



## Análise da relevância do diagnóstico precoce de hanseníase na Atenção Primária à Saúde

Analysis of the relevance of early diagnosis of leprosy in Primary Health Care

Análisis de la relevancia del diagnóstico precoz de la lepra en la  
Atención Primaria de Salud

Marcos Enge Sousa Ribeiro<sup>1</sup>, Gustavo Barros Lopes<sup>1</sup>, Raquel Silva dos Santos<sup>1</sup>, Maria Rayssa Pereira Nobre<sup>1</sup>, Ariamiro dos Santos Silva Junior<sup>1</sup>, Ana Cely de Sousa Coelho<sup>1</sup>, Antônia Regiane Pereira Duarte Valente<sup>1</sup>, Lívia de Aguiar Valentim<sup>1</sup>, Elenn Suzany Pereira Aranha<sup>1</sup>, Tatiane Costa Quaresma<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Extrair informações acerca do diagnóstico precoce da hanseníase na Atenção Primária à Saúde. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura fundamentada em estudos científicos selecionados nas plataformas PubMed e Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo utilizados como descritores de busca os termos Hanseníase, diagnóstico precoce e Atenção Primária à Saúde. Foram incluídos artigos completos de junho de 2014 e junho de 2024, nos idiomas português e inglês. Foram excluídos estudos do tipo revisões sistemáticas, estudos de caso, relatos de casos, editoriais e estudos do tipo dissertações, teses. **Resultados:** Foram selecionados 12 artigos, sendo seus conteúdos diretamente relacionados à temática de diagnóstico precoce em hanseníase. **Considerações finais:** O diagnóstico precoce é de extrema relevância no combate e no controle da hanseníase na Atenção Primária à Saúde, principalmente na diminuição de casos de incapacidade física e dos danos na qualidade de vida dos pacientes. Somado a isso, o diagnóstico precoce pode ser consequência da constante educação em saúde a população e aos profissionais de saúde resultando em maior visibilidade e entendimento da temática.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Diagnóstico precoce, Atenção primária à saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To extract information about the early diagnosis of leprosy in Primary Health Care. **Methods:** This is an integrative literature review based on scientific studies selected from the PubMed and Regional Portal of the Virtual Health Library (VHL) platforms, using the terms Hanseníase, diagnóstico cedo and Atenção Primária à Saúde as search descriptors. Complete articles from June 2014 and June 2024, in Portuguese and English, were included. Studies such as systematic reviews, case studies, case reports, editorials and dissertations and theses were excluded. **Results:** Twelve articles were selected, with their contents directly related to the theme of early diagnosis in leprosy. **Final considerations:** Early diagnosis is extremely relevant in combating and controlling leprosy in Primary Health Care, especially in reducing cases

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém - PA.

of physical disability and damage to patients' quality of life. In addition, early diagnosis can be a consequence of constant health education for the population and health professionals, resulting in greater visibility and understanding of the topic.

**Keywords:** Leprosy, Early diagnosis, Primary health care.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Extraer información sobre el diagnóstico precoz de la lepra en Atención Primaria de Salud. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora de la literatura basada en estudios científicos seleccionados de las plataformas PubMed y Portal Regional de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), utilizándose como descriptores de búsqueda Se incluyeron los términos enfermedad de Hansen, diagnóstico precoz y Atención Primaria de Salud. Se incluyeron artículos completos de junio de 2014 y junio de 2024, en portugués e inglés. Se excluyeron estudios como revisiones sistemáticas, estudios de casos, informes de casos, editoriales y disertaciones y tesis. **Resultados:** Se seleccionaron 12 artículos, cuyos contenidos estuvieran directamente relacionados con el tema del diagnóstico precoz en lepra. **Consideraciones finales:** El diagnóstico precoz es de suma importancia en el combate y control de la lepra en la Atención Primaria de Salud, especialmente en la reducción de los casos de discapacidad física y daños a la calidad de vida de los pacientes. Además, el diagnóstico precoz puede ser consecuencia de una educación sanitaria constante a la población y a los profesionales de la salud, redundando en una mayor visibilidad y comprensión del tema.

**Palabras clave:** Lepra, Diagnóstico precoz, Atención primaria de salud.

---

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa que afeta nervos periféricos e pele, podendo afetar articulações, testículos, olhos e outros órgãos conforme a doença progride. Causada pela *Mycobacterium leprae*, a hanseníase é muito antiga na história humana, tendo seus primeiros registros em 600 A.C. na China (MORAES PC, et al., 2023).

A principal classificação da doença utilizada no Brasil foi determinada no Congresso Internacional de Hanseníase, realizado em 1953 na cidade de Madri, e considera dois grupos estáveis e opostos (hanseníase virchowiana e tuberculóide) e dois grupos instáveis (hanseníase dimorfo e indeterminada). Ademais, o Ministério da Saúde indica a classificação operacional da doença em paucibacilar (PB), até cinco lesões cutâneas e/ou um tronco nervoso acometido, e multibacilar (MB), mais de cinco lesões cutâneas e/ou mais de um tronco nervoso acometido. Outra classificação importante foi proposta por Ridley e Jopling em 1966, a qual não inclui a forma indeterminada, descrevendo a hanseníase em forma tuberculóide (TT), forma dimorfo-tuberculóide (DT), dimorfo-dimorfo (DD) e dimorfo-virchowiana (DV), forma virchowiana-subpolar (VVs) e virchowiana (VV) (ARAÚJO MG, 2003).

Tal enfermidade foi responsável por diversos problemas ao longo da história humana, causando diversas limitações físicas e sociais para os indivíduos afetados que sofriam com os estigmas e a segregação causadas pelo medo dessa doença de contágio por vias respiratórias. No Brasil, a segregação foi extremamente presente na construção de leprosários, locais nos quais indivíduos hanseníacos eram confinados e isolados para impedir que a doença se disseminasse (JESUS ILR, et al., 2023).

O *M. leprae* é um bacilo gram-positivo, parasita intracelular obrigatório e álcool-ácido resistente com período de incubação longo e tempo de duplicação lento. A transmissão ocorre por vias respiratórias e estima-se que 95% dos pacientes infectados são resistentes à micobactéria e assintomáticos. Além disso, pesquisas do sequenciamento do genoma da *M. leprae* em diferentes regiões do globo indicam pouca variabilidade genética inter-regional (FROES LAR, et al., 2022).

Atualmente, o Brasil é o segundo país com mais casos novos de hanseníase no globo, sendo superado apenas pela Índia, estes que, somados à Indonésia, representam a grande maioria dos casos atuais da doença (JESUS IRL, et al., 2023).

No Brasil, foram notificados, no período de 2013 a 2022, mais de 316 mil casos de hanseníase, com predominância de homens afetados com 55,6% do total contabilizado. Na Região Norte, Tocantins teve 43 municípios considerados hiperendêmicos em 2022, sendo o estado com a segunda maior taxa de detecção de novos casos de hanseníase em 2022, 50,88 casos por 100 mil habitantes. O estado do Pará apresentou taxa de detecção de novos casos de 18,22 por 100 mil habitantes em 2022, tendo nesse mesmo ano 10,8% dos novos casos identificados com Grau de Incapacidade Física 2 (GIF2) durante o diagnóstico (BRASIL, 2024).

O diagnóstico de hanseníase deve ser realizado de forma precoce para possibilitar o melhor tratamento e evitar consequências da doença no corpo. Tal prática exige que o profissional de saúde execute os testes específicos realizando a avaliação da função motora de músculos específicos e a palpação dos troncos nervosos acessíveis e avaliando o funcionamento sensitivo e motor dos nervos superficiais geralmente acometidos pela doença. Além disso, pode-se solicitar exame complementar de baciloscopia para confirmar diagnóstico e exame histopatológico em situação de dúvida do diagnóstico ou da classificação da doença (ARAÚJO MG, 2003).

A hanseníase é classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma Doença Tropical Negligenciada (DTN), a qual, após a introdução de poliquimioterapia (PQT) no tratamento em 1981, teve uma considerável redução em sua incidência na população mundial, principalmente em países desenvolvidos. Embora a eficiência dos poliquimioterápicos tenha diminuído com o passar dos anos e o desenvolvimento de novos medicamentos seja necessário, a detecção precoce de casos e o tratamento imediato com dapsona, clofazimina e rifampicina durante 6 a 12 meses continua a ser o método de controle mais eficaz da hanseníase e precisa ser implementado de forma planejada na Atenção Primária à Saúde (OMS, 2021).

Em suma, este trabalho teve como objetivo avaliar o funcionamento e a relevância do diagnóstico precoce de hanseníase na Atenção Primária à Saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que se configura como um tipo de estudo que reúne achados de pesquisa desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos pesquisadores, professores e estudantes sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos (SOUZA MT, et al., 2010). O propósito do atual estudo é extrair informações acerca do diagnóstico precoce da hanseníase na Atenção Primária à Saúde. Dessa forma, a pesquisa fundamenta-se na seguinte questão norteadora: “O diagnóstico precoce da Hanseníase é realizado de forma eficaz na Atenção Primária à Saúde?”.

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, não foi necessária a submissão ao comitê de ética em pesquisa, uma vez que as informações utilizadas, caso necessário, já haviam recebido autorização prévia. Além disso, foram seguidas todas as normas éticas pertinentes a uma revisão integrativa da literatura, com a devida citação e referência aos autores, assegurando o reconhecimento da autoria dos artigos analisados.

As bases de dados escolhidas neste estudo foram a Biblioteca Virtual em Saúde – BVS (BIREME) e a *Public/Publish Medline* (PubMed), por meio dos descritores oriundos da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) sendo associados aos operadores booleanos “AND” e “OR”, sendo apresentados a seguir: (“Hanseníase” OR “Leprosy” OR “Hansen”), AND (“diagnóstico precoce” OR “*early diagnosis*”) AND (“Atenção Primária à Saúde” OR “Primary Health Care”).

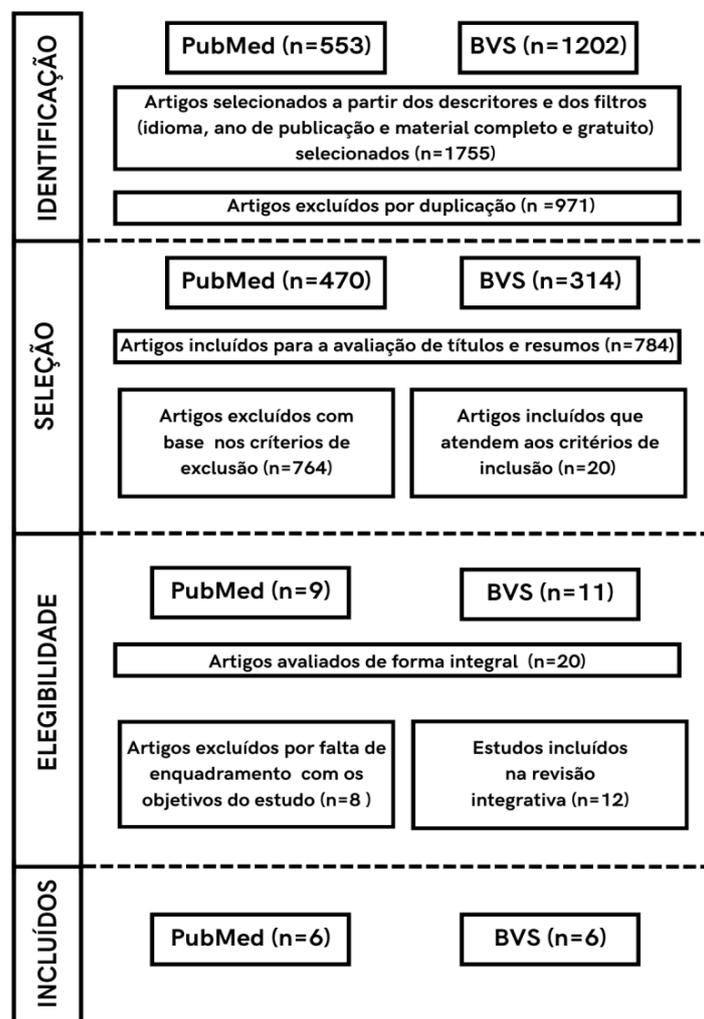
A montagem do estudo baseou-se nas 6 etapas metodológicas definidas para confecção de uma RIL, segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), sendo elas: a) elaboração da pergunta norteadora, b) busca ou amostragem na literatura, c) coleta de dados, d) análise crítica dos estudos incluídos, e) discussão dos resultados e f) apresentação da revisão integrativa.

Para a elegibilidade dos artigos foram selecionados aqueles que abordaram a temática central e a pergunta norteadora proposta pelo estudo, bem como textos disponíveis de forma gratuita e completa, publicados nos últimos dez anos (de junho de 2014 a julho de 2024), nos idiomas inglês ou português.

Como critérios de exclusão pontuam-se os artigos com foco em outras doenças, prevenção, tratamento e/ou direcionado à Atenção Especializada. Ademais, foram excluídos estudos de relato de caso e toda e qualquer revisão de literatura, além de artigos duplicados.

Após a primeira análise dos artigos, por título, resumo e metodologia, ocorreu a leitura completa, além de análise criteriosa dos textos, constituindo uma quantidade final, que foi sintetizada com base nos aspectos propostos por Souza, Silva e Carvalho (2010): número, autor, ano, periódico, título e fonte de dados, por meio de um quadro sinóptico. A **Figura 1** evidencia todas as etapas até a seleção dos artigos finais.

**Figura 1** – Etapas utilizadas para inclusão dos artigos.



Fonte: Ribeiro MES, et al., 2025.

Na etapa de identificação, realizou-se a busca de artigos nas bases de dados utilizando descritores previamente definidos. Aplicaram-se filtros baseados nos critérios de inclusão estabelecidos, o que resultou na identificação de 1.755 publicações, sendo 553 provenientes da PubMed e 1.202 da BVS. Posteriormente, utilizou-se a plataforma Rayyan para a identificação e eliminação de publicações duplicadas, que totalizaram 971, reduzindo a amostra para 784 artigos, com 470 provenientes da PubMed e 314 da BVS. Esses artigos seguiram para o processo de seleção, no qual os títulos e resumos foram analisados de acordo com os critérios de exclusão. A partir dessa etapa, 764 artigos foram excluídos, e 20

publicações seguiram para as etapas subsequentes. Na fase de elegibilidade, os artigos com conteúdo disponível integral ou parcialmente nas bases de dados foram avaliados em profundidade. Após essa análise, 8 artigos foram excluídos por não atender à pergunta norteadora da pesquisa. Por fim, na etapa final, foram incluídos 12 artigos na revisão integrativa, dos quais 6 eram oriundos da PubMed e 6 foram encontrados na BVS.

## RESULTADOS

Os resultados presentes nesta revisão integrativa, seguiram as etapas essenciais para a análise da temática e foram apresentados inicialmente por intermédio do **Quadro 1** e posteriormente com a discussão, a fim de evidenciar os principais achados a respeito do diagnóstico precoce da hanseníase na Atenção Primária à Saúde.

**Quadro 1** - Distribuição dos artigos.

N	Autor/ano	Periódico	Principais achados	Base
1	Silva JSR, et al., (2019)	Revista Cuidarte	Estudo transversal e analítico. A população foi composta por 323 prontuários de pacientes diagnosticados com hanseníase entre 2005 e 2014 na Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária do Pará. Observou-se que 28,1% dos casos apresentaram GIF 1 ou 2, sendo o grau 2 identificado em 10,5% da amostra. Pacientes multibacilares tiveram maior prevalência de incapacidades (RP=7,2), assim como aqueles com baciloscopia positiva (RP=2,0), episódios reacionais (RP=2,4) e quatro ou mais nervos afetados (RP=17). O tempo transcorrido até o diagnóstico não apresentou associação significativa. O estudo concluiu que a detecção tardia e a forma multibacilar aumentam o risco de incapacidades, destacando a necessidade de diagnóstico precoce, fortalecimento da atenção básica e intervenções preventivas para minimizar danos físicos decorrentes da hanseníase.	BVS
2	Calvacante MDMA, et al., (2020)	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Estudo exploratório. Entre 2007 e 2016, do total de casos de hanseníase notificados em um serviço de referência no sul do Brasil, 21,43% apresentaram grau 2 de incapacidade física no diagnóstico. Observou-se predomínio de casos multibacilares e diagnóstico tardio, evidenciando falhas na detecção precoce. A vigilância dos contatos alcançou o parâmetro desejável ( $\geq 90\%$ ), mas a rotatividade de profissionais e o despreparo na Atenção Básica contribuíram para o atraso no diagnóstico. A baixa endemicidade da doença na região não eliminou a persistência de lacunas no controle da hanseníase.	BVS
3	Vieira NF, et al., (2020)	Revista Brasileira de Enfermagem	Estudo transversal. Foram entrevistados 408 profissionais da atenção primária em Belo Horizonte, com análise de indicadores de monitoramento de hanseníase entre 2012 e 2016. Observou-se correlação significativa entre o escore geral e o percentual de casos tratados na atenção primária ( $\rho=0,750$ ) e a cobertura da Estratégia Saúde da Família ( $\rho=0,750$ ). No escore essencial, houve correlação com a proporção de casos diagnosticados com grau 2 de incapacidade física ( $\rho=-0,783$ ) e a taxa de casos novos com grau 2 ( $\rho=-0,767$ ). Destacou-se que menos de 40% dos casos de hanseníase foram tratados e notificados na atenção primária, evidenciando lacunas nas ações de controle e na detecção precoce.	PubMed

N	Autor/ano	Periódico	Principais achados	Base
4	Ferreira NMAF, et al., (2020)	Ciência, Cuidado e Saúde	Estudo transversal e analítico. Amostra composta por 245 indivíduos diagnosticados com hanseníase entre 2009 e 2016 em Londrina (PR). O tempo para diagnóstico variou de 1 mês a 20 anos, com média de 7,9 consultas e 4,6 anos. Diagnósticos realizados em até 5 anos foram considerados oportunos (68,6%), enquanto diagnósticos tardios foram associados a três ou mais hipóteses diagnósticas (OR ajustado = 4,82; IC95%: 2,13-10,89; $p < 0,001$ ). Indivíduos com GIF instalado apresentaram maior chance de diagnóstico tardio. A prevalência foi maior em homens, multibacilares e economicamente ativos.	BVS
5	Govindasamy K, et al., (2021)	PLoS One	Estudo comparativo. Foram avaliadas três intervenções comunitárias em áreas rurais de três estados da Índia, entre 2016 e 2018: conscientização comunitária (Awareness), educação de casos-índice (Index) e treinamento de profissionais de saúde não formais (NFHP). Entre 1.233 suspeitos identificados pela intervenção Awareness, 377 (31%) foram confirmados. No grupo Index, 809 contatos foram examinados, com 256 (32%) novos casos diagnosticados. No grupo NFHP, 672 suspeitos foram referidos, com 137 (20%) novos casos confirmados. O aumento de notificações foi de 61% no Awareness, 40% no Index e 41% no NFHP. A redução de casos com grau 2 de incapacidade foi mais evidente na intervenção Awareness.	PubMed
6	Shen YL, et al., (2022)	International Journal of Dermatology	Estudo descritivo e comparativo. Foram avaliados 301 casos de hanseníase, sendo 176 no grupo sem estratégia (2005–2011) e 125 no grupo com estratégia (2012–2018). Após implementação da estratégia de monitoramento de sintomas suspeitos, o atraso médio no diagnóstico reduziu de 24 para 13 meses e o número de diagnósticos precoces aumentou de 43,7% para 75,2%. Casos com grau 2 de incapacidade diminuíram de 22,7% para 12,8%. Principais sinais monitorados: lesões cutâneas hipopigmentadas, dormência, fraqueza muscular e deformidades periféricas. O monitoramento reduziu diagnósticos tardios e incapacidades.	BVS
7	Betru KT e Makua T, (2023)	PLoS Neglected Tropical Diseases	Estudo qualitativo descritivo. Foram entrevistados 23 participantes, entre médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde envolvidos em programas de prevenção e controle da hanseníase na região de Sidama, Etiópia. Os principais desafios identificados foram: falta de treinamento prático e integração inadequada de conteúdos sobre hanseníase, baixa atenção dada à hanseníase devido a outras prioridades de saúde, supervisão e monitoramento insuficientes, sobrecarga de tarefas para os profissionais, desmotivação causada pela falta de incentivos e estigmatização, e interrupções no tratamento.	PubMed
8	Serra MAAO, et al., (2023)	The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene	Estudo qualitativo. Foram entrevistados 25 pacientes em tratamento de hanseníase, com idades entre 28 e 78 anos, em cinco centros de atenção primária à saúde em Imperatriz, Maranhão. Entre os entrevistados, 52% eram homens, 28% estavam desempregados e 12% nunca haviam estudado. O tempo médio entre o início dos sintomas e a busca por assistência foi de 884 dias. Dos participantes, 64% apresentavam hanseníase dimorfa e 32% hanseníase virchowiana.	BVS

N	Autor/ano	Periódico	Principais achados	Base
9	Lema T, et al., (2023)	PLoS One	Estudo longitudinal prospectivo. De um total de 183.000 pessoas residentes no distrito de Kokosa, 91 novos casos de hanseníase foram diagnosticados, sendo 62% do sexo masculino e 80,3% multibacilares. Entre os contatos domiciliares dos pacientes, 29,6% tinham histórico familiar de hanseníase, com coabitação variando de 10 a 30 anos. Dos 308 contatos domiciliares rastreados, 8 novos casos de hanseníase foram diagnosticados e iniciaram terapia multidrogas. A taxa de detecção de novos casos aumentou de 28,3/100.000 para 48,3/100.000 entre 2015/2016 e 2016/2017. Os níveis de anti-PGL-I IgM diminuíram em 71% dos pacientes e 81% dos contatos domiciliares após o tratamento.	PubMed
10	Costa MR, et al., (2024)	Cadernos de Saúde Pública	Estudo de análise de custo-efetividade. De uma coorte de 100 indivíduos, o uso sequencial de teste rápido (RT), baciloscopia e RT-PCR para diagnóstico de hanseníase foi comparado ao uso isolado de baciloscopia. O novo algoritmo proposto reduziu os casos não diagnosticados de hanseníase de 7,33 para 2,85 por 100 pacientes testados, com um custo incremental de USD 2.760,82 e uma razão de custo-efetividade incremental de USD 616,46 por caso evitado. A análise de sensibilidade univariada mostrou que a prevalência de hanseníase entre contatos domiciliares foi a variável que mais influenciou o modelo.	BVS
11	Kukkaro P, et al., (2024)	Bulletin of the World Health Organization	Estudo qualitativo. Foram desenvolvidos dois perfis de produtos diagnósticos para hanseníase, voltados para aprimorar a detecção da doença e prevenir novos casos. O primeiro perfil descreve testes confirmatórios para indivíduos com sinais e sintomas clínicos, enquanto o segundo abrange testes para detectar <i>Mycobacterium leprae</i> em contatos assintomáticos. Foram identificados desafios, como alcançar alta especificidade devido à endemicidade variável e a necessidade de biomarcadores robustos para todas as manifestações da hanseníase. Ambos os testes foram projetados para facilitar diagnósticos rápidos, reduzindo atrasos e promovendo intervenções profiláticas.	PubMed
12	Mamo E, et al., (2024)	Tropical Medicine and Infectious Disease	Estudo transversal. Foram avaliados 181 profissionais de saúde na pesquisa de pré-avaliação e 88 na pesquisa de pós-avaliação. Durante a campanha, 3.780 contatos foram rastreados, e 570 (15,1%) foram diagnosticados com doenças de pele. Foram confirmados 17 novos casos de hanseníase, com uma taxa de detecção de 45 por 10.000 contatos. Entre os casos confirmados, 14 (82,4%) eram multibacilares, 2 (11,7%) tinham menos de 15 anos, e 3 (17,6%) apresentavam deficiência grau 2. O treinamento aumentou significativamente o conhecimento (61,2% para 77,3%) e as habilidades (51,7% para 75,0%) dos profissionais de saúde, enquanto as atitudes permaneceram inalteradas.	PubMed

Fonte: Ribeiro MES, et al., 2025.

## DISCUSSÃO

De acordo com os estudos analisados, os principais fatores que apontam a relevância do diagnóstico precoce da hanseníase na APS se relacionam com evitar o desenvolvimento da doença e seu avanço para GIF ou outra consequência irreversível, bem como prevenir a disseminação da doença e evitar, assim, a

carga da doença na sociedade. Além disso, os estudos baseados no diagnóstico de hanseníase são importantes para superar questões que envolvem o comprometimento social, relacionado à presença de estigmas (SERRA MAAO, et al., 2023).

É importante analisar as características e os fatores relacionados à manifestação da patologia para poder elucidar a real relevância do diagnóstico precoce no processo saúde-doença envolvido com a hanseníase. Nesse sentido, é válido ressaltar que a classificação operacional, a presença de nervos afetados e o período entre o reconhecimento dos sintomas e a detecção da doença estão relacionados com o GIF e, conseqüentemente, com a determinação, ou não, de um diagnóstico precoce (SILVA JSR, et al., 2019).

Para isso, Silva JSR, et al. (2019) analisou novos casos de hanseníase em uma unidade de referência dermatológica, os fatores associados ao desenvolvimento de GIF e a relação desses fatores com a APS e a atenção especializada. A partir deste estudo, observou-se, no período de 2005 a 2014, a predominância de 77,1% dos casos analisados sendo multibacilares (MB), com 28,1% desses casos MB com a presença de GIF 1 ou 2 e, mais especificamente, 10,5% dos casos MB com GIF 2. Constatou-se relação entre a classificação operacional MB e a presença de GIF, uma vez que pacientes MB apresentaram 7,2 vezes maior prevalência de incapacidades físicas do que comparado aos casos paucibacilar (PB).

Além disso, constatou-se que o número de nervos acometidos está diretamente relacionado com a probabilidade de desenvolver algum GIF, uma vez que pacientes com mais de três nervos afetados possuíam 17 vezes mais chance de ter GIF em comparação com pacientes com até três nervos afetados (SILVA JSR, et al., 2019).

Finalmente, avaliou-se a variação de tempo entre o aparecimento dos sintomas e o diagnóstico de hanseníase e seu impacto na determinação de um diagnóstico precoce ou tardio. Assim, foi relatado que apenas 23,8% dos casos foram diagnosticados em um período de 6 a 12 meses do surgimento dos sinais e sintomas. Outro estudo realizado em 54 Unidades Básicas de Saúde (UBS) na cidade de Londrina, no Paraná, revelou que apenas 31,4% dos pacientes hansenícos tinham sido diagnosticados nos primeiros cinco anos de percepção dos sintomas (FERREIRA NMAF, et al., 2020).

Tais dados são preocupantes, haja vista a existência de pesquisas, como por exemplo a realizada na Colômbia, no qual pacientes que demoraram mais de 12 meses para o diagnóstico apresentavam o dobro de chance de ter alguma incapacidade física e outro estudo realizado na Etiópia, no qual pacientes com demora de mais de 24 meses para o diagnóstico possuíam 2,4 vezes maior probabilidade de desenvolver GIF, as quais reforçam a intrínseca conexão entre a demora da detecção e confirmação de casos de hanseníase, ou seja, o diagnóstico tardio e o desenvolvimento de incapacidades irreversíveis em pacientes (GUERRERO MI, et al., 2023; SHUMET T, et al., 2015).

Em suma, explicitou-se a relação direta entre a classificação operacional, o número de nervos acometidos e o tempo para o diagnóstico como fatores importantes que motivam o desenvolvimento de GIF do tipo 1 ou 2. Logo, constata-se que a classificação multibacilar, a qual costuma surgir posterior a paucibacilar, indica a provável situação de diagnóstico tardio, o maior número de nervos afetados indica a proliferação da doença e novamente um possível diagnóstico atrasado e, por fim, a demora entre os surgimento de sinais e o diagnóstico definitivo é a mais clara indicação de que houve retardo no diagnóstico (FERREIRA NMAF, et al., 2020; SILVA JSR, et al., 2019).

Nessa perspectiva, verifica-se como, na maioria das vezes, quando mais da metade dos casos diagnosticados com hanseníase se apresentam como multibacilar, geralmente indica um atraso no diagnóstico. Tal fato resulta no desenvolvimento de GIF e danos neurais, acarretando no desenvolvimento de incapacidades físicas, deformidade ou deficiência visível nas mãos ou pés, além dos olhos, dificultando as atividades cotidianas, o trabalho e a vida social. Desse modo, reafirma-se o diagnóstico e tratamento rápido para prevenir a disseminação da hanseníase e evitar danos permanentes, estigmas e exclusão (BETRU KT, 2023; MAKUA T, 2023; VAN BRAKEL WH, et al., 2012). Nesse contexto, pacientes ameaçados pela hanseníase necessitam de atenção por parte primordialmente da Atenção Primária à Saúde para a

identificação precoce dos indícios e sintomas típicos dessa patologia, com o fito de possibilitar um rápido atendimento e de evitar agravos físicos irreversíveis (típicos de um diagnóstico tardio), conhecendo, além disso, os fatores que podem influenciar a probabilidade da incapacidade nos indivíduos (FERREIRA NMAF, et al., 2020).

Diante disso, a Atenção Básica mostrou-se, segundo a visão de profissionais de saúde entrevistados, como forma potencializadora de controle da patologia. No entanto, verifica-se como processos fragilizados da manutenção do modelo descentralizado dessa atenção à hanseníase, contribui para o atraso no diagnóstico (CAVALCANTE MDMA, et al., 2020). Nesse contexto, mesmo em vista da redução de 19,3% dos novos casos de hanseníase relatados globalmente no período de 2013 a 2022, ainda constata-se número elevado de casos diagnosticados com GIF e números inalterados de crianças afetadas pela doença (SERRA MAAO, et al., 2023; MAMO E, et al., 2024).

Tal panorama perpetua-se por diversos fatores, um destes é a falta de habilidade e conhecimento dos profissionais de saúde em relação à hanseníase, uma vez que a carente, ou até ausente, abordagem do assunto no ramo acadêmico e a falta de prática, causada pela menor ocorrência de casos de hanseníase constatados se comparado a outras patologias, constroem profissionais com pouco experiência e com dificuldade de reconhecer os sintomas clássicos da doença (FERREIRA NMAF, et al., 2020; SILVA JSR, et al., 2019).

Esse cenário reflete diretamente no tempo decorrido para o diagnóstico e no possível desenvolvimento de GIF devido a seu atraso, uma vez que a diferença cronológica entre o surgimento dos sintomas e início do tratamento, a quantidade de hipóteses diagnósticas e consultas médicas realizadas antes do diagnóstico definitivo de hanseníase e o atraso, ou não, no direcionamento do paciente da APS para a atenção especializada são fatores influenciadas pelo nível de conhecimento e habilidade dos profissionais que podem resultar em diagnóstico tardio ou desperdício de recursos (FERREIRA NMAF, et al., 2020; SILVA JSR, et al., 2019).

Além disso, percebe-se a falta de estratégias de combate e detecção de novos de hanseníase como outro fator para a perpetuação dos casos diagnosticados com GIF e da falta de controle da *M. leprae* pela APS. Constatou-se que o desenvolvimento e a aplicação de Ações de Controle de Hanseníase (ACH) e da Detecção Ativa de Casos (ACD) permitiram o aumento do número de novos casos detectados, do número de diagnósticos sem GIF e dos casos detectados com poucos meses de aparecimento dos sintomas da hanseníase (LEMA T, et al., 2023).

Tal fato foi abordado no estudo de Lema T et al. (2023), o qual evidencia que a detecção ativa de casos (ACD) é fundamental para avaliar os pacientes afetados de forma precoce, prevenindo a disseminação da doença. Visto que a abordagem de triagem em domicílio para ACD aparentou ter alta eficácia. Durante o período de 12 meses do estudo 91 ocorrências da doença foram relatadas, um ganho em relação aos anos anteriores e aos 3 anos posteriores à pesquisa (período no qual a detecção ativa não estava ocorrendo), nos quais foram identificados respectivamente 52, 54, 21 e 24 novos pacientes.

Tal cenário foi avaliado por projeto de monitoramento de sintomas suspeitos de hanseníase realizado na China, no qual constatou-se variação considerável na eficiência de detecção de novos casos com bases nos dados dos indivíduos diagnosticados antes da estratégia aplicada pelo projeto e os indivíduos diagnosticados após a aplicação das estratégias que incluía a integração de profissionais capacitados, hospitais e centros especializados para detectar sintomas suspeitos, realizar o diagnóstico e implementar o tratamento adequado. Percebeu-se melhora na realização de hipóteses diagnósticas assertivas, uma vez que ocorreu uma redução nos casos com erro diagnóstico na primeira consulta de 80,1% dos casos antes da aplicação da estratégia para 28,8% após a estratégia (SHEN YL, et al., 2022; LEMA T, et al., 2023).

Ademais, houve diminuição na diferença de tempo entre o surgimento dos sinais e sintomas e o diagnóstico correto de hanseníase, a qual reduziu de uma média de 24 meses para o diagnóstico para 13 meses após o monitoramento de sintomas suspeitos. Por fim, a melhora nos indicadores resultou no

aumento dos casos detectados precocemente na China, os quais aumentaram de 43,7% para 75,2% após o projeto, e no decréscimo no índice de novos casos diagnosticados com GIF, estes que reduziram de 33,5% para 17,6%. Dessarte, compreendeu-se a relevância de estratégias e projetos na APS que promovem o monitoramento e controle constante do *M. leprae* na população como forma de aumentar o número de diagnósticos precoces e diminuir os casos de GIF causados por hanseníase (SHEN YL, et al., 2022; LEMA T, et al., 2023).

Nesse panorama, aponta-se que sistemas de saúde, caso organizados partindo de atributos ordenadores da APS são eficientes e de excelência. Verificam-se as características necessárias a acessibilidade em relação ao primeiro contato, integralidade, a continuidade do atendimento e gerenciamento. Ademais, têm-se as derivações voltadas para a orientação comunitária e para a competência cultural. Nesse sentido, há a crença de que as habilidades relacionadas com as ações de combate à hanseníase da APS tem capacidade de organizar estratégias de melhoria do serviço e, dessa maneira, eliminar a doença (LEMA T, et al., 2023). Entende-se que a fortificação das Ações de Controle da Hanseníase (ACH) na Atenção Primária à Saúde aumenta a detecção precoce dos pacientes hansenianos, por intermédio da vigilância em saúde organizada nas unidades, e assim colabora para a diminuição das incapacidades físicas, diminuindo o estigma (VIEIRA NF, et al., 2020). Contudo, a desinformação por parte da população mostrou-se um pilar na perpetuação do elevado número de casos hansenianos diagnosticados com GIF, principalmente em comunidades localizadas em regiões endêmicas e em indivíduos considerados contatos domiciliares de pacientes com hanseníase (GOVINDASAMY K, et al., 2021).

Esse cenário foi abordado por um estudo realizado em regiões rurais na Índia, no qual foi analisada a relevância de três diferentes intervenções comunitárias que incluíam, a conscientização da população em geral, a capacitação dos profissionais de saúde e a educação dos pacientes hansenianos e seus contatos domiciliares. Percebeu-se, neste estudo, uma grande lacuna no conhecimento populacional em relação aos sintomas, o nível de contágio e as incapacidades físicas relacionadas à hanseníase, fatores que se mostraram determinantes na dificuldade de realizar o diagnóstico precoce. Tal contexto é reforçado na pesquisa após ser observado um aumento de 61% no número de novos casos notificados a partir do primeiro mês de aplicação das intervenções, em um dos blocos regionais definidos pelos autores, e uma redução do número de casos detectados com GIF tipo 2 de 7,1% para 1,3% após dois anos do início das intervenções (GOVINDASAMY K, et al., 2021).

A avaliação da eficácia dos testes e exames aplicados no Sistema Único de Saúde (SUS) é essencial para constatar a relevância e as lacunas do diagnóstico realizado na APS. Nesse sentido, é válido salientar que, de acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil (SVS/MS), o diagnóstico, além do exame físico, deve ser executado com testes complementares, principalmente em grupos de alto risco. Primeiramente, é realizado um teste de imunocromatográficos rápidos (RT), um exame com resultado de 10 minutos a partir de amostra de soro e sangue total, caso o paciente seja reativo a atividade dos antígenos e anticorpos relacionados à *M. leprae*, o indivíduo com suspeita é submetido à microscopia de esfregaço cutâneo. Nesse último teste, o resultado positivo já confirma o diagnóstico de hanseníase e o resultado negativo é confrontado por um teste de reação em cadeia da polimerase (PCR), que pode confirmar o diagnóstico. Dessarte, o estudo avalia a aplicabilidade e a eficiência desses testes na detecção precoce de novos casos, principalmente quando direcionados a Atenção Primária à Saúde (COSTA MR, et al., 2024).

Portanto, embora o teste imunocromatográfico rápido apresente benefícios, como ter baixos custos, ser de rápida aplicação e permitir fácil armazenamento, foi constatado que o uso do RT como único teste complementar no diagnóstico é contraindicado, uma vez que sua sensibilidade varia dependendo da manifestação e da classificação operacional, sendo especialmente pouco sensível a manifestações paucibacilares (COSTA MR, et al., 2024). Ademais, o teste de microscopia, embora efetivo, possui complicações relacionadas à necessidade de profissionais especializados, infraestrutura e transportes para regiões distantes de maior endemicidade, além de apresentar resistência por parte de alguns pacientes devido a dor durante o exame (COSTA MR, et al., 2024).

Finalmente, o PCR, embora efetivo devido à alta especificidade para identificar o *M. leprae*, também possui complicações com armazenamento e refrigeração dos equipamentos, necessidade de profissionais capacitados para realizar o teste e o custo elevado (COSTA MR, et al., 2024). Nesse cenário, é válido ressaltar a pesquisa que avaliou a criação de perfis de produtos-alvo para melhora do diagnóstico de hanseníase, no qual constatou-se que a dificuldade em desenvolver novos testes para detecção desta, está diretamente relacionado com a multiplicidade das manifestações do patógeno e os entraves próprios da carência de recursos da APS, os quais retardam a criação de teste que sejam de baixo custo de produção, fácil distribuição, rápida aplicação e identificação do resultado, sensível às diversas apresentação de casos hanseníase, com alta taxa de precisão, acima de 90%, e que consigam atender a todas as demandas sanitárias e de biossegurança determinadas pelos órgãos vigilantes e pela Organização Mundial de Saúde (KUKKARO P, et al., 2024).

Percebe-se, desse modo, como testes complementares são de difícil desenvolvimento e disseminação na APS, o que fortalece a importância do diagnóstico clínico precoce de hanseníase como a principal forma de detecção da doença praticada no SUS (COSTA MR, et al., 2024).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações sintetizadas neste estudo de revisão de literatura, conclui-se que o diagnóstico precoce é de extrema relevância no combate e controle da hanseníase na Atenção Primária à Saúde, principalmente na diminuição de casos de incapacidade física e danos na qualidade de vida dos pacientes. Foi possível evidenciar o impacto causado na saúde pública quando na ausência da atenção inicial em hanseníase ao longo do tempo. Torna-se, portanto, fundamental criar iniciativas e estratégias para melhorar a qualidade do diagnóstico realizado na Atenção Básica, seja pela capacitação dos profissionais de saúde, seja pela implementação de projetos de monitoramento e detecção do *M. leprae*.

## REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO MG. Hanseníase no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2003; 36:373-382.
2. BETRU KT, MAKUA T. Challenges Experienced and Observed during the Implementation of Leprosy Strategies, Sidama Region, Southern Ethiopia: An inductive thematic analysis of qualitative study among health professionals who working with leprosy programs. PLOS Neglected Tropical Diseases, 2023; 17(11): e0011794.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Boletim Epidemiológico Hanseníase. Número Especial. 2024. 20 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemioloEtapasgicos/especiais/2024/be\\_hansen-2024\\_19jan\\_final.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemioloEtapasgicos/especiais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf). Acessado em: 25 de junho de 2024.
4. CAVALCANTE MDMA, et al. Múltiplas dimensões da gestão do cuidado à hanseníase e os desafios para a eliminação. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2020; 54:e03649.
5. COSTA MR, et al. A cost-effectiveness analysis of a novel algorithm to sequentially diagnose leprosy based on manufactured tests under the SUS perspective. Cadernos de Saúde Pública, 2024; 40: e00038723.
6. DE OLIVEIRA SERRA MAA, et al. Individual, socioeconomic and healthcare access factors influencing the delays in leprosy presentation, diagnosis and treatment: a qualitative study. Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2023; 117(12): 852-858.
7. FROES LAR, et al. Leprosy: clinical and immunopathological characteristics. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2022; 97(3): 338-347.
8. GOVINDASAMY K, et al. A comparison of three types of targeted, community-based methods aimed at promoting early detection of new leprosy cases in rural parts of three endemic states in India. Plos one, 2021; 16(12):e0261219.

9. GUERRERO M, et al. Retraso en el diagnóstico de lepra como factor pronóstico de discapacidad en una cohorte de pacientes en Colombia, 2000-2010. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2013; 33: 137-143.
10. JESUS ILR, et al. Hanseníase e vulnerabilidade: uma revisão de escopo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2023; 28:143-154.
11. KUKKARO P, et al. Target product profiles: leprosy diagnostics. *Bulletin of the World Health Organization*, 2024; 102(4): 288.
12. LEMA T, et al. Reaching those at risk: Active case detection of leprosy and contact tracing at Kokosa, a hot spot district in Ethiopia. *Plos one*, 2023; 18(6):e0264100.
13. MAMO E, et al. Training and active case detection to prevent Leprosy: Effect on knowledge, attitude and skills of health workers on early diagnosis of leprosy in a leprosy hotspot district in Ethiopia. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 2024; 9(3):51.
14. MARCIANO AFN, et al. Tempo para o diagnóstico da hanseníase e sua relação com fatores sociodemográficos e clínicos. *Ciencia, Cuidado e Saude*, 2020; 19: e53976.
15. MORAES PC, et al. Epidemiological characteristics of leprosy from 2000 to 2019 in a state with low endemicity in southern Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 2023; 98: 602-610.
16. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030 – “Rumo à zero hanseníase”. 2021. 30 p. Disponível em: <https://www.who.int/pt/publications/i/9789290228509>. Acessado em: 25 junho de 2024.
17. SHEN YL, et al. Suspicious symptom monitoring for leprosy: an optimal practice for early detection under a low endemic situation in Zhejiang Province, China. *International Journal of Dermatology*, 2022; 61(12): 1532-1539.
18. SHUMET T, et al. Prevalence of disability and associated factors among registered leprosy patients in all Africa tb and leprosy rehabilitation and training centre (ALERT), Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiopian journal of health sciences*, 2015; 25(4): 313-320.
19. SILVA JSR, et al. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Revista Cuidarte*, 2019; 10(1): e618.
20. SOUZA MT, et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 2010; 8: 102106.
21. VAN BRAKEL W, et al. Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Global health action*, 2012; 5(1): 18394.
22. VIEIRA NF, et al. Primary care quality and its effects on leprosy monitoring indicators. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(4): e20190038.