporção de casos (0,40%) (Tabela 5).

Tabela 5. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo raça e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		Branca		Preta		Amarela		Parda		Indígena		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	750	10,54	894	12,57	1256	17,66	43	0,60	4151	58,38	16	0,22	7110	100,00
Centro-Norte	343	12,08	501	17,64	484	17,04	17	0,59	1491	52,51	3	0,1	2839	100,00
Extremo Sul	1099	12,08	1268	13,94	1662	18,27	118	1,29	4850	53,34	95	0,1	9092	100,00
Leste	1633	14,12	1875	16,22	2164	18,72	59	0,51	5811	50,27	17	0,14	11559	100,00
Nordeste	320	17,66	303	16,73	293	16,17	29	1,60	858	47,37	8	0,44	1811	100,00
Norte	1154	10,80	1984	18,57	1218	11,40	90	0,84	6178	57,84	57	0,53	10681	100,00
Oeste	1003	11,56	1302	15,01	1218	14,04	94	1,08	5036	58,06	20	0,23	8673	100,00
Sudoeste	359	8,25	1065	24,48	598	13,74	32	0,73	2285	52,52	11	0,25	4350	100,00
Sul	618	14,80	522	12,50	715	17,13	22	0,52	2280	54,63	16	0,38	4173	100,00
Total	7279	12,06	9714	16,11	9608	15,93	504	0,83	32940	54,63	243	0,4	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

A maior proporção de portadores de hanseníases possuía da 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental (21,01%) e a menor possuía educação superior incompleta (0,64%). Sendo que, na macrorregião Leste se observou a menor porcentagem de portadores de hanseníase analfabetos (4,34%) e a maior com ensino médio incompleto (11,63%), com ensino médio completo (14,18%), educação superior incompleta (1,12%) e educação superior completa (3,85%). Contudo, na macrorregião Extremo Sul teve-se a maior porcentagem de analfabetos (17,76%) e a menor de pessoas com ensino médio completo (4,00%) e educação superior completa (1,53%) (Tabela 6).

Tabela 6. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo escolaridade e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		Analfabeto		1ª a 4ª série incompleta do EF		4ª série completa do EF	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	1516	21,32	710	9,98	1573	22,12	334	4,69
Centro-Norte	740	26,06	383	13,49	677	23,84	177	6,23
Extremo Sul	1767	19,43	1615	17,76	1863	20,49	456	5,01
Leste	1962	16,97	502	4,34	2145	18,55	469	4,05
Nordeste	512	28,27	154	8,50	330	18,22	98	5,41
Norte	1300	12,17	1751	16,39	2426	22,71	517	4,84
Oeste	2232	25,73	895	10,31	1832	21,12	478	5,51
Sudoeste	786	18,06	731	16,80	993	22,82	260	5,97
Sul	924	22,14	447	10,71	828	19,84	184	4,40
Total	11739	19,47	7188	11,92	12667	21,01	2973	4,93

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 6. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo escolaridade e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	5ª a 8ª série incompleta do EF		Ensino fundamental completo		Ensino médio incompleto		Ensino médio completo	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	1159	16,30	259	3,64	578	8,12	655	9,21
Centro-Norte	422	14,86	84	2,95	148	5,21	132	4,64
Extremo Sul	1746	19,20	258	2,83	720	7,91	364	4,00
Leste	2356	20,38	394	3,40	1345	11,63	1639	14,18
Nordeste	240	13,25	70	3,86	157	8,66	157	8,66
Norte	2495	23,35	277	2,59	920	8,61	548	5,13
Oeste	1384	15,95	362	4,17	668	7,70	460	5,30
Sudoeste	689	15,83	151	3,47	304	6,98	274	6,29
Sul	773	18,52	134	3,21	410	9,82	253	6,06
Total	11264	18,68	1989	3,29	5250	8,70	4482	7,43

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 6. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo escolaridade e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Educação superior incompleto		Educação superior completo		Não se aplica		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	57	0,80	193	2,71	76	1,06	7110	100,00
Centro-Norte	4	0,14	51	1,79	21	0,73	2839	100,00
Extremo Sul	44	0,48	140	1,53	119	1,30	9092	100,00
Leste	130	1,12	445	3,85	171	1,47	11558	100,00
Nordeste	19	1,04	47	2,59	27	1,49	1811	100,00
Norte	34	0,31	278	2,60	135	1,26	10681	100,00
Oeste	39	0,44	210	2,42	113	1,30	8673	100,00
Sudoeste	21	0,48	109	2,50	32	0,73	4350	100,00
Sul	40	0,95	129	3,09	51	1,22	4173	100,00
Total	388	0,64	1602	2,65	745	1,23	60287	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

A detecção foi feita prioritariamente por encaminhamento (40,67%) dos casos, seguida da demanda espontânea (32,75%). Sendo que, a macrorregião com maior porcentagem de encaminhamento foi a Leste (53,43%) e a com menor foi a Oeste (30,62%) (Tabela 7).

Tabela 7. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo modo de detecção e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		ENCAMINHAMENTO		DEMANDA ESPONTÂNEA	
	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	885	12,44	2705	38,04	2691	37,84
Centro-Norte	451	15,88	1162	40,92	952	33,53
Extremo Sul	1396	15,35	3003	33,02	3846	42,30
Leste	1478	12,78	6176	53,43	2458	21,26
Nordeste	293	16,17	939	51,84	416	22,97
Norte	1102	10,31	3799	35,56	3281	30,71
Oeste	1467	16,91	2656	30,62	3653	42,11
Sudoeste	667	15,33	2053	47,19	1205	27,70
Sul	506	12,12	2031	48,67	1243	29,78
Total	8245	13,67	24524	40,67	19745	32,75

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 7. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo modo de detecção e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	EXAME		EXAME		OUTROS		Total	
	COLETIVIDADE		CONTATOS		MODOS		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Centro-Leste	167	2,34	572	8,04	90	1,26	7110	100,00
Centro-Norte	94	3,31	120	4,22	60	2,11	2839	100,00
Extremo Sul	317	3,48	344	3,78	186	2,04	9092	100,00
Leste	135	1,16	1188	10,27	124	1,07	11559	100,00
Nordeste	15	0,82	120	6,62	28	1,54	1811	100,00
Norte	462	4,32	1917	17,94	120	1,12	10681	100,00
Oeste	251	2,89	441	5,08	205	2,36	8673	100,00
Sudoeste	64	1,47	259	5,95	102	2,34	4350	100,00
Sul	125	2,99	178	4,26	90	2,15	4173	100,00
Total	1630	2,70	5139	8,52	1005	1,66	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Segundo a classificação operacional, a maioria dos pacientes foi do tipo multibacilar (57,08%), sendo a macrorregião Sudeste aquela com a maior parcela de casos esta classificação (67,70%) e a macrorregião Norte com a menor frequência (50,43%) (Tabela 8).

Tabela 8. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo classificação operacional e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		PAUCIBACILAR		MULTIBACILAR		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	25	0,35	2673	37,59	4412	62,05	7110	100,00
Centro-Norte	31	1,09	1038	36,62	1770	62,38	2839	100,00
Extremo Sul	58	0,63	3873	42,59	5161	56,76	9092	100,00
Leste	59	0,51	4749	41,08	6751	58,40	11559	100,00
Nordeste	18	0,99	826	45,61	967	53,39	1811	100,00
Norte	21	0,19	5273	49,36	5387	50,43	10681	100,00
Oeste	48	0,55	4016	46,30	4609	53,14	8673	100,00
Sudoeste	43	0,98	1362	31,31	2945	67,70	4350	100,00
Sul	17	0,40	1740	41,69	2416	57,89	4173	100,00
Total	320	0,53	25550	42,37	34418	57,08	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Na Bahia, no período analisado devido ao grande número de casos para os quais não foi informado a forma clínica (10,33%) e de casos não avaliados (9,62%) no critério de forma clínica, obteve-se menos multibacilares: dimorfa 16.512 (27,38%) e virchowiana 9.146 (11,52%). Sendo a macrorregião Centro-Norte, a que apresentou a maior proporção de informações ignoradas (23,10%) e casos não classificados (17,54%) (Tabela 9).

Tabela 9. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo forma clínica e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		INDETERMINADA		TUBERCULÓIDE	
	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	468	6,58	1233	17,34	1283	18,04
Centro-Norte	656	23,10	436	15,35	303	10,67
Extremo Sul	833	9,16	2006	22,06	1320	14,51
Leste	433	3,74	1633	14,12	3008	26,02
Nordeste	234	12,92	297	16,39	360	19,87
Norte	856	8,01	1549	14,50	3317	31,05
Oeste	1871	21,57	2019	23,27	987	11,38
Sudoeste	322	7,40	593	13,63	760	17,47
Sul	558	12,82	637	14,64	857	19,70
Total	6231	10,33	10403	17,25	12195	20,22

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Continuação da Tabela 9. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo forma clínica e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	DIMORFA		VIRCHOWIANA		NÃO CLASSIFICADA		Total	
	N	%	N	%	N	%	NN	%
Centro-Leste	2308	32,46	1110	15,61	708	9,95	7110	100,00
Centro-Norte	442	15,56	504	17,75	498	17,54	2839	100,00
Extremo Sul	2062	22,67	1052	11,57	1819	20,00	9092	100,00
Leste	3759	32,52	2167	21,34	559	4,83	11559	100,00
Nordeste	279	15,40	276	15,24	365	20,15	1811	100,00
Norte	3374	31,58	1098	10,28	487	4,55	10681	100,00
Oeste	1728	19,92	1381	15,92	687	7,92	8673	100,00
Sudoeste	1454	33,42	835	19,19	386	8,87	4350	100,00
Sul	1106	25,42	723	16,62	292	6,71	4173	100,00
Total	16512	27,38	9146	11,52	5801	9,62	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Quanto a avaliação da incapacidade física, 61,94% dos avaliados obtiveram grau zero, (17,33%) com grau I e (5,66%) apresentaram grau II. Sendo que, 15,05% dos portadores de hanseníase ou não foram avaliados ou não tinha a informação sobre a incapacidade. A macrorregião com maior porcentagem de pacientes com grau II foi a Sudoeste (7,51%) e a com menor foi a Oeste (2,88%). Já com relação ao grau zero, a macrorregião com maior porcentagem foi a Leste (69,55%) e a menor foi a Centro-Norte (55,51%). A macrorregião com maior porcentagem de dados não informados sobre o grau de incapacidade ou não avaliados foi a Nordeste (24,62%) (Tabela 10).

Tabela 10. Número e distribuição proporcional dos casos de hanseníase notificados segundo avaliação de incapacidade física e Núcleo Regional de saúde de Residência/NRS. Bahia, 2001 a 2019

NRS	Ign/Branco		GRAU ZERO		GRAU I		GRAU II		Não AVALIADO		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centro-Leste	349	4,90	4217	59,31	1025	14,41	388	5,45	1131	15,90	7110	100,00
Centro-Norte	151	5,31	1576	55,51	484	17,04	180	6,34	448	15,78	2839	100,00
Extremo Sul	388	4,26	5072	55,78	1764	19,40	622	6,84	1246	13,70	9092	100,00
Leste	292	2,52	8040	69,55	1694	14,65	734	6,35	799	6,91	11559	100,00
Nordeste	154	8,50	1023	56,48	244	13,47	98	5,41	292	16,12	1811	100,00
Norte	223	2,08	6438	60,27	2731	25,56	535	5,00	754	7,05	10681	100,00
Oeste	746	8,60	5801	66,88	1048	12,08	250	2,88	828	9,54	8673	100,00
Sudoeste	259	5,95	2503	57,54	741	17,03	327	7,51	520	11,95	4350	100,00
Sul	178	4,26	2676	64,12	720	17,25	280	6,70	319	7,64	4173	100,00
Total	2740	4,54	37346	61,94	10451	17,33	3414	5,66	6337	10,51	60288	100,00

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN-NET – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

6 DISCUSSÃO

Durante o período analisado, encontrou-se um aumento da detecção do número de casos de hanseníase até 2004 e a partir deste ano ocorreu redução, chegando em 2019 com 18,91casos/100.000habitantes. Este coeficiente de detecção foi maior do que a média do Brasil, que em 2018 foi de 13,70casos/100.000habitantes, porém menor em relação a outras regiões do Brasil com características semelhantes a do estudo como: Porto (TO) 117,6casos/100.000habitantes, Tucuruí (PA) 79,50casos/100.000 habitantes^{18,19}. Porém, mesmo com essa redução no coeficiente de detecção o estado da Bahia continuou classificado como área de alta endemicidade (20,0 a 39,9casos/100.000habitantes)^{17,20}. Esse aumento observado em 2004 pode ter ocorrido decorrente da busca ativa de pacientes com hanseníase, com a intenção de atingir a meta do Plano de Eliminação da Hanseníase de 2000-2005⁹.

Por outro lado, é perceptível que esse aumento é desigual entre as macrorregiões da Bahia. Por mais que a macrorregião Leste possua o maior número de casos de hanseníase, deve-se levar em conta o tamanho populacional da região, já que é nela que se encontra Salvador, capital do estado com quase três milhões de habitantes, e sua região metropolitana²¹. Desta forma, a macrorregião que ao longo da série história apresentou o maior coeficiente de casos registrados por habitantes foi a Extremo Sul com 1.172,48/100.000 habitantes. Existem algumas explicações possíveis para essa desigualdade, a sustentação da alta endemicidade na Bahia pode estar relacionado a negligência por parte do governo do estado com a saúde da população dessa macrorregião⁷. Além disso, nessa região existe um incentivo à produção de celulose e ao turismo, o que gera uma intensa circulação de pessoas. Sendo que, o fator migração já foi relacionado como um fator importante na manutenção da transmissão da hanseníase²².

Já com relação ao coeficiente de detecção em menores de 15 anos, o estado da Bahia apresentou uma redução desse indicador, porém ainda se manteve em 2019 com 3,74casos/100.000habitantes, o que ratifica a transmissão ativa da doença no estado. Entretanto, destaca-se a macrorregião Extremo Sul, em 2019, encontrou-se o maior coeficiente de detecção em menores de 15 anos de todo o estado (8,39casos/100.000habitantes). Com relação a esse elevado coeficiente de detecção no Extremo Sul, existem algumas possibilidades para que isso esteja ocorrendo. A primeira é que pode ter acontecido uma ação mais efetiva dos serviços de saúde na busca ativa de casos entre os menores de 15 anos que apresentavam a doença²³. A segunda é que pode ter ocorrido uma negligência do governo em procurar os menores que

tiveram contato com pessoas próximas que possuíam a doença²⁴. Dessa forma, caso uma pessoa tenha resultado positivo quanto a presença da hanseníase, seus contatos também devem ser avaliados. Desta forma, para continuar mantendo a tendência de redução desse indicador, deve ser incentivado a busca ativa e os exames de contatos intradomiciliares^{23,25}.

Com relação a idade, encontrou-se uma maior frequência de casos nas pessoas entre 35-49 anos, mas entre 20-34 e 50-64 anos também encontrou-se elevado número de casos, o que está condizente com outros estudos^{5,7,9,26}. A maior frequência de casos de hanseníase nestas faixas de idade pode estar relacionada ao período de incubação da doença ou pelo maior contato com pacientes doentes quando mais velhos. Lembrando que, como a hanseníase atinge mais a população economicamente ativa, diagnosticar e tratar de forma efetiva reduz a chance de incapacidade física, assim, reduzindo os custos tanto para a previdência social quanto para o sistema de saúde^{5,9}.

A Bahia apresentou uma maior frequência de casos no sexo masculino, achado semelhante ao que foi encontrado em uma revisão sistemática, que indicou um risco aumentado de hanseníase para pessoas do sexo masculino. Porém, isso está mais relacionado aos fatores de risco inerentes ao comportamento dos indivíduos do sexo masculino e não uma peculiaridade da própria doença^{5,9,27}. Em relação a raça/cor, a maior frequência de casos na Bahia foi entre os indivíduos pardos. Porém, não existe qualquer associação fisiopatológica entre a doença e a raça/cor das pessoas, desta forma, é necessário levar em consideração a formação étnico-racial da população, já que os baianos em sua maioria são pardos²¹. Ressalta-se ainda que maior número de casos em indivíduos pardos foi encontrado em outras regiões como: Fortaleza (CE) 65,5%; Montes Claros (MG) 61,3%; Uberaba (MG) 33,4%; Tucuruí (PA) 61,1%^{9,19,28,29}.

Foi encontrada uma maior frequência de casos da doença entre os menos escolarizados, principalmente, naqueles que possuíam ensino fundamental incompleto, condizentes com o que foi visto em estudos de outras regiões como: Fortaleza 45,5%; Maranhão 49%; Iretama (PR) 55,1%^{26,28,30}. Associado a isso, foi observado que a maior parte das notificações ocorreram por encaminhamentos e não pela demanda espontânea. Dado também encontrado em Uberaba (55,6%), em Belém (38,4%) e Alagoas (54,0%)^{9,31,32}. Dessa forma, pode existir uma relação entre escolaridade e tipo de notificação, já que as pessoas com baixa escolarização, possuem menos compreensão do processo saúde-doença, o que influencia tanto no aumento da transmissão, quanto na diminuição da procura pelo tratamento^{5,30}. Porém, esse problema pode também estar relacionado ao próprio sistema de saúde, ou seja, profissionais que não estão

preparados para diagnosticar e tratar com eficiência a hanseníase, provavelmente, pela falta de incentivo ao estudo desse tema durante sua formação¹⁸. Com isso, é importante incentivar de forma mais clara a população quanto a importância de procurar ajuda ao se deparar com os sintomas característicos da doença^{5,27}.

A maioria dos casos de hanseníase na Bahia possuía grau 0 de incapacidade, porém 5,66% dos pacientes apresentaram grau II de incapacidade. Porcentagens mais altas foram encontradas na região Norte como em Tucuruí (6,3%) e Porto (10%)^{18,28}. Assim, possivelmente as medidas de detecção e tratamento precoces não estão sendo suficientes, reforçando a ideia de que é necessário melhorar a qualidade da informação no sentido de permitir o entendimento da população quanto a necessidade de prevenção da doença^{7,28,29}.

Durante o período analisado, a classificação operacional dominante foi a multibacilar e a forma clínica foi a dimorfa. Estas mesmas predominâncias foram encontradas em outras regiões do Brasil, como Fortaleza (50,9% e 49,1%), Uberaba (87,1% e 69,7%) e Tucuruí (68,1% e 53,5%)^{9,19,28}. A forma clínica dimorfa é um dos tipos mais contagiantes e por isto é a mais prevalente, já que gera uma alta carga bacilar na derme e mucosas, o que facilita sua transmissão^{5,33}. Porém, no presente estudo, todas as formas clínicas possuem menos detecções do que as classificações operacionais, mesmo que mantendo mais ou menos a mesma proporção. Isto pode ter acontecido devido à dificuldade da avaliação da forma clínica pelos profissionais da assistência ou por inconsistência da base de dados.

Por fim, é importante destacar que uma limitação do presente estudo foi a grande quantidade de variáveis estão como informações “ignoradas ou em brancos”, o que pode produzir distorções nas análises. Além disto, o perfil foi feito com base em dados secundários cuja qualidade da informação depende da alimentação correta do banco de dados, neste caso o SINAN, e quando isto não ocorre pode produzir um perfil distante da realidade. Entretanto, compilar em uma análise dados referentes a 19 anos de série histórica para uma doença pouco discutida, junto com a necessidade da realização de mais investigações sobre o tema na Bahia, ratifica a relevância desse estudo. Os resultados apresentados permitiram uma análise fidedigna da hanseníase na Bahia e poderá permitir a adoção de políticas públicas direcionadas para os grupos mais vulneráveis.

7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados desse estudo, pode-se concluir que:

- A Bahia registrou 60.288 casos de hanseníase no período analisado sendo a macrorregião com maior coeficiente de detecção de casos a Extremo Sul;
- No período estudado observou-se uma redução consistente, estatisticamente significativa, no coeficiente de detecção de casos de hanseníase na Bahia. Entretanto, o estado se mantém como área de “alta endemicidade”;
- O coeficiente de detecção em menores de 15 anos também apresentou tendência de declínio apesar de continuar elevado na Bahia,
- Dos casos notificados, a maioria foi de homens; na faixa etária entre 35-49 anos; da raça/cor predominantemente parda; a maioria dos pacientes possuía entre a 1ª e a 4ª série do Ensino Fundamental incompleta;
- O modo de detecção mais frequente foi o por encaminhamento; a classificação operacional predominante foi a multibacilar com a forma clínica dimorfa e em sua maioria os pacientes tinham grau zero de incapacidade.

REFERÊNCIAS

1. Jambeiro JE de S, Barbosa A de A, Reis MG, Guedes A, Neto ATC. Avaliação da neurólise ulnar na neuropatia hansênica. *Acta Ortop Bras.* 2008;16(4):207–13.
2. Grossi Araújo M. Hanseníase no Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2003;36(3):373–82.
3. Penna MLF, De Wand-del-Rey Oliveira ML, Penna G. Spatial distribution of leprosy in the amazon region of Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2009;15(4):650–2.
4. Reis A da S dos, De Souza EA, Ferreira AF, Da Silva GV, De Macedo SF, De Araújo OD, et al. Sobreposição de casos novos de hanseníase em redes de convívio domiciliar em dois municípios do Norte e Nordeste do Brasil, 2001-2014. *Cad Saude Publica.* 2019;35(10).
5. De Santana JC, Santos MC, Lima MAT, Carvalho LR de. Perfil epidemiológico da hanseníase em Itabuna - Bahia. *J Nurs Heal.* 2018;8(2):1–10.
6. Souza CDF de, Rocha W de JSA da FR, Lima RS de. Perfil epidemiológico da endemia Hansênica em menores de 15 anos no município de Juazeiro, Bahia, de 2003 a 2012. *Rev Bras Geogr Médica e da Saúde.* 2015;11(20):53–65.
7. Souza E, Ferreira A, Boigny R, Alencar C, Heukelbach J, Martins-Melo F, et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. *Rev Saude Publica.* 2018;1–12.
8. Souza CDF de, Luna CF, Magalhães M de AFM. Transmissão da hanseníase na Bahia, 2001-2015: modelagem a partir de regressão por pontos de inflexão e estatística de varredura espacial. *Epidemiol e Serv saude Rev do Sist Unico Saude do Bras.* 2019;28(1):1–13.
9. Miranzi S de SC, Pereira LH de M, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. *Rev Soc Bras Med Trop [Internet].* 2010;43(1):62–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20305971>
10. Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal.* 2018;42:1–7.
11. Scollard AD, Stryjewska B, Dacso M. Leprosy : Epidemiology, microbiology, clinical manifestations, and diagnosis [Internet]. UpToDate. 2020 [cited 2020 Mar 2]. p. 1–45. Available from: https://www.uptodate.com/contents/leprosy-epidemiology-microbiology-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=hanseníase&source=search_result&selectedTitle=1~117&usage_typ

- e=default&display_rank=1
12. Goulart IMB, Penna GO, Cunha G. Imunopatologia da hanseníase: a complexidade dos mecanismos da resposta imune do hospedeiro ao *Mycobacterium leprae*. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2002;35(4):365–75.
 13. Souza CS. Hanseníase: Formas Clínicas E Diagnóstico Diferencial. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 1997;30(3):325.
 14. Lasry-Levy E, Hietaharju A, Pai V, Ganapati R, Rice ASC, Haanpää M, et al. Neuropathic pain and psychological morbidity in patients with treated leprosy: A cross-sectional prevalence study in Mumbai. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011;5(3).
 15. Lastória JC, de Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Diagnóstico e Trat*. 2012;7(4):173–9.
 16. Saúde M da. Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006 - 2010. 2006.
 17. W. Oliveira, G. Pereira CC. Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase - 2019-2022. Vol. 1. 2019.
 18. Carvalho LCDE, Souza VTDE, Gasparetto A. Perfil epidemiológico da hanseníase em Porto Nacional no período de 2014 a 2018. *Brazilian J Surg Clin Res - BJSCR*. 2020;29(2):45–9.
 19. Costa LA, Borba-Pinheiro CJ, Reis JH dos, Reis SH dos. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. *Rev Pan-Amazônica Saúde*. 2017;8(3):9–17.
 20. Brasil. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das heohelminíase: Plano de ação 2011-2015 [Internet]. Ministério da Saúde do Brasil. 2013. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_integrado_acoes_estrategicas_2011_2015.pdf
 21. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. 2010 [cited 2021 Apr 1]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>
 22. Murto C, Ariza L, Alencar CH, Chichava OA, Oliveira AR, Kaplan C, et al. Migração entre pessoas com hanseníase: estudo de base populacional no Centro-Oeste do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2014;30(3):487–501.
 23. Santos ÁN, Costa AKAN, Souza JÉR de, Alves KAN, Oliveira KPMM de, Pereira ZB.

- Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos. *Rev da Esc Enferm da USP*. 2020;54:1–8.
24. Romanholo HSB, Souza EA de, Ramos Júnior AN, Kaiser ACGCB, Silva IO da, Brito AL, et al. Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):163–9.
 25. Lana FCF, Amaral EP, Lanza FM, Lima PL, Carvalho ACN de, Diniz LG. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(6):696–700.
 26. Barbosa DRM, Araújo AA, Damaceno JCF, de Almeida MG, do Santos AG. Perfil epidemiológico da hanseníase em cidade hiperendêmica do Maranhão, 2005-2012. *J Chem Inf Model*. 2017;8(9):1–58.
 27. Pescarini JM, Strina A, Nery JS, Skalinski LM, Andrade KVF de, Penna MLF, et al. Socioeconomic risk markers of leprosy in high-burden countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;12(7):1–20.
 28. Souza VB de, Silva MRF, Silva LMS da, Torres RAM, Gomes KWL, Fernandes MC, et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de um centro de saúde da família. *Rev Bras em Promoção da Saúde*. 2013;26(1):110–6.
 29. Sarmento APA, Pereira AM, Ribeiro F, Castro JL, Almeida MB, Ramos NM. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). *Rev Soc Bras Clínica Médica*. 2015;13(3):180–4.
 30. Oliveira FFL de, Macedo LC. Perfil Epidemiológico Dos Portadores De Hanseníase Em Um Município Da Região Centro- Oeste Do Paraná. *SaBios - Rev Saúde e Biol*. 2012;7(1):45–51.
 31. Silva CMF da, Santos CMA dos, Santos LS de O, Lima JS de, Santos JF de SS, Subrinho D de O, et al. Perfil e epidemiologia da hanseníase em Alagoas nos anos 2016 e 2017. *Pubvet*. 2019;13(10):1–6.
 32. Gonçalves NV, Alcântara RCC, Sousa A da S, Pereira ALRR, Miranda C do SC, Oliveira JS de S, et al. A hanseníase em um distrito administrativo de Belém, estado do Pará, Brasil: relações entre território, socioeconomia e política pública em saúde, 2007-2013. *Rev Pan-Amazônica Saúde*. 2018;9(2):21–30.
 33. Palú FH, Cetolin SF. Perfil Clínico-Epidemiológico Dos Pacientes Com Hanseníase No Extremo Oeste Catarinense, 2004 a 2014. *Arq Catarinenses Med*. 2015;44(2):90–8.