Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Desafios e potencialidades na implementação da quimioprofilaxia de contatos de hanseníase: Projeto Pep-Hans Brasil

Challenges and potentialities in the implementation of chemoprophylaxis of leprosy contacts: Pep-Hans Brazil Project

Desafíos y potencialidades en la implementación de la quimioprofilaxis de contactos de hanseniosis: Proyecto Pep-Hans Brasil

Jaýne Santos Borges[1], Pãmela Rodrigues de Souza Silva[1], Amílcar Sabino Damazo[1], Elaine Cardoso de Oliveira Souza[1], Leilane Alves de Lima[2], Eliane Ignotti[3].

RESUMO

Objetivo: Explorar e compreender os desafios e potencialidades das ações envolvidas na implementação do projeto PEP-Hans Brasil. **Métodos:** Estudo realizado em cinco municípios brasileiros, envolvendo cinco médicos e 23 enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. Os dados foram coletados entre julho de 2022 e junho de 2023 por meio de questionários e entrevistas, e interpretados por análise de conteúdo. **Resultados:** Entre os 28 participantes, todos possuíam mais de cinco anos de atuação na Atenção Primária à Saúde e qualificação em hanseníase. Os principais desafios identificados nas ações analisadas foram incompatibilidade de horários, mobilidade populacional, dificuldades logísticas, dúvidas no momento do diagnóstico e estigma. O estudo evidenciou importantes potencialidades, entre elas a ampliação das buscas e da avaliação de contatos, engajamento profissional, fortalecimento da rede de atenção à saúde e do programa de rotina, além da conscientização e educação em saúde. **Conclusão:** Os desafios identificados incluíram aspectos organizacionais e operacionais já existentes no programa de rotina, assim, o projeto PEP-Hans Brasil evidencia que estratégias integradas e bem estruturadas podem fortalecer o controle da hanseníase e transformar sua realidade epidemiológica.

Palavras-chave: Hanseníase, Assistência, Profissionais de saúde, Vigilância epidemiológica.

ABSTRACT

Objective: To explore and understand the challenges and potential of the actions involved in implementing the PEP-Hans Brazil project. **Methods:** Study conducted in five Brazilian municipalities, involving five physicians and 23 nurses from Primary Health Care. Data were collected between July 2022 and June 2023 through questionnaires and interviews and interpreted by content analysis. **Results:** Among the 28 participants, all had more than five years of experience in Primary Health Care and qualifications in leprosy. The main challenges identified in the actions analyzed were schedule incompatibility, population mobility, logistical difficulties, doubts at the time of diagnosis, and stigma. The study highlighted important potentialities, including the expansion of contact tracing and evaluation, professional engagement, strengthening of the health care network and routine program, as well as health awareness and education. **Conclusion:** The challenges identified included organizational and operational aspects already existing in the routine program. Thus, the PEP-Hans Brasil project shows that integrated and well-structured strategies can strengthen leprosy control and transform its epidemiological reality.

Keywords: Leprosy, Care, Health professionals, Epidemiological surveillance.

[1] Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá - MT.
[2] Secretaria de Estado de Educação (SEDUC/MT), Cuiabá - MT.
[3] Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), Cáceres - MT.

SUBMETIDO EM: 10/2025 | **ACEITO EM: 11/2025** | **PUBLICADO EM: 1/2026**

RESUMEN

Objetivo: Explorar y comprender los desafíos y potencialidades de las acciones involucradas en la implementación del proyecto PEP-Hans Brasil. **Métodos:** Estudio realizado en cinco municipios brasileños, involucrando a cinco médicos y 23 enfermeros de Atención Primaria de Salud. Los datos fueron colectados entre julio de 2022 y junio de 2023 mediante cuestionarios y entrevistas, y interpretados mediante análisis de contenido. **Resultados:** Los 28 participantes tenían más de cinco años de experiencia en atención primaria de salud y estaban cualificados en lepra. Los principales desafíos identificados en las acciones analizadas fueron la incompatibilidad de horarios, la movilidad de la población, las dificultades logísticas, las dudas en el momento del diagnóstico y el estigma. El estudio evidenció importantes potencialidades, entre ellas la ampliación de las búsquedas y la evaluación de contactos, el compromiso profesional, el fortalecimiento de la red de atención sanitaria y del programa de rutina, además de la sensibilización y la educación en salud. **Conclusión:** Los desafíos identificados incluyeron aspectos organizativos y operativos ya existentes en el programa de rutina, por lo que el proyecto PEP-Hans Brasil evidencia que las estrategias integradas y bien estructuradas pueden fortalecer el control de la lepra y transformar su realidad epidemiológica.

Palabras clave: Lepra, Asistencia, Profesionales de la salud, Vigilancia epidemiológica.

INTRODUÇÃO

A alta endemicidade das Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) persiste no Brasil, e a hanseníase é um dos principais componentes desse cenário. Trata-se de uma doença infecciosa de magnitude epidemiológica, que posiciona o país em segundo lugar entre os 23 países com mais casos notificados. Embora curável, a ausência de tratamento oportuno pode levar a incapacidades físicas e deformidades visíveis, principais fatores de estigma e discriminação (WHO, 2021; WHO, 2024).

Os desafios epidemiológicos para o controle da hanseníase incluem a quebra da cadeia de transmissão e a redução de incapacidades físicas, evidenciados pelos indicadores de diagnóstico em menores de 15 anos e pela proporção de casos com grau 2 de incapacidade física (BRASIL, 2017; WHO, 2021; BRASIL, 2016; BRASIL, 2022). Para combater esses desafios, estratégias recentes incluem diagnóstico precoce, tratamento oportuno e profilaxia com rifampicina em dose única (RDU) para contatos assintomáticos. Todas essas ações são recomendadas como medidas preventivas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Entretanto, a RDU foi implementada no Brasil apenas durante o projeto piloto PEP-Hans Brasil, entre 2016 e 2018 em municípios dos estados de Mato Grosso, Tocantins e Pernambuco (WHO, 2021; RICHARDUS JH, et al., 2021).

O controle da doença depende da detecção precoce das manifestações clínicas, tratamento oportuno e rastreamento de contatos, preferencialmente na Atenção Primária à Saúde (APS). As equipes de saúde devem ser capazes identificar precocemente sinais da doença, atuar na vigilância e manejar problemas relacionados ao estigma e vulnerabilidade social, além de identificar casos que necessitem de atenção especializada (BRASIL, 2017; WHO, 2021; BRASIL, 2016; BRASIL, 2022).

Entretanto, a execução dessas ações enfrenta desafios como rotatividade de profissionais, falta de iniciativas para detecção precoce, desconhecimento dos sinais e sintomas, negligência na priorização da doença. Esses fatores impactam diretamente o cenário endêmico da hanseníase e comprometem a organização da rede de atenção à saúde (SALTARELLI RMF e SEIXAS DHT, 2016; RIBEIRO MDA, et al., 2017; SOUSA GS, et al., 2017a; SOUSA GS, et al., 2017b; NETA OAG, et al., 2017).

Além disso, qualificação insuficiente dos profissionais, dificuldades dos serviços de alta complexidade em apoiar a APS e descentralização limitada reforçam a necessidade de reorganização dos serviços e de educação permanente (MOROSINI MVGC, et al., 2018; FIGUEIREDO NV, et al., 2020; RODRIGUES DC, et al., 2020).

Alinhado às recomendações da OMS, o projeto PEP-Hans Brasil intensificou as ações de vigilância da hanseníase, incluindo rastreamento de contatos, quimioprofilaxia e imunização pós-exposição de contatos além de promover a divulgação de aspectos relacionados à doença aos profissionais de saúde e usuários (RICHARDUS JH, et al., 2021). Buscando identificar os contextos de aplicação das ações do projeto, bem

como, se ainda perduram obstáculos já evidenciados no programa de rotina, o objetivo do estudo foi explorar e compreender os desafios e potencialidades das ações desenvolvidas na implementação do projeto PEP-Hans Brasil.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizado com médicos e enfermeiros da Atenção Primária à Saúde.

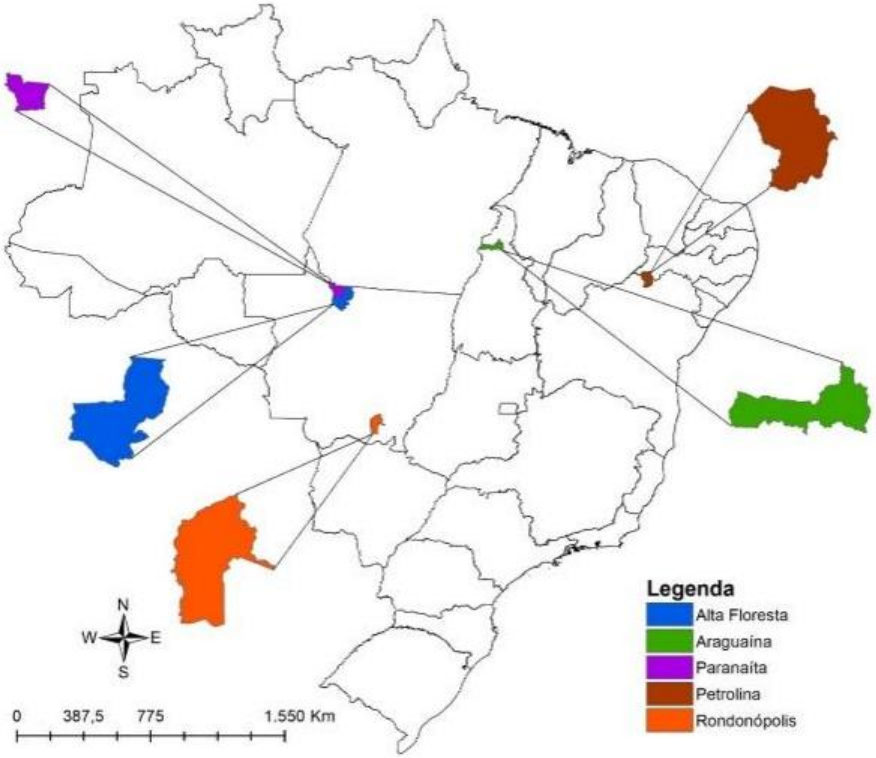
Local do estudo

Foram selecionados os municípios brasileiros de Alta Floresta, Paranaíta e Rondonópolis, no estado de Mato Grosso; Araguaína, no Tocantins; e Petrolina, em Pernambuco (**Figura 1**). Quatros dos cinco municípios são sede de regionais de saúde e representam os maiores selecionados entre os 16 incluídos para receber o projeto piloto PEP-Hans Brasil entre 2016 e 2019, com atividades de vigilância em hanseníase realizadas periodicamente por esses profissionais. Apenas Paranaíta (MT), apresenta menor porte populacional e por facilidades logísticas foi incluído no estudo para representar o conjunto dos 12 municípios de pequeno porte.

A população total da área PEP-Hans correspondeu a aproximadamente 1.092.825 habitantes nos 16 municípios, onde os selecionados para esse estudo representam 873.287 desse total. De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022, Petrolina (PE), se destaca como o mais populoso entre os municípios analisados, com 386.791 habitantes, seguida por Rondonópolis (MT), que registrou 244.911 residentes.

Araguaína (TO) apresentou uma população de 171.301 moradores, enquanto Alta Floresta (AF) contabilizou 58.613 habitantes. Paranaíta (MT) teve a menor população entre os cinco, com apenas 11.671 habitantes. Os dados demonstram uma grande variedade demográfica entre essas cidades, refletindo realidades distintas enfrentadas em cada localidade (IBGE, 2022).

Figura 1 - Municípios dos estados de Mato Grosso, Tocantins e Pernambuco selecionados para o estudo.



Fonte: Borges JS, et al., 2026; IBGE, 2022.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre julho de 2022 e junho de 2023 por meio de um questionário semiestruturado, composto por questões objetivas e subjetivas. O construto foi elaborado pela equipe de pesquisadores com base nas ações propostas no manual do projeto PEP-Hans Brasil, visando captar as experiências vivenciadas por esses profissionais em relação a essas atividades, que por sua vez, também são parte do programa de rotina.

A primeira parte do questionário foi destinada à obtenção dos dados profissionais, como: categoria profissional, tempo de atuação na APS, capacitações em hanseníase, principais potencialidades da execução do projeto e as dificuldades enfrentadas.

A segunda parte buscou compreender em quais ações do manual o profissional encontrou dificuldade para executar, e para isso, considerou as seguintes variáveis categóricas: Busca ativa de contatos de hanseníase; Triagem e Exame de contatos; Suspeição e Diagnóstico; Administração de SDR-PEP; e Administração da vacina BCG. No terceiro momento, para cada variável categórica, foi mensurado o nível de dificuldade enfrentado, sendo classificadas como: “nenhum”; “baixo”; “médio”; “alto”.

Organização e análise de dados

As entrevistas foram gravadas em áudio com o auxílio de aparelho celular e transcritas na íntegra em documentos de texto no Microsoft Word, mantendo sua originalidade e armazenamento sigiloso (PRETI D, 1999).

Cada participante recebeu um código de identificação, começando com um número, seguido de “PS” para enfermeiros e “PSM” para médicos. Esses códigos iniciais foram combinados com as siglas AF (Alta Floresta), PA (Paranaíta), RO (Rondonópolis), AR (Araguaína) e PE (Petrolina). Assim, a identidade de cada participante foi mantida em sigilo, registrando, por exemplo: “01 PS_AF”.

Os dados objetivos foram exportados para o programa Microsoft Excel e analisados por meio da estatística descritiva simples, enquanto os subjetivos foram exportados para o software N-Vivo versão 1.7, onde foram codificados e analisados com base na fundamentação da Análise de Conteúdo.

Essa abordagem reúne técnicas de pesquisa voltadas à identificação dos sentidos atribuídos ao objeto investigado, permitindo sua descrição e interpretação. De forma sistematizada, envolve três etapas: pré-análise (registro e transcrição das falas), exploração do material (recorte em unidades e criação de categorias temáticas) e tratamento dos resultados (interpretação e comparação com a literatura para responder ao objetivo definido) (BARDIN L, 2016).

Após a análise, os dados foram agrupados em três categorias de apresentação dos resultados: (1) ações desenvolvidas e níveis de dificuldade; (2) abordagem e avaliação de contatos; e (3) potencialidades da implementação.

Aspectos éticos

A pesquisa integra um projeto maior e seguiu as recomendações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e aprovado sob o parecer: 4.720.416 e CAAE: 45370421.1.0000.8124.

RESULTADOS

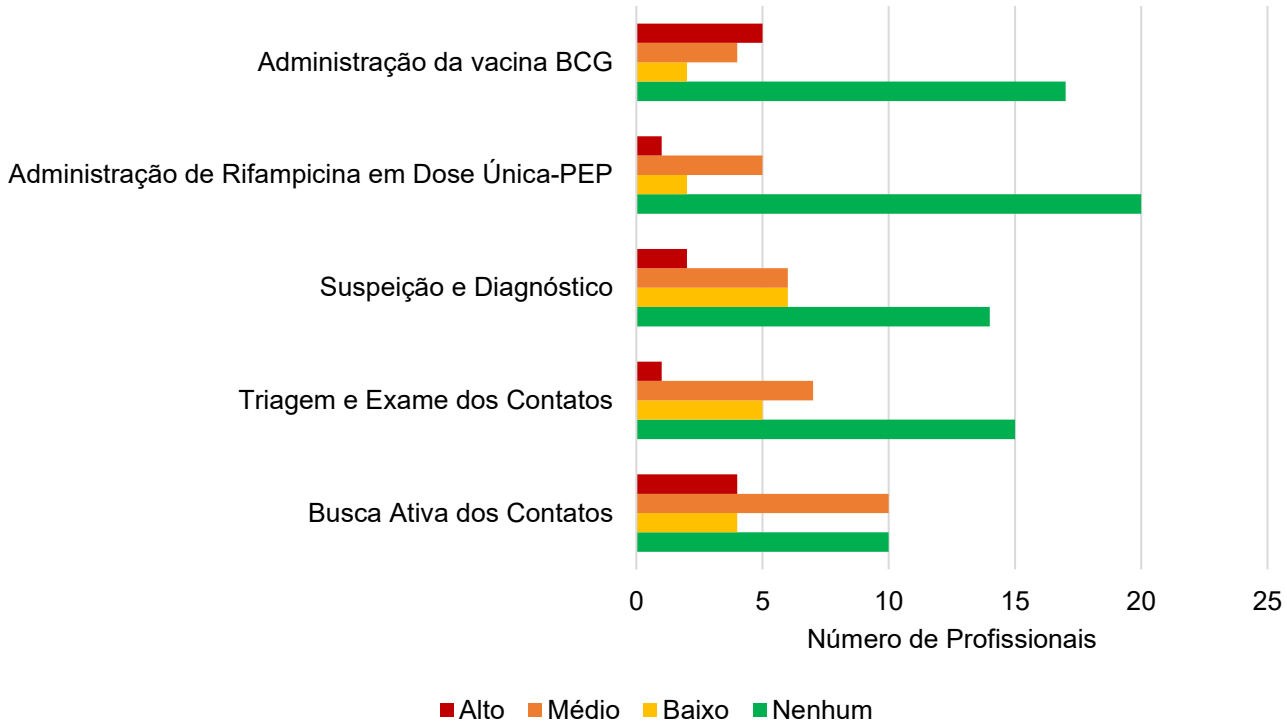
Participaram da pesquisa 28 profissionais, sendo a Enfermagem a categoria profissional predominante (23). Todos tinham atuação profissional superior a cinco anos na APS e histórico de capacitações em hanseníase anteriores ou realizadas no decorrer do projeto PEP-Hans.

Apesar disso, seis profissionais (três de Rondonópolis (MT), um de Paranaíta (MT), um de Araguaína (TO) e um de Petrolina (PE)) relataram acreditar que, na época de execução do projeto, alguns profissionais não possuíam condições técnicas adequadas para atender casos e contatos de hanseníase.

Ações desenvolvidas e níveis de dificuldade

Na **Figura 2**, observa-se ações referentes à hanseníase descritas no manual e os respectivos níveis de dificuldade encontrados ao executá-las. Destaca-se a busca ativa de contatos como a atividade mais desafiadora (18), com nível de dificuldade variando de 'baixo' a 'alto', seguida por suspeição e diagnóstico (14), e triagem e exame de contatos (13). A atividade menos desafiadora foi a administração da RDU-PEP.

Figura 2 - Ações descritas no manual que os profissionais apresentaram alguma dificuldade para executar durante o projeto PEP-Hans Brasil nos municípios de Alta Floresta (MT), Paranaíta (MT) e Rondonópolis (MT), Araguaína (TO) e Petrolina (PE) entre 2016 e 2018.



Fonte: Borges JS, et al., 2026.

Abordagem e avaliação de contatos

Quanto à busca ativa de contatos, em Araguaína (TO) e Rondonópolis (MT) foram onde profissionais enfrentaram mais desafios, com níveis variando entre 'médio' e 'alto'. No **Quadro 1**, observa-se que, entre os principais desafios considerados, estão: incompatibilidade de horários; mobilidade populacional; unidades responsáveis por parte da área descoberta; dificuldades logísticas, como transporte; o caso índice não informar todos os contatos; abordagem de contatos de modo a manter o sigilo; e estigma acerca da doença.

Nos municípios de Araguaína (TO) e Petrolina (PE), a triagem e o exame de contatos - que estão atrelados ao sucesso da etapa de busca ativa - foram atividades com variações entre nível 'baixo' e 'alto' de dificuldade, sendo os principais desafios citados: resistência, constrangimento e ambientes desfavoráveis à realização da ação, visto que algumas avaliações foram feitas no domicílio.

Para casos suspeitos e o fechamento do diagnóstico, os profissionais de Rondonópolis (MT) e Petrolina (PE) relataram enfrentar maiores desafios, entre eles, às dúvidas que surgiam durante o exame clínico, especialmente em ambientes com iluminação inadequada, o que frequentemente exigia o encaminhamento do contato para uma nova avaliação. Além disso, apontaram a ausência de profissionais qualificados como um fator limitante. Destacaram, ainda, que o fechamento do diagnóstico é uma etapa particularmente complexa, devido à semelhança da hanseníase com outras condições clínicas.

Quadro 1 - Fragmentos discursivos referente aos desafios enfrentados nas ações de busca ativa, triagem e exame, suspeição e diagnóstico do projeto PEP-Hans Brasil, 2025.

Ações/Obstáculos	Fragmentos Discursivos
Busca Ativa de Contatos	
Horário dos atendimentos	*Tem em relação aos horários, por que normalmente o horário que a gente tá, o pessoal tá em atividade de trabalho [...] (01 PS_AF).*
	[...] nem sempre encontrava a pessoa no domicílio, ela estava envolvida na rotina dela. Aí eu teria que fazer outra tentativa, um novo reagendamento pra conseguir abordar ela (13 PS_AR).
	A dificuldade que nós mais tínhamos era de encontrar as pessoas na residência, porque era horário comercial e as pessoas estavam trabalhando, então às vezes a gente tinha que voltar na mesma residência por mais vezes até encontrar a pessoa [..] (16 PS_RO).
Área Descoberta	*[...] a nossa área não era toda coberta. Então as vezes isso aí dificultava, porque a área não era toda coberta (12 PS_AR).*
Desafios com Transporte	*[...] Foi complicado porque às vezes disponibilizavam transporte, mas na maior parte do tempo a gente que custeou e é caro [...] (21 PS_PE).*
Necessidade de sigilo	*Dos contatos sociais, sim. [...] principalmente pela necessidade de manter o sigilo de identidade do caso índice (06 PS_PA).*
	A dificuldade do sigilo [...] não foi com os contatos domiciliares, foram os contatos de vizinhança, é a parte mais difícil que tem, a gente bater na porta conversar com as pessoas (10 PS_AR).
Vergonha	*[...] Às vezes eles não informam os familiares, escondem porque elas têm vergonha, então às vezes eles falam que tem dois, depois você ficava sabendo que na casa morava três ou quatro [...] (05 PSM_RO).*
Triagem e Exame de Contatos	
Constrangimento	*Super difícil, mandar a pessoa tirar a camisa, tirar a calça pra avaliar se tem mancha [...] (10 PS_AR).*
	Resistência deles às vezes. [...] porque expões eles, tem que avaliar, despir, então um ou outro não aceitou. Falava "Ah eu não tenho mancha", as vezes a gente não era nem atendido (15 PS_RO).
	[...] tem paciente que resistiu nem todo mundo aceitou ser examinado e nem todo mundo aceitou tomar medicação (03 PSM_AR).
Resistência	*[...] sempre havia um caso que eu tinha muita dificuldade, porque é difícil diagnóstico de hanseníase. Eu acho muito difícil você tem que ter um olhar muito sistemático. E aí eu precisava convidar aquele paciente pra uma consulta em consultório, com atendimento médico e ganhar o paciente para isso nem sempre era fácil (13 PS_AR).*
	[...] Como a gente tinha que fazer nas casas às vezes, tinha casa que a gente ia e tinha um cômodo na casa, tem que avaliar cinco pessoas numa casa, um cômodo que eu digo é assim, não tinha um cômodo específico com iluminação boa e se a gente mandasse esse paciente na unidade muitos não iam porque não estavam sentindo nada. Geralmente o paciente infelizmente só procura quando está sentindo e muitos não tinha nenhum sintoma, então se a gente não fosse na casa não ia fazer avaliação (18 PS_RO).
Suspeição e Diagnóstico	
Dúvida	*[...] Nos casos mais complexos tem, não tem como dizer que todos são tão fáceis assim, que tá bem bonitinho uma lesão lá, perda de sensibilidade, não (03 PS_AF).*
	[...] tem situações e situações. Já é muito atípico, tem gente que não tem mancha alguma, você arregaça, põe na luz aqui, põe um foco imenso e não acho nada, tá com a pele íntegra e a pessoa tem dores articulares, enfim depois constata que é (21 PS_PE).
	O fechamento de diagnóstico é sempre muito ruim você fica na dúvida porque parece com tudo (04 PSM_RO).
Logística	*A nossa dificuldade era mais essa que eu te falei com relação ao exame, às vezes a gente ficava na dúvida porque não era um ambiente adequado, a iluminação não era boa, então a gente ficava na dúvida pedia pro paciente ir na unidade pra fazer um exame mais específico e completo, até mesmo porque o médico não ia com a gente e aí às vezes a gente ficava na dúvida e tinha que encaminhar pro médico porque a gente não podia fechar o diagnóstico. Aí tinha paciente que a gente encaminhava e não ia, não comparecia no atendimento (18 PS_RO).*
Ausência de profissionais qualificados	*Enfrentei dificuldade porque o médico não diagnosticava na unidade, tinha que referenciar pra especializada, aí as vezes demandava um certo tempo, um mês, dois meses, três meses pra conseguir uma consulta. E a gente com aquele caso suspeito de hanseníase, quando na verdade já poderia ter iniciado o tratamento se fosse positivo. Eu considero um nível alto, porque dificultava o tratamento e o paciente estava disseminando a hanseníase para outras pessoas desnecessariamente (23 PS_PE).*

Fonte: Borges JS, et al., 2026.

Alta Floresta (MT) foi o único município que não apresentou dificuldades na administração da RDU-PEP. Nos demais, o desafio mais frequentemente mencionado foi a resistência dos usuários. Embora essa atividade tenha sido considerada a mais simples, os profissionais destacaram que o preconceito ainda presente em torno da hanseníase influencia significativamente o processo. Ressaltaram, também, a importância da abordagem profissional, que pode impactar diretamente a aceitação ou recusa da profilaxia por parte dos usuários (**Quadro 2**).

Quanto à administração da BCG, somente Paranaíta (MT) e Petrolina (PE) não apresentaram nenhum nível de dificuldade. Em contrapartida, os demais municípios enfrentaram a resistência de usuários que não compareciam à unidade para imunização, ou ainda a falta do imunobiológico.

Quadro 2 - Fragmentos discursivos referente aos desafios enfrentados nas ações de administração de RDU-PEP e vacina BCG do projeto PEP-Hans Brasil, 2025.

Ações/Obstáculos	Fragmentos Discursivos
Administração de RDU-PEP	*[...] eu acho que teve mais dificuldade para profissionais que não carregam consigo um poder de, não é nem convencimento, porque a gente não está para convencer ninguém, mas de trazer confiança, se você não agregar confiança naquilo que você faz a pessoa não toma. [...] (10 PS_AR).*
	Eles ficavam com medo do medicamento fazer mal e assim ia. Mudança da coloração da urina, aquela história toda, os malefícios (15 PS_RO).
	Tinha gente que não queria tomar o remédio, então a gente não podia obrigar ele a tomar (17 PS_RO).
	[...] as pessoas às vezes ficavam com medo de tomar medicação [...] (18 PS_RO).
	[...] alguns pacientes tiveram resistência, considero médio porque não foram muitos não (23 PS_PE).
	[...] nem todo mundo concordou na época, então teve médico que não aceitou, os enfermeiros ficaram meio sobrecarregados, os agentes de saúde nem todos quiseram abraçar a causa [...] (23 PS_PE).
Administração da BCG	*[...] nem todas as unidades faziam BCG, por falta de capacitação profissional e pela questão de otimizar os recursos. [...] Então essa é uma dificuldade da BCG. [...] por duas situações, a questão de nem todas as unidades fazer e otimizar as doses de vacina (01 PS_AF).*
	Super, teve toda uma logística, foi terrível e altíssima. Porque às vezes faltava eu mandava as pessoas para a unidade e na unidade não tinha (10 PS_AR).
	[...] houve uma época aqui na cidade em que a gente teve falta desse imunobiológico. Então criamos uma lista de espera pra poder vacinar esses pacientes e eu sei que essa lista se perdeu e teve várias outras coisas que foram assumindo prioridade. Teve pacientes que acabaram que a gente perdeu esses contatos e eu acredito que pelo menos na minha experiência a maioria deles não retornaram pra fazer a profilaxia com BCG [...] (13 PS_AR).
	A gente teve um problema da falta da BCG. [...] a gente tinha uma questão com a BCG, mas a gente não sabia que tinha tanto problema assim com ela, porque a gente fazia a vacinação de crianças na maternidade e fazia a vacinação dos contatos, já fazia, mas como foi ampliado teve também que ampliar as doses da BCG, e aí a gente começou a ter falta pra todo mundo da BCG. Então a gente tinha uma quantidade muito justa do que eu precisava e o que eu tinha, não tinha uma folga pra fazer desses outros contatos, e depois acabou fazendo apenas dos domiciliares, porque não tinha [...] (03 PSM_AR).

Fonte: Borges JS, et al., 2026.

Potencialidades da implementação

Para 21 profissionais, o projeto apresentou potencialidades em aspectos como: ampliação da busca ativa, avaliação de contatos e detecção precoce de casos; redução do número de casos graves e sequelas; fortalecimento do vínculo entre profissionais e pacientes; integração das equipes de saúde; e reorganização dos serviços, além de ações de educação e conscientização (**Quadro 3**).

Profissionais de Alta Floresta (MT), Paranaíta (MT), Rondonópolis (MT) e Petrolina (PE) destacaram que o projeto PEP-Hans Brasil trouxe avanços significativos na abordagem e no diagnóstico da hanseníase, e que a intensificação das avaliações permitiu identificar pacientes que, sem essa iniciativa, poderiam ter passado despercebidos, retardando o tratamento e favorecendo o aparecimento de complicações.

Nos municípios de Alta Floresta (MT), Rondonópolis (MT) e Araguaína (TO), os profissionais destacaram o fortalecimento do vínculo entre as unidades de saúde e os pacientes, o que aumentou a confiança e o engajamento nos cuidados. Essa aproximação contribuiu para a oferta de um atendimento mais humanizado e acessível.

Para eles, o trabalho em campo favoreceu o contato direto com os usuários e reforçou a importância da hanseníase como uma questão prioritária, além de facilitar a disseminação de informações sobre a doença, tornando o processo educativo mais eficaz do que outros métodos convencionais, como palestras. Essa mudança resultou em uma abordagem mais colaborativa e eficiente, garantindo que mais pacientes recebessem o acompanhamento necessário de forma ágil e estruturada. Além disso, as ações educativas resultaram em um maior engajamento tanto da população quanto dos profissionais envolvidos.

Outro ponto de destaque foi evidenciado por profissionais de Paranaíta (MT), Araguaína (TO) e Petrolina (PE), ao afirmarem que o projeto incentivou um maior comprometimento das equipes, estimulando a busca por aperfeiçoamento técnico e melhor integração entre os profissionais, além de otimizar o fluxo de atendimento nas unidades de saúde e a dinâmica de referência e contrarreferência. Segundo eles, houve um aumento na participação dos médicos nos processos de assistência, descentralizando a responsabilidade que antes recaía principalmente sobre os enfermeiros. A colaboração entre profissionais facilitou a comunicação e a resposta rápida aos casos suspeitos, garantindo que nenhum paciente fosse negligenciado.

Quadro 3 - Fragmentos discursivos referente as potencialidades do projeto PEP-Hans Brasil, 2025.

Potencialidades	Fragmentos Discursivos
PEP-Hans Brasil nos Municípios	
Ampliação da busca ativa, avaliação de contatos e detecção precoce de casos	*[...] A busca ativa dos contatos, ampliação do número de casos, detecção precoce, fortalece o vínculo da unidade com a referência (01 PS_AF).*
	[...] naquele momento do PEP intensificou tudo isso e aquele que era contato intradomiciliar tornou-se um paciente, em alguns casos nós identificamos isso, então de repente se não fosse o PEP não teríamos esse olhar de intensificação, de exames dos contatos (04 PS_AF).
	[...] com certeza identificou pessoas que não eram identificadas e é uma vantagem porque vai tratar o paciente e não vai espalhar a doença [...] (16 PS_RO).
	A vantagem foi melhorar o número de contatos avaliados, isso daí foi claro. Antigamente eles mostravam pra gente o boletim epidemiológico de hansen, então a gente tinha lá um percentual de contatos examinados baixíssimo e o que melhorou foi a questão de contatos, melhorou bastante. [...] a gente também viu um BUM de casos descobertos no projeto PEP, foi um ano em que se notificou mais casos, por conta que se investigou mais (19 PS_PE).
	A vantagem que eu acho é a intensificação da busca e a maior facilidade de detecção dos casos (20 PS_PE).
	Teve vantagens, melhorou a busca principalmente, a busca por novos contatos tudo isso daí foi incentivado [...] (01 PSM_AF)
Redução do número de casos graves e sequelas	*Diante de dezesseis casos que eu tinha, hoje eu não ter nenhum, eu acredito que é uma resposta do projeto, considero vantagem. Porque eu penso que se não tivesse esse projeto. essa busca, como que estaria? Porque se fosse pra gente fazer essa busca sem ter um projeto talvez se perdia [...] (08 PS_PA).*
	Eu acho que o diagnóstico precoce, porque com isso a gente conseguiu captar vários usuários e a gente evitou aquelas lesões mais graves, aquele pé caído ou aquela mão em garra, porque quanto mais rápido a gente consegue fazer a busca desse paciente, menor o número de sequelas que ele vai ter, então eu acho que trouxe qualidade de vida para os usuários (14 PS_RO).
	A vantagem foi essa de que teve alguns casos que a gente descobriu por acaso, porque se a gente não tivesse feito essas avaliações não ia descobrir o caso, porque a pessoa às vezes estava com um ano que tinha sintomas e não procurava atendimento, às vezes achava que era uma micose e ficava em casa tratando como micose, então nunca ia saber que era uma hanseníase. Com esses atendimentos mais in loco na residência, acabou o que facilitou muito para o paciente (18 PS_RO).

Potencialidades	Fragmentos Discursivos
Fortalecimento do vínculo entre profissionais e pacientes	*A vantagem foi esse acesso que a gente teve ao paciente. Foi a informação que a gente levou até ele, porque quando a gente chegava falando de hanseníase eles queriam saber de mais coisa do que só aquele projeto. Então a gente aproveitava essas oportunidades para enfatizar sobre a doença mesmo [...] (03 PS_AF).*
	A vantagem que foi a abertura do leque de avaliação dos contatos [...]. Com o próprio projeto na época a gente conseguia até orientar mais pessoas, porque a gente ia em mais casas e conseguia orientar mais, essa orientação mais próxima é melhor que uma palestra. (12 PS_AR).
	A vantagem foi igual eu falei, tanto para a população a informação do que era a doença, do que acontece e para nós também profissionais, foi assim, a gente aprendeu muito na prática, a gente só via na teoria e assim a gente descobriu muitos casos de hanseníase no município, às vezes o paciente não tinha ideia do que poderia acontecer e aí já foi encaminhado e já foi examinado e começou o início do tratamento dele e até mesmo dos contatos de casa (17 PS_RO).
Integração da equipe de saúde e visualização das limitações	*Eu não vejo desvantagem, eu vejo vantagem. Principalmente da responsabilização, do comprometimento dos profissionais no diagnóstico, no tratamento, exame de casos e contatos de hanseníase [...] (06 PS_PA).*
	Eu acho que as vantagens é porque trouxe o profissional para ter mais comprometimento com a hanseníase. Fez o profissional perceber quais eram as limitações que ele tinha e buscar a capacitação e o próprio município forneceu essas capacitações. Porque falar da hanseníase e tocar na ferida fez muita gente sair da cadeira e tentar, "Eu tenho que aprender isso". E antes a hanseníase estava muito centrada no enfermeiro, como se hanseníase fosse coisa de enfermeiro, e o que o programa trouxe dividiu a responsabilidade com o médico, porque às vezes o médico tinha contado com a hanseníase só no diagnóstico e na alta. Então dividiu a responsabilidade com a equipe e acho que foi uma vantagem (13 PS_AR).
	[...] nós captamos o maior número, maior percentual da história, porque antes não tinha o programa e já era alto essas notificações, esses diagnósticos, já eram bem intensos, tanto é que nós fomos selecionados, mas imagina depois, então pra quebrar esse ciclo foi importante demais, só que precisaria ficar permanente, mas tecnicamente já está porque é como eu te disse o nosso olhar mudou, hoje não passa mais batido de jeito nenhum uma mancha suspeita ou um sintoma suspeito (21 PS_PE).
Reorganização dos serviços e ações de educação e conscientização	*Fortalecimento. Ele trouxe visibilidade e fortalecimento, isso foi muito bom, muito grande, fortaleceu muito o programa (10 PS_AR).*
	Eu coloquei como vantagem, que foi uma maior estruturação do programa em si. Uma melhor cobertura de assistência prestada (11 PS_AR).
	Tenho como vantagem que eu aprendi muito, a gente teve muita capacitação e muito apoio das equipes, eu vejo só como vantagem não como desvantagem. A questão é que dava trabalho, não era "Ah vamos fazer e vai ser rápido", não, dava trabalho, desde o planejamento, a estratégia de saída, bloquear agenda, por mais que lá era tranquilo não atrapalhava tanto o fluxo, mas toda essa estratégia de todo mundo sair pra ir junto é trabalhosa (22 PS_PE).
	Vantagem eu acho que o projeto trouxe qualificação para os profissionais, principalmente os coordenadores que receberam muitas capacitações e atualizações e a gente também foi capacitado pra isso. A gente que é profissional da ponta não teve recurso financeiro, mas a coordenação em si do programa teve e recebeu recursos para o programa em si funcionar, veio o recurso. Aí tem a questão dos números de casos índices que aumentaram e foi através do projeto e foi positivo porque iniciou o tratamento. A questão dos contatos que foram avaliados porque muitos estavam pendentes, então melhorou a avaliação de contatos. E até a questão da busca ativa tanto pra BCG quanto para o tratamento, porque tinha paciente que deixava o tratamento atrasado e aí com esse projeto a gente teve tudo, a busca ativa os agentes estavam intensificando constantemente e facilitou tanto pra fazer a BCG como pra fazer a administração da medicação (23 PS_PE).
	Ele é vantajoso, o problema é como a gente consegue agregar isso dentro das outras agendas, dentro dos outros programas. Teve vantagem na detecção de novos casos e na conscientização dos pacientes (03 PSM_AR).
	[...] a vantagem é que com o projeto o profissional e a rede estavam bem-organizadas, então era tudo muito rápido, a gente mandava e tudo funcionava, existia uma integralidade tanto nas unidades de saúde como no centro de referência. A gente falava a mesma língua, tinha um suspeito então você ia, mandava e vinha, e era bem rápido esse feedback (05 PSM_RO).

Fonte: Borges JS, et al., 2026.

DISCUSSÃO

A execução das ações analisadas revelou desafios como a incompatibilidade de horários, mobilidade populacional, dificuldades logísticas, falta de qualificação profissional, dúvidas no momento do diagnóstico e o estigma associado à doença. Por outro lado, o estudo evidenciou importantes potencialidades, entre elas a ampliação das buscas e da avaliação de contatos, engajamento profissional, fortalecimento da rede de atenção à saúde e do programa de rotina, além da conscientização e educação em saúde. Esses aspectos demonstram que, apesar dos desafios, há elementos organizacionais e operacionais passíveis de aprimorados para garantir maior efetividade das ações.

A experiência dos entrevistados com cursos realizados há mais de cinco anos indica um grupo experiente. No entanto, a participação em cursos de qualificação apenas antes ou durante o projeto, aliada à percepção de alguns profissionais sobre a falta de condições técnicas adequadas, reforça a necessidade de atualização contínua, especialmente em áreas endêmicas. Semelhante, estudos avaliativos sobre hanseníase também evidenciam obstáculos organizacionais e operacionais relacionados aos programas.

Entre os principais, destacam-se falhas no sistema de monitoramento do agravo, inadequações na infraestrutura, a falta de qualificação profissional na rede de atenção à saúde, a mobilidade populacional, ausência de serviço de referência, ausência de coordenação efetiva e de gerenciamento dos serviços (FREITAS FT, et al., 2012; GALVÃO PR, et al., 2008; LEAL DR, et al., 2017; SOUSA GS, et al., 2017b; SOUZA MF, et al., 2017). Ainda assim, são diagnosticados mais de 20.000 casos novos anualmente no país, e, no que se refere ao PEP-Hans, o projeto alcançou os objetivos e mostrou viabilidade na oferta de quimioprofilaxia de contatos de casos de hanseníase (BRASIL, 2025; STEINMANN P, et al., 2018; RICHARDUS JH, 2021).

O Projeto PEP-Hans teve como principal estratégia ações já preconizadas no programa de rotina da hanseníase. Somando-se os desafios encontrados e fragmentos discursivos, é possível evidenciar que as dificuldades enfrentadas no projeto já são enfrentadas e persistem no programa de rotina (Brasil, 2016; OMS, 2021), de modo a não inviabilizar as ações propostas, mas identificar os pontos que podem ser ajustados ou readequados.

Para superar esses desafios e maximizar as potencialidades identificadas, um ponto-chave é adotar estratégias de reorganização dos serviços. Segundo LEAL DR, et al. (2017) e CARDOSO GCP et al. (2023), a definição clara de atribuições garante equipes pautadas na compreensão de suas responsabilidades e funções no programa, evitando sobreposição de tarefas e lacunas no atendimento, o que permite um trabalho mais eficiente e coordenado. Destaca-se também a melhoria das relações comunicacionais entre os diferentes serviços de saúde, da APS aos centros especializados, assegurando continuidade do cuidado e troca de informações (GALVÃO PR, et al., 2008; FREITAS FT, et al., 2012; LEAL DR, et al., 2017; SOUSA GS, et al., 2017b; SOUZA MF, et al., 2017; CARDOSO GCP, 2023).

Outro fator determinante é o compartilhamento de responsabilidades, que fortalece o engajamento das equipes. Isso pode ser alcançado por meio da avaliação dos serviços, treinamentos conjuntos, desenvolvimento de planos de ação e criação de uma cultura de apoio mútuo e trabalho em equipe (FREITAS FT, et al., 2012; LEAL DR, 2017; SOUSA GS, et al., 2017b; CARDOSO GCP, et al., 2023). As evidências do projeto demonstram a linha tênue existente entre desafios e potencialidades e reforçam que, apesar dos fatores internos e externos que fragilizam os programas, a coordenação local, apoiada tecnicamente pelas instâncias estadual e nacional, deve garantir recursos físicos e infraestrutura adequada das unidades de saúde, disponibilidade de medicamentos, vacina BCG, bem como o estímulo à qualificação profissional, fortalecimento do programa e apoio da rede de referência, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022).

A descentralização das ações mostrou impacto positivo em alguns municípios, tornando a abordagem mais eficaz, facilitando busca ativa, avaliação de contatos e acompanhamento dos casos. Nos municípios com maior adesão a essas práticas, observou-se maior engajamento dos profissionais e fortalecimento do vínculo com os pacientes, corroborando os achados de Rodrigues RN, et al. (2021) sobre a importância da Atenção Primária estruturada para garantir o sucesso das ações de controle da doença. Essa abordagem

descentralizada aumenta o potencial assertivo rumo à meta de eliminação da doença como problema de saúde pública, principalmente ao facilitar a avaliação de contatos, a dispensação de medicamentos e o acompanhamento dos casos (WHO, 2021; BRASIL, 2022).

No contexto das ações de vigilância, destaca-se que, por se tratar de uma doença de diagnóstico essencialmente clínico, não há necessidade de grandes aparatos tecnológicos, mas sim do funcionamento adequado do programa, tornando-o acessível a todas as unidades de saúde. Sendo a educação permanente essencial para garantir a qualidade do atendimento e a adesão das equipes às diretrizes de controle da hanseníase (BRASIL, 2016; BRASIL, 2022; WHO, 2021).

Entretanto, os desafios logísticos como transporte, incompatibilidade de horários durante a busca ativa e dúvidas na avaliação, reforçam a necessidade de políticas mais flexíveis e adaptadas às realidades locais, além de ambientes adequados e profissionais qualificados. Esses obstáculos evidenciam fragilidades na APS, conforme já apontado por Souza MF, et al. (2017), que identificaram deficiências na organização dos serviços e na capacitação dos profissionais para o manejo da hanseníase.

Adicionalmente, obstáculos como a resistência e o constrangimento durante as avaliações domiciliares destacam a importância de abordagens centradas na pessoa, que garantam acolhimento e respeito às particularidades dos pacientes, visto que o estigma e a falta de informação ainda comprometem a efetividade das ações de controle, tornando essencial a implementação de estratégias reduzam o desconforto dos usuários e fortaleçam o vínculo entre profissionais e pacientes (SOUZA MF, et al., 2017; SOUZA CVG, et al., 2025).

A ausência de habilidades técnicas dos profissionais de saúde é relatada frequentemente como uma das principais dificuldades para o desenvolvimento das ações de hanseníase, que, apesar de ser curável e com a maioria dos casos acompanhados na APS, dependem diretamente dessas habilidades. Entretanto, durante a execução do projeto, observou-se um maior engajamento dos profissionais, que identificavam suas limitações, indicando maturidade profissional e comprometimento com o cuidado, e ainda buscavam capacitações além das oferecidas pela gestão, promovendo maior integração das equipes e descentralização das responsabilidades.

Quanto menor a qualificação, pior será o atendimento prestado aos usuários, que, por sua vez, serão referenciados para os centros especializados, superlotando a referência e indo contra o princípio de descentralização (RODRIGUES RN, et al., 2021; CORRÊA CM, et al., 2022; CAVALCANTE MDMA, et al., 2020; SORATTO J, et al., 2017; TESSER CD, et al., 2018). Ressalta-se que, ainda que este seja apontado como um dos principais obstáculos, o Ministério da Saúde, por meio de parcerias, tem se empenhado em mitigar essa lacuna com a oferta de cursos de qualificação profissional. Essas iniciativas buscam engajar profissionais de saúde e garantir que as ações de vigilância sejam executadas de forma eficaz, independentemente das limitações regionais e de recursos (BRASIL, 2022; WHO, 2021).

Os achados reforçam a importância de manter o PEP-Hans como política pública contínua e adaptável, considerando suas contribuições concretas à vigilância da hanseníase no país. Destaca-se assim, que as ações de controle da hanseníase enfrentam desafios superáveis. Portanto, é essencial refletir e focar no desenvolvimento contínuo de estratégias assertivas de vigilância e controle da doença. Essas estratégias devem ser intensificadas, sobretudo, em regiões onde a hanseníase é endêmica, garantindo um atendimento eficaz e abrangente (BRASIL, 2022; WHO, 2021).

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a disparidade no número de participantes médicos e enfermeiros, consequência da elevada rotatividade dos profissionais médicos na APS, o que dificultou sua localização durante a coleta de dados. Muitos já não atuavam mais nas unidades visitadas e, apesar de várias tentativas de contato, houve baixa adesão por parte desses profissionais. Ademais, considera-se a possibilidade de viés de memória, uma vez que o projeto foi encerrado em 2019 e a avaliação ocorreu apenas em 2022, o que pode ter comprometido a precisão das informações fornecidas pelos participantes, sobretudo quanto às experiências vivenciadas no período de implementação.

CONCLUSÃO

O Projeto PEP-Hans reflete os desafios enfrentados na rotina dos programas de hanseníase, evidenciando falhas organizacionais e operacionais que variam conforme a realidade local dos municípios estudados. Tais dificuldades, embora complexas, são passíveis de superação na esfera municipal, desde que sejam adotadas estratégias integradas de reorganização dos serviços, definição clara de atribuições e melhoria da comunicação entre os níveis da rede de atenção à saúde. O fortalecimento dos programas municipais é essencial para garantir a eficácia e a qualidade das ações de controle, especialmente em regiões endêmicas, sendo necessário o apoio da coordenação por meio do monitoramento e avaliação dos indicadores, com suporte contínuo a gestores e profissionais. Uma estrutura bem delineada de atribuições permite que os profissionais identifiquem fragilidades técnicas, motivando-os a buscar qualificação e facilitando o planejamento de treinamentos específicos. Além disso, a comunicação eficiente entre os diferentes níveis de atenção promove a continuidade e a descentralização do cuidado, melhora a coordenação das atividades e fortalece o sistema. Nesse contexto, o Projeto PEP-Hans Brasil se consolida como um marco na abordagem da hanseníase, demonstrando que iniciativas estruturadas e bem planejadas podem transformar a realidade epidemiológica da doença, gerar impacto duradouro na saúde pública e contribuir para a eliminação da hanseníase como problema de saúde no país.

REFERÊNCIAS

1. BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo, 2016; 70.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados Epidemiológicos. Casos novos de hanseníase por Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2010 a 2023. Coordenação-Geral de Vigilância da Hanseníase e Doenças em Eliminação – CGHDE, 2025.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 2017.
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
6. CARDOSO GCP, et al. Capacitação para o controle da hanseníase: avaliação e contribuições para a gestão. Saúde em Debate, 2023; 47(137): 90–100.
7. 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, 2007; 54: 3649.
8. CORRÊA CM, et al. Diálogos sobre a descentralização do programa de controle da hanseníase em município endêmico: uma avaliação participativa. Escola Anna Nery, 2022; 26(20210114).
9. FIGUEIREDO NV, et al. Orientación de la atención primaria en las acciones contra la lepra: factores relacionados con los profesionales. Gaceta Sanitaria, 2020; 34: 120-126.
10. FREITAS FT, et al. Evaluation of leprosy surveillance system in the Amazon region, Brazil, 2001-2007. Lepr Rev, 2012; 83(1): 52-63.
11. GALVÃO PR, et al. An evaluation of the Sinan health information system as used by the Hansen's disease control programme, Pernambuco State, Brazil. Lepr Rev, 2008; 79(2): 171-82.
12. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
13. LEAL DR, et al. Programa de Controle da Hanseníase: uma avaliação da implantação no nível distrital. Saúde Debate, 2017; 41: 209–28.
14. MOROSINI MVGC, et al. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. Saúde Debate. 2018; 42(116): 11-24.
15. NETA OAG, et al. Health professionals' and managers' perception of leprosy care within the family health strategy. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2017; 30(2): 239-248.

16. PRETI D. O discurso oral culto. São Paulo: Humanitas Publicações – FFLCH/USP, Projetos Paralelos, 1999; 2: 224.
17. RIBEIRO MDA, et al. A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, Fortaleza, 2017; 30(2): 221-228.
18. RICHARDUS JH, et al. Leprosy post-exposure prophylaxis with single-dose rifampicin (LPEP): an international feasibility programme. The Lancet Global Health. 2021; 9(1): 81-90.
19. RODRIGUES DC, et al. Educação permanente e apoio matricial na atenção primária à saúde: cotidiano da saúde da família. Revista Brasileira de Enfermagem, 2020; 73(6): 20190076.
20. RODRIGUES RN, et al. Epidemiologia da hanseníase e a descentralização das ações de controle no Brasil. Revista Baiana de Enfermagem, 2021; 35.
21. SALTARELLI RMF e SEIXAS DHT. Limites e possibilidades na atenção ao portador de hanseníase no âmbito da estratégia de saúde da família. Revista de APS, Juiz de Fora, 2016; 19(4): 613- 622.
22. SORATTO J, et al. Insatisfação no trabalho de profissionais da saúde na Estratégia Saúde da Família. Texto & Contexto Enfermagem, 2017; 26(3): 2500016.
23. SOUSA GS, et al. Atributos da atenção primária em saúde no controle da hanseníase: ótica do enfermeiro. Revista baiana de enfermagem, Salvador, 2017; 31(1): 1-10.
24. SOUSA GS, et al. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, 2017; 41(112): 230- 42.
25. SOUZA CVG, et al. Acesso e acessibilidade na Atenção Primária à Saúde: experiências de pessoas com hanseníase. Escola Anna Nery, 2025; 29: 20240111.
26. SOUZA MF, et al. Avaliação da implantação do Programa de Controle da Hanseníase em Camaragibe, Pernambuco. Epidemiol Serv Saúde, 2017; 26(4): 817–34.
27. STEINMANN P, et al. The Leprosy Post-Exposure Prophylaxis (LPEP) programme: Update and interim analysis. Leprosy Review, 2018; 89: 102-116.
28. TESSER CD, et al. Acesso ao cuidado na Atenção Primária à Saúde brasileira: situação, problemas e estratégias de superação. Saúde em Debate, 2018; 42(1): 361-378.
29. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Lepra (Doença de Hansen). Doenças tropicais negligenciadas, 2024. Disponível: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/leprosy-hansens-disease. Acessado em 12 de outubro de 2025.
30. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Rumo à zero hanseníase: estratégia global de Hanseníase 2021–2030. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia; 2021. Disponível: https: //iris.who.int/handle/10665/341501.Acessado em 12 de outubro de 2025.