

HANSENÍASE E ENVELHECIMENTO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS, EM UMA MICRORREGIÃO DE SAÚDE DA BAHIA-BRASIL

LEPROSY AND AGEING: CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN A HEALTH SUB-REGION OF BAHIA-BRAZIL

LEPRA Y ENVEJECIMIENTO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN UNA SUBREGIÓN SANITARIA DE BAHÍA-BRASIL

Ana Virgínia de Queiroz Caminha¹

Alessandra Bueno de Grandi²

Martha Cerqueira Reis³

Ana Cláudia Conceição da Silva⁴

Luciana Araújo dos Reis⁵

Marcos Túlio Raposo⁶

RESUMO: A hanseníase acomete pele e nervos periféricos, podendo afetar outros sistemas. Os *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis* causam dano neural de evolução lenta e crônico, que pode comprometer gravemente a funcionalidade da pessoa afetada, impondo deficiências, limitações de atividade e restrições de participação. No curso natural do envelhecimento humano as alterações neurológicas comprometem a funcionalidade e a saúde da pessoa. Quando a este processo se soma uma condição como a hanseníase, potencialmente, as incapacidades são instaladas ou têm seu curso agravado. O estudo ecológico, transversal, descreve as características clínico-epidemiológicas dos casos novos (CNs) de hanseníase na Microrregião de Saúde em Jequié-Bahia-Brasil, a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram comparados CNs em dois grupos etários: (A) até 59 anos e (B) acima de 60 anos. De 2010 a 2023 foram notificados 474 CNs, sendo 142 (30,17%) em pessoas idosas. Os municípios de Jequié, Ipiauí e Iramaia acumularam 66,87% dos casos. Em pessoas idosas, houve predomínio entre homens, pessoas pretas/pardas. Comparativamente ao grupo A, nas pessoas idosas foi mais frequente a ocorrência de formas multibacilares, lesão em dois ou mais nervos, maior proporção de incapacidades físicas ao diagnóstico e maior percentual de conclusão da poliquimioterapia.

Palavras-chave: Hanseníase. Epidemiologia. Reabilitação. Envelhecimento. Avaliação de Deficiência.

¹Fisioterapeuta. Professora Assistente – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual da Paraíba.

²Cientista social/Pedagoga. Professora Assistente – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestrado em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina.

³Fisioterapeuta. Professora Auxiliar – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestrado em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará.

⁴Fisioterapeuta. Professora Titular – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Doutorado em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

⁵Fisioterapeuta. Professora Pleno – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Pós-Doutorado em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; Pós-Doutorado pela Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal.

⁶Fisioterapeuta. Professor Pleno – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Doutorado em Ciências (Medicina Preventiva) pela Universidade de São Paulo; Pós-doutorado em Medicina pela Universidad Complutense de Madrid-Espanha; Pós-doutorado em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

ABSTRACT: Leprosy affects the skin and peripheral nerves, may affect other systems. *Mycobacterium leprae* and *Mycobacterium lepromatosis* cause slow-progressing, chronic nerve damage, which can severely impair the affected person's functioning, leading to impairments, activity limitations and participation restrictions. As part of the natural aging process, changes in the nervous system affect a person's functioning and health. When a condition such as leprosy is added to this process, impairments may potentially develop or their progression may be exacerbated. This ecological, cross-sectional study describes the clinical and epidemiological characteristics of new leprosy cases (NCs) in the Jequié Health Micro-region, Bahia, Brazil, based on data from the Brazilian Information System for Notifiable Diseases (SINAN). NCs were compared across two age groups: (A) up to 59 years and (B) over 60 years. Between 2010 and 2023, 474 NCs were reported, of which 142 (30.17%) involved the elderly people. The municipalities of Jequié, Ipiaú and Iramaia accounted for 66.87% of the cases. Among elderly people, there was a predominance of men and black or mixed race/brown people. Compared to group A, older adults had a higher incidence of multibacillary forms, lesions affecting two or more nerves, a higher proportion of physical disabilities at diagnosis, and a higher percentage of successful completion of multidrug therapy.

Keywords: Leprosy. Epidemiology. Rehabilitation. Aging. Disability Evaluation.

RESUMEN: La lepra afecta a la piel, a los nervios periféricos, y puede afectar a otros sistemas. *Mycobacterium leprae* y *Mycobacterium lepromatosis* provocan un daño nervioso crónico de evolución lenta, que puede afectar gravemente al funcionamiento de la persona infectada, lo que da lugar a deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. En el proceso natural de envejecimiento humano, los cambios en el sistema nervioso afectan al funcionamiento y a la salud de la persona. Cuando a este proceso se suma una afección como la lepra, pueden desarrollarse discapacidades o agravarse su progresión. Este estudio ecológico transversal describe las características clínicas y epidemiológicas de los nuevos casos (NCs) de lepra en la Microrregión Sanitaria de Jequié, Bahía (Brasil), a partir de datos del Sistema Brasileño de Información sobre Enfermedades de Notificación Obligatoria (SINAN). Se compararon los NCs de lepra en dos grupos de edad: (A) hasta 59 años y (B) mayores de 60 años. Entre 2010 y 2023, se notificaron 474 NCs, de los cuales 142 (30,17 %) correspondían a personas mayores de 60. Los municipios de Jequié, Ipiaú e Iramaia representaron el 66,87 % de los casos. En el grupo B, predominaban los hombres y las personas de raza negra o mestiza/marrón. En comparación con el grupo más joven, el grupo B presentó una mayor incidencia de formas multibacilares, lesiones que afectaban a dos o más nervios, una mayor proporción de discapacidades físicas en el momento del diagnóstico y un mayor porcentaje de finalización satisfactoria de la poliquimioterapia.

Palabras clave: Lepra. Epidemiología. Rehabilitación. Envejecimiento. Evaluación de Discapacidad.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é considerada um grave problema de saúde pública, que acomete, principalmente, pele e nervos periféricos, podendo afetar outros órgãos e sistemas. Causada pelos agentes *Mycobacterium leprae* e *Mycobacterium lepromatosis*, o dano neural de evolução lenta e

crônica pode comprometer gravemente a funcionalidade da pessoa afetada, impondo deficiências, limitações de atividade e restrições de participação (Brasil, 2022; Han, et al., 2008), configurando as incapacidades físicas (IFs), mensuráveis por meio do Grau de Incapacidade Física (GIF), um sistema que avalia as estruturas de olhos, mãos e pés (Brasil, 2022). O tratamento compreende: medidas farmacológicas, com a combinação de drogas (rifampicina, clofazimina e dapsona) denominada poliquimioterapia (PQT); medidas não farmacológicas como educação para a saúde, reabilitação e ações de vigilância epidemiológica. Embora curável, se o diagnóstico for tardio, pode determinar sequelas permanentes, sendo a população adulta e idosa a majoritariamente afetada (Brasil, 2022; Brasil, 2026).

No curso natural do envelhecimento, as perdas funcionais decorrentes do dano neural podem provocar manifestações de declínio motor, de modo a limitar a realização de atividades diárias e a independência (Ward *et al.*, 2014; Cai, *et al.*, 2022). Tomando-se como referência o modelo de funcionalidade proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (Organização Mundial da Saúde, 2020), a soma de fatores decorrentes das consequências do processo fisiológico do envelhecimento, de condições subjacentes, de fatores ambientais e da gravidade das deficiências de funções e estruturas podem colaborar para instalação de incapacidades (Colón-Emeric, *et al.*, 2013).

No Brasil, de 2015 a 2024 foram diagnosticados 238.204 casos novos (CNs) de hanseníase. Apenas no ano 2024, foram 22.129, com taxa de detecção geral de 10,41/100 mil hab., ao passo que na população maior de 60 anos, foram diagnosticados 6.563 (29,7%). No mesmo ano, 1.682 CNs foram registrados na Bahia, com taxa de detecção geral de 11,33/100 mil hab. A distribuição espacial da doença no estado segue uma configuração heterogênea, com a Macrorregião de Saúde Sul considerada como de média endemicidade. Nela está presente a Microrregião de Jequié (Brasil, 2024; Bahia, 2025; Bahia, 2026).

Este estudo descreve as características clínico-epidemiológicas dos CNs de hanseníase residentes em municípios da Microrregião de Saúde de Jequié, tomando-se como referência dois grupos populacionais, sendo um constituído por pessoas de até 59 anos e outro por maiores de 60 anos.

MÉTODOS

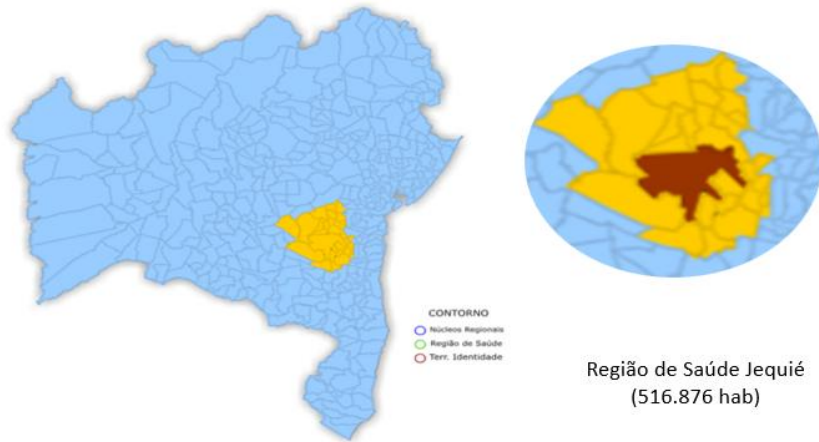
A pesquisa foi caracterizada como um estudo ecológico, transversal, descritivo. Empregou como fonte a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação

(SINAN), adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil. Quanto aos aspectos éticos, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia sob CAAE 02113112.1.0000.0055. Foram estudados os 26 municípios que compõem a Microrregião de Saúde de Jequié/Bahia/Brasil, pertencente ao Núcleo Regional de Saúde Sul, em uma série histórica do ano 2010 até 2023. Os dados foram extraídos em 28/09/2024. Para análise, foram incluídos todos os CNs de hanseníase, diagnosticados em residentes de cada município integrante da microrregião, sendo divididos em: grupo (A) constituído pelos casos de pessoas até 59 anos, e grupo (B), formado por casos de maiores de 60 anos. Como critérios de exclusão foram estabelecidos: qualquer caso classificado como “erro diagnóstico” e casos que, embora diagnosticados na Microrregião de Jequié, residissem em municípios não pertencentes àquele território. O GIF registrado foi mesurado a partir do instrumento “Avaliação Neurológica Simplificada”, conforme padronizado no Brasil, e alinhado ao sistema adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Nele são registrados os achados clínicos e funcionais para olhos, mãos e pés. Numa escala crescente de gravidade, cada estrutura é avaliada individualmente com a pontuação estabelecida em 0, 1 e 2. Uma vez identificado o maior valor para qualquer das estruturas avaliadas, este será definido como o GIF do paciente, naquele momento (Brasil, 2022). O estudo considerou as seguintes variáveis: ano de diagnóstico, município de residência, sexo, faixa etária, raça/cor, classificação operacional, forma clínica, número de nervos afetados, GIF ao diagnóstico, GIF na alta, tipo de alta. Para a tabulação, foram utilizados os *softwares* Tabwin (Datusus) e o *Microsoft Office Excel 2019*. A análise de dados foi feita pelo programa *Stata* (*Stata Corporation, College Station, USA*) versão 12. As variáveis foram analisadas no âmbito quantitativo, com descrição de frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sob o aspecto da gestão de saúde, a Bahia é formada por 9 Macrorregiões de saúde, dentre as quais encontra-se a Macrorregião Sul, constituída por 4 Bases Operacionais de Saúde, designadas como Microrregiões de Saúde: Ilhéus, Itabuna, Jequié e Valença. Com a população estimada em 516.876 habitantes. A Microrregião de Saúde de Jequié (Figura 1) é formada por 26 municípios (Bahia, 2025, Brasil, 2024; Bahia 2026).

Figura 1 – Mapa da Bahia, Microrregião de Saúde de Jequié (amarelo), município de Jequié (marrom).



Em destaque: Microrregião de Saúde de Jequié (amarelo), Jequié (marrom).

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde da Bahia - SESAB.

http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/VISAOMACRORREGIAOch.asp

De 2010 a 2023 foram detectados 474 CNs de hanseníase, em 21 dos 26 municípios da microrregião avaliada, com média de 33,85 CNs/ano. 332 CNs ocorreram na população até 59 anos (grupo A) e 142, em maiores de 60 anos (grupo B). Os municípios com maiores quantitativos de detecção foram Jequié 231 (48,73%), Ipiáú 48 (10,13%) e Iramaia 38 (8,17%) que, juntos, acumulam 317 (66,88%) do total (Tabela 1). Na série histórica verificou-se que devido à pandemia da Covid-19, houve impacto negativo na detecção, com redução evidente de CNs diagnosticados.

Tabela 1 – Distribuição de casos novos de hanseníase, em municípios da Microrregião de Saúde de Jequié, segundo grupo etário (2010-2023).

Municípios	Grupo A	Grupo B	Total
	CNs – até 59 anos	CNs – 60 anos ou mais	
Aiquara	0	0	0
Apuarema	0	0	0
Barra do Rocha	16	4	20
Boa Nova	6	1	7
Brejões	4	1	5
Cravolândia	1	2	3
Dário Meira	7	6	13
Ibirataia	10	5	15
Ipiáú	36	12	48
Irajuba	4	2	6
Iramaia	30	8	38
Itagi	15	4	19
Itagibá	4	2	6
Itamarí	3	0	3
Itaquara	0	0	0
Itiruçu	0	0	0

Jaguaquara	10	5	15
Jequié	152	79	231
Jitaúna	6	2	8
Lafaiete Coutinho	0	0	0
Lajedo do tabocal	2	1	3
Manoel Vitorino	10	5	15
Maracás	10	2	12
Nova Itarana	3	0	3
Planalto	3	0	3
Santa Inês	0	1	1
Total	332	142	474

Fonte: Caminha et al., 2026; dados extraídos do SINAN, em 28/09/2024.

A tabela 2 expressa as variáveis clínicas e epidemiológicas, segundo grupo etário. No conjunto, os homens foram acometidos com mais frequência, com 270 (56,96%) registros. No grupo composto por pessoas idosas, 66 (53,52%) eram homens. A média geral de idade foi de 50,2 ($\pm 17,4$) anos, com mínima de 3 e máxima de 90 anos, coerente com pesquisas realizadas na Bahia e em território nacional (Souza et al., 2020a; Souza et al., 2020b; Rocha; Nobre; Garcia, 2020). O maior contingente de diagnósticos se deu entre população em idade produtiva (Raposo, Nemes, 2012), até 59 anos, mas não diminui a gravidade da situação epidemiológica da população mais velha, quando se considera o quantitativo de 143 (30,17%) em maiores de 60 anos, uma vez que, ao se levar em conta o processo natural do envelhecimento, a ocorrência de comorbidades adicionados ao tempo prolongado da doença e diagnóstico tardio, determinam repercussões que podem ser mais extensas e promover graves incapacidades (Rocha et al., 2020, Henry et al., 2016). Destaca-se que o total de 14 (2,95%) casos foram notificados em menores de 0-14 anos. Acometimento nessa faixa etária é interpretado como elemento indicativo de transmissão ativa local e gravidade epidemiológica (Santos et al., 2020; Souza et al., 2020a; Brasil, 2022).

Quanto à distribuição de CNs por raça/cor, esta variável não foi registrada para 79 CNs. Entre os 387 com raça/cor identificada, houve predomínio entre pardos 244 (63,05%) e pretos 68 (17,57%), compatível com estudos de séries históricas nacionais e distribuição aproximada para os CNs em pessoas idosas, que somaram 91 (77,78%) de pretos ou pardos (Siqueira, Zanatta, 2026; Brasil, 2026; Souza et al., 2020). No total, casos multibacilares (MBs) foram mais frequentes 323 (68,14%) e representaram 102 (71,83%) entre pessoas idosas, acompanhando a descrição comum nas demais regiões geográficas do Brasil, com destaque para as formas clínicas dimorfa e virchowiana (Brasil, 2026; Souza et al., 2020c), mais evidentes entre pessoas idosas. As temáticas minoritárias e raciais ganham relevância, especificamente no caso de uma doença

negligenciada como hanseníase. O acometimento de população preta-parda na Bahia, atestada neste estudo, encontra similaridade nos estudos realizados em outras localidades baianas e nacionais. Ademais, a alta proporção de MBs alarma a grave situação de diagnóstico tardio (Souza *et al.*, 2020a; Souza *et al.*, 2020b, Brasil, 2022; Brasil, 2026). Para 337 casos havia registro do número de nervos afetados. Entre eles, 59 (17,51%) tinham dois ou mais troncos nervosos comprometidos. Destaca-se que, entre as pessoas idosas, este achado se mostrou mais relevante, com manifestação em 22 (30%) dos casos. O reconhecimento da associação entre possuir dois ou mais nervos afetados e a ocorrência de IFs (Srinivas *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019) expõe o potencial risco de agravamento funcional em pessoas idosas acometidas pela hanseníase.

Quando analisado o GIF no momento do diagnóstico, dos 474 CN, 70 (14,77%) não foram avaliados. Dentre os 404 com GIF avaliado, 316 (78,22%) exibiram GIF₀, 68 (16,83%) tinham o GIF₁, e 20 (4,95%), o GIF₂. Para o contingente de pessoas idosas, 30 (24,16%) já apresentam IFs, em comparação com 58 (20,71%) da população mais jovem. No momento da conclusão do tratamento farmacológico com PQT, 312 (65,82%) dos CNs não tiveram o GIF avaliado, 22 (13,58%) exibiam GIF₁ e 7 (4,32%) foram identificados com GIF₂. Neste aspecto, 8 (15,38%) das pessoas idosas estavam com IFs e em 21 (19,09%) daqueles com até 59 anos foram detectadas IFs. A alta proporção de casos sem avaliação do GIF, nos dois momentos, não permite estabelecer um padrão realístico das IFs nas pessoas afetadas pela hanseníase e aponta para uma grave limitação operacional, por provável descumprimento da ação programática de avaliação do GIF por parte dos serviços de saúde (Brasil, 2026; Brasil, 2022).

Com relação ao tipo de alta, para 460 registros informados, 419 (91,09%) concluíram a PQT, passando a serem considerados como curados. Quando analisados os dados separadamente, por grupo etário, a proporção de cura foi 90,40% no grupo composto por pessoas até 59 anos, e 92,70%, entre pessoas idosas. De modo geral, o padrão de alcance de conclusão do tratamento, identificado como alta por cura, segue um padrão similar entre a população geral e população idosa (Brasil, 2026). No entanto, destaque-se que o comportamento deste indicador no contexto nacional mostrou redução de 83,5% no ano 2015, para 78,0% em 2024. Para a classificação da análise do indicador alta por cura, na Microrregião de Saúde de Jequié, este indicador foi considerado bom (Bahia, 2026; Brasil, 2022) para ambos os grupos, e superior à média do valor para a população geral brasileira (78,0%), em 2024, cuja classificação coloca a situação do parâmetro no Brasil como regular (Brasil, 2026).

Tabela 2 – Características clínicas e epidemiológicas de casos novos de hanseníase, em municípios da Microrregião de Saúde de Jequié, segundo grupo etário (2010-2023).

VARIÁVEL	Grupo A		Grupo B	
	CNs – até 59 anos		CNs – 60 anos ou mais	
	n	%	n	%
Sexo	(n 332)		(n 142)	
Feminino	138	41,57	66	46,48
Masculino	194	58,43	76	53,52
Idade	(n 332)		(n 142)	
	Min 3, Máx 59		Min 60, Máx 90	
	Média 41,88 ($\pm 13,25$)		Média 69,74 ($\pm 17,18$)	
Raça/Cor	(n 270)		(n 117)	
Branco	41	15,19	26	22,22
Preto	41	15,19	27	23,08
Pardo	180	66,67	64	54,70
Amarelo	5	1,85	---	---
Indígena	3	1,11	---	---
Classificação Operacional	(n 332)		(n 142)	
PB	111	33,43	40	28,17
MB	221	66,57	102	71,83
Forma Clínica	(n 234)		(n 106)	
HI	46	19,66	19	17,92
HT	61	26,07	14	31,13
HD	51	21,79	41	37,74
HV	76	32,48	33	31,13
Nervos afetados	(n 227)		(n 110)	
0	173	76,21	77	70
1	17	7,49	11	10
2 ou +	37	16,30	22	30
GIF Diagnóstico	(n 280)		(n 124)	
0	222	79,29	94	75,81
1	45	16,07	23	18,55
2	13	4,64	7	5,65
GIF Alta	(n 110)		(n 52)	
0	89	80,91	44	84,62
1	16	14,55	6	11,54
2	5	4,55	2	3,85
Tipo de alta	(n 323)		(n 137)	
Cura	292	90,40	127	92,70
Outros	31	9,60	10	7,30

Fonte: SINAN. Dados obtidos em 28/09/2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Microrregião de Saúde de Jequié-Bahia-Brasil, de 2010 a 2023 foram diagnosticados 474 casos novos de hanseníase, em 21 dos 26 municípios, sendo quase 1/3 deles confirmados em pessoas com mais de 60 anos. Os casos estiveram concentrados nos municípios de Jequié, Ipiáú e Iramaia que, juntos, acumularam a maior concentração do total de registros. Em relação à totalidade dos casos, assim como entre pessoas idosas, os homens foram mais afetados. Questões étnicas e raciais marcaram a predominância da doença entre pretos e pardos em ambos os grupos. Na comparação entre os dois grupos, pessoas idosas foram mais acometidas por formas multibacilares da doença, tiveram mais nervos comprometidos e apresentaram maior proporção de incapacidades físicas ao diagnóstico. Um aspecto positivo refere-se ao percentual de conclusão da PQT, que foi maior entre pessoas acima de 60 anos.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria de Estado da Saúde. Regiões de saúde do estado da Bahia. 2025. Disponível em: http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/VISAOMACRORREGIAOch.asp. Acesso em: 30 mar. 2025.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Boletim epidemiológico hanseníase. 2026. Disponível em: https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/11/Boletimn001_JaneiroRoxo_2026-2.pdf. Acesso em: 30 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Estratégia Nacional para Enfrentamento à Hanseníase 2024-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. 62 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico de Hanseníase: número especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 28 jan. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2026/boletim-epidemiologico-de-hanseníase-numero-especial-jan-2026.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2026.

BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseníase/publicacoes/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-da-hanseníase-2022>. Acesso em : 25 set. 2024.

CAI Y, et al. Motor and Physical Function Impairments as Contributors to Slow Gait Speed and Mobility Difficulty in Middle-Aged and Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2022;77(8):1620-1628.

COLÓN-EMERIC CS, et al. Functional decline in older adults. *Am Fam Physician*. 2013;88(6):388-394.

HAN XY, et al. A new mycobacterium species causing diffuse lepromatous leprosy. *American Journal of Clinical Pathology*, v. 130, p. 856–864, 2008.

KERR-PONTES LRS, et al. Inequality and leprosy in Northeast Brazil: an ecological study. *Int J Epidemiol* 2004; 33:262-9.

HENRY M, et al. Factors contributing to the delay in diagnosis and continued transmission of leprosy in Brazil - an explorative, quantitative, questionnaire based study. *PLoS Negl Trop Dis* 2016; 10:e0004542.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP; 2020.

RAPOSO MT, NEMES MIB. Assessment of integration of the leprosy program into primary health care in Aracaju, state of Sergipe, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 45, n. 2, p. 203-208, mar./abr. 2012.

RAPOSO MT, et al. Grade 2 disabilities in leprosy patients from Brazil: Need for follow-up after completion of multidrug therapy. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2028. 12(7): e0006645.

ROCHA MCN, et al. Características epidemiológicas da hanseníase nos idosos e comparação com outros grupos etários, Brasil (2016-2018). *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 9, 2020.

SANTOS NA, et al. Epidemiological profile and tendency of leprosy in people younger than 15 years. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03659

SILVA JSR, et al. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid*. 2019;10(1):e618.

SIQUEIRA ES, ZANATTA L. Epidemiological profile of leprosy in Brazil between 2020 and 2025: regional inequalities and vulnerabilities. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, Volume 30, Supplement 1, 2026, 105728

SOUZA EA, et al. Low performance of operational indicators for leprosy control in the state of Bahia: spatiotemporal patterns, 2001-2014. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, e200019, 2020a.

SOUZA et al. Modelagem espacial da hanseníase no estado da Bahia, Brasil, (2001-2015) e determinantes sociais da saúde. *Ciênc Saúde Colet*. 2020b;25(8):2915-26.

SOUZA CDF et al. Leprosy in the elderly population in an endemic state in the Brazilian Northeast (2001–2017): epidemiological scenario. *An Bras Dermatol*. 2020c;95:91–4

SRINIVAS G, et al. Risk of disability among adult leprosy cases and determinants of delay in diagnosis in five states of India: A case-control study. *PLoS neglected tropical diseases*, v. 13, n. 6, p. e0007495, 2019.

WARD RE, et al. Sensory and motor peripheral nerve function and incident mobility disability. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(12):2273-2279.