

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
*CAMPUS* GOVERNADOR VALADARES  
GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

**Isabel Assis Moreira**

**A dimensão transnacional da hanseníase: Leste de Minas e os Estados Unidos**

Governador Valadares  
2026

**Isabel Assis Moreira**

**A dimensão transnacional da hanseníase: Leste de Minas e os Estados Unidos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora - *Campus* Governador Valadares, como requisito parcial para a conclusão do Bacharelado em Farmácia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lucia Alves de Oliveira Fraga

Co-Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Sueli Siqueira

## **Ficha Catalográfica**

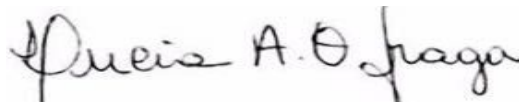
**Isabel Assis Moreira**

**A dimensão transnacional da hanseníase: Leste de Minas e os Estados Unidos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora - *Campus* Governador Valadares, como requisito parcial para a conclusão do Bacharelado em Farmácia.


Aprovada em: 20/05/2026

**BANCA EXAMINADORA**




---

**Dr<sup>a</sup>. Lucia Alves de Oliveira Fraga - Orientadora**  
Universidade Federal de Juiz de Fora - campus Governador Valadares

Documento assinado digitalmente  
 **SUELI SIQUEIRA**  
Data: 20/05/2026 18:55:23-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

**Dr<sup>a</sup>. Sueli Siqueira - Co-Orientadora**  
Universidade Vale do Rio Doce

Documento assinado digitalmente  
 **RAFAEL SILVA GAMA**  
Data: 20/05/2026 18:30:33-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Dr. Rafael Silva Gama**  
Universidade Vale do Rio Doce

Documento assinado digitalmente  
 **THALISSON ARTUR RIBEIRO GOMIDES**  
Data: 20/05/2026 16:13:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Dr. Thalisson Artur Ribeiro Gomides**  
Universidade Vale do Rio Doce

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre território, migração e saúde, investigando como se dá a circulação de doenças no contexto do Leste de Minas Gerais, região historicamente marcada por fluxos migratórios internacionais, especialmente para os Estados Unidos. A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de caso, utilizando uma abordagem qualitativa e a análise documental de dados clínicos e laboratoriais de um participante residente em área endêmica para hanseníase. Foram examinadas informações sociodemográficas, histórico de saúde, resultados de testes sorológicos e moleculares e registros de avaliações clínicas em dois momentos distintos. Os resultados foram positivos para a bactéria *Mycobacterium leprae* por qPCR e por sorologia com o reagente anti-LID-1, indicando possível infecção subclínica, mesmo na ausência de alterações clínicas. A discussão articulou os achados empíricos à literatura sobre a circulação transnacional de doenças, a vulnerabilidade social e os determinantes territoriais da saúde, destacando que regiões com intensa mobilidade populacional apresentam maior interdependência epidemiológica entre a origem e o destino. Conclui-se que a movimentação de pessoas entre territórios historicamente conectados pode favorecer a disseminação silenciosa de doenças negligenciadas, exigindo vigilância integrada e uma abordagem transnacional em saúde pública

**Palavras-chave:** território; migração; hanseníase.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between territory, migration, and health, investigating how disease circulation occurs in the context of Eastern Minas Gerais, a region historically marked by international migratory flows, especially to the United States. The research was conducted through a case study using a qualitative approach and documentary analysis of clinical and laboratory data from a participant residing in an area endemic for leprosy. Sociodemographic information, health history, results of serological and molecular tests, and records of clinical evaluations at two distinct stages were examined. The results were positive for the bacterium *Mycobacterium leprae* by qPCR and serology with the anti-LID-1 reagent, indicating possible subclinical infection, even in the absence of clinical alterations. The discussion articulated the empirical findings in relation to the literature on transnational disease circulation, social vulnerability, and territorial determinants of health, highlighting that regions with high population mobility exhibit greater epidemiological interdependence between origin and destination regions. It is concluded that the movement of people between historically connected territories can favor the silent spread of neglected diseases, requiring integrated surveillance and a transnational approach to public health.

**Keywords:** territory; migration; leprosy.

## 1 INTRODUÇÃO

O fenômeno migratório entre o Leste de Minas Gerais e os Estados Unidos constitui um processo histórico, social e econômico que ultrapassa as dimensões territoriais e impacta diretamente as condições de saúde das populações envolvidas. Municípios do Leste mineiro, tradicionalmente marcados por fluxos migratórios internacionais, mantêm forte conexão com cidades norte-americanas, especialmente em estados como Massachusetts e Flórida. Essa dinâmica de mobilidade produz transformações nas relações familiares, no acesso aos serviços de saúde, nos hábitos de vida e nas formas de exposição às doenças. A circulação constante entre origem e destino favorece a troca não apenas de capital financeiro e cultural, mas também de perfis epidemiológicos, padrões alimentares, condições de trabalho e riscos sanitários. Nesse contexto, compreender como o território influencia os processos de adoecimento e de cuidado torna-se fundamental para analisar os impactos da migração na saúde individual e coletiva.

Diante desse cenário, a pergunta-problema que orienta o estudo é: de que forma a migração entre o Leste de Minas Gerais e os Estados Unidos influencia a circulação de doenças e as condições de saúde dos migrantes entre o território de origem e o de destino? Parte-se da hipótese de que a mobilidade migratória contribui para a circulação de doenças infecciosas e crônicas entre os dois territórios, ao mesmo tempo em que expõe os migrantes a vulnerabilidades específicas relacionadas às condições de trabalho, ao acesso limitado a serviços de saúde, às barreiras linguísticas e à adaptação sociocultural, o que impacta os indicadores de saúde tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos.

O objetivo geral do estudo é analisar a relação entre território, migração e saúde, investigando como se dá a circulação de doenças entre o Leste de Minas Gerais e os Estados Unidos, por meio de um estudo de caso com entrevista. Como objetivos específicos, busca-se: compreender o perfil migratório do entrevistado e sua trajetória entre a origem e o destino; identificar alterações nas condições de saúde antes, durante e após o processo migratório; e analisar como fatores territoriais, sociais e econômicos influenciam o acesso aos serviços de saúde e a exposição a riscos sanitários.

A justificativa para a realização deste estudo reside na relevância social e acadêmica do tema, considerando que o Brasil ocupa posição de destaque nos fluxos migratórios internacionais, especialmente em regiões específicas como o Leste de Minas Gerais. A literatura aponta que a migração pode tanto ampliar oportunidades quanto intensificar

vulnerabilidades em saúde, sobretudo quando há precarização do trabalho, ausência de documentação regular e dificuldades de acesso a políticas públicas. Além disso, o estudo contribui para o debate sobre determinantes sociais da saúde e territorialização das políticas públicas, oferecendo subsídios para gestores e profissionais da saúde que atuam em contextos de migração internacional. Ao adotar a metodologia de estudo de caso com entrevista, a pesquisa possibilita aprofundar a compreensão das experiências vividas pelo migrante, valorizando a dimensão subjetiva do processo migratório e suas repercussões concretas na saúde, fortalecendo a produção de conhecimento contextualizado e socialmente comprometido.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Metodologia**

O presente estudo foi desenvolvido por meio de um estudo de caso, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa, com análise documental e interpretação de dados clínico-laboratoriais previamente coletados, sob aprovação do Comitê de Ética da UFJF (CAAE: 94830525.8.0000.5147). A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de compreender, de forma aprofundada, a relação entre território, circulação de doenças e condições individuais de saúde, tomando como referência um caso concreto oriundo do Leste de Minas Gerais — região historicamente marcada por fluxos migratórios internacionais e pela endemicidade de doenças negligenciadas, como a hanseníase.

O caso analisado refere-se à participante A.R.W., sexo feminino, negra, 72 anos, aposentada, com histórico ocupacional anterior em lavanderia, escolaridade correspondente ao ensino fundamental (sem registro de conclusão), sem informação declarada sobre renda familiar. Segundo relato de familiares, a paciente migrou para os Estados Unidos na década de 80 e retornou ao Brasil em 2020. A caracterização sociodemográfica foi obtida por meio de Survey Multiplex, aplicado em 05/11/2021, no qual também constam informações sobre antecedentes de saúde, histórico parasitário e exposição ambiental.

Na primeira etapa da coleta (05/11/2021), registrou-se histórico de infecção por *Ascaris lumbricoides* (lombriga) no passado e diagnóstico anterior de hanseníase. Quanto ao possível contato com tatu — reconhecido como reservatório natural de *Mycobacterium leprae* — consta no registro que a participante negou contato, informação que demanda confirmação adicional, considerando a relevância epidemiológica desse dado. Foram realizados exames

laboratoriais específicos, incluindo análise de anticorpos anti-PGL-1, anti-LID-1 e anti-SEA/SWAP (para pesquisa de esquistossomose) e reação em cadeia da polimerase quantitativa (qPCR), como parte do protocolo do projeto de pesquisa desenvolvido em paralelo.

O resultado sorológico para PGL-1 foi não reagente, não havendo registro de resultado para SEA/SWAP. Entretanto, o ensaio de anticorpo anti-LID-1 foi positivo, e o exame molecular por qPCR também foi positivo, indicando a presença de material genético (DNA) de *Mycobacterium leprae* nas amostras de raspado intradérmico coletadas do participante do estudo. Esses achados são relevantes, pois evidenciam positividade molecular e sorológica mesmo na ausência de manifestação clínica ativa, reforçando a importância de métodos diagnósticos complementares na vigilância epidemiológica da hanseníase em áreas endêmicas.

A segunda etapa de avaliação ocorreu em 28/06/2022. Na ocasião, a participante encontrava-se sem queixas clínicas e relatou ter recebido três doses da vacina contra a COVID-19. Membro da família relatou possibilidade de contato anterior com pessoas diagnosticadas com hanseníase. O exame dermatoneurológico realizado por estudantes não identificou alterações clínicas. Não há registro, contudo, de avaliação dermatoneurológica no sistema do Creden-Pes/SMS/GV, sendo levantada a hipótese de que a ausência dessa informação esteja relacionada ao fato de o histórico de tratamento anterior para hanseníase ter sido realizado nos Estados Unidos. Os dados analisados foram obtidos a partir de registros institucionais, formulários padronizados do Survey Multiplex e resultados laboratoriais, sem a realização de nova intervenção clínica ou de coleta adicional. O estudo respeitou os princípios éticos de confidencialidade e de anonimização parcial das informações, sendo utilizado apenas o nome previamente autorizado para fins acadêmicos, conforme consta no registro do projeto original.

A análise dos dados foi conduzida de forma interpretativa, articulando o perfil sociodemográfico, o histórico ocupacional e os resultados laboratoriais ao contexto territorial do Leste de Minas Gerais, reconhecido como área endêmica para a hanseníase. Considerou-se também o referencial teórico sobre migração, circulação de doenças e vulnerabilidade sanitária, especialmente no que se refere à mobilidade internacional entre Minas Gerais e os Estados Unidos.

Por fim, o estudo de caso permitiu compreender como a circulação de pessoas em territórios marcados por desigualdades sociais e pela endemicidade de doenças pode contribuir para a manutenção silenciosa de agentes infecciosos, mesmo na ausência de

sintomatologia clínica. A positividade por meio da qPCR e da sorologia, dada por anticorpos anti-LID-1, associada à inexistência de manifestações dermatoneurológicas no momento da avaliação, reforça a complexidade do diagnóstico e da vigilância da hanseníase, sobretudo em contextos de mobilidade populacional, nos quais origem e destino tornam-se epidemiologicamente interligados.

## **2.2 Fundamentação teórica**

A migração internacional entre o Leste de Minas Gerais e os Estados Unidos constitui um fenômeno histórico consolidado, especialmente na microrregião de Governador Valadares. Segundo Pereira e Siqueira (2013), esse fluxo não se caracteriza como deslocamento definitivo, mas como um movimento circular e contínuo, marcado por idas, retornos e novas partidas. Essa circularidade redefine o território de origem, que passa a integrar redes econômicas e sociais transnacionais. Assim, compreender o perfil migratório do entrevistado implica situá-lo nessa dinâmica territorial ampliada.

Os estudos de Siqueira e Santos (2013) indicam que a maioria dos migrantes parte em idade produtiva e em boas condições de saúde, movida por expectativas de ascensão econômica. O projeto migratório está frequentemente associado à melhoria de renda, à construção de patrimônio e ao apoio financeiro à família no Brasil. No entanto, essa decisão envolve riscos que nem sempre são plenamente avaliados antes da partida. A trajetória inicial costuma ser marcada pela inserção em trabalhos de baixa qualificação.

Siqueira e Siqueira (2017) demonstram que os migrantes mineiros, sobretudo em Massachusetts, concentram-se na construção civil e no setor de serviços. São atividades que exigem esforço físico intenso e oferecem pouca estabilidade. Esse perfil ocupacional revela que a migração não implica, necessariamente, mobilidade social ascendente. O corpo do trabalhador torna-se o principal recurso produtivo nesse processo.

A inserção laboral é fortemente condicionada pela situação migratória, especialmente quando há indocumentação. Siqueira e Santos (2013) evidenciam que o medo da deportação influencia decisões cotidianas, inclusive as relacionadas à saúde. O migrante adapta seu comportamento para evitar exposição às autoridades. Esse contexto molda sua experiência territorial no destino.

A construção de redes sociais também é um elemento central na trajetória migratória. Assis e Siqueira (2009) mostram que as mulheres migrantes desempenham um papel ativo na consolidação dessas redes. Elas não apenas acompanham fluxos já existentes, mas também

estruturam novos circuitos migratórios. Essas conexões sustentam o projeto migratório e facilitam a inserção inicial no país de destino.

A dimensão de gênero redefine a experiência migratória, inclusive no acesso a suporte social. As redes femininas funcionam como espaços de apoio informal, especialmente diante da exclusão institucional. Segundo Assis e Siqueira (2009), essas redes substituem, parcialmente, a ausência de políticas públicas de acolhimento. O território migratório, assim, é também um território relacional.

A circulação frequente entre o Brasil e os Estados Unidos reforça a noção de território ampliado. Pereira e Siqueira (2013) apontam que os migrantes mantêm vínculos afetivos e econômicos constantes com o local de origem. O retorno periódico não implica o encerramento do ciclo migratório, e sim sua continuidade. Essa lógica deve ser considerada na análise da trajetória do entrevistado.

Os estudos indicam que, em sua maioria, os emigrantes partem com boa saúde física. Contudo, Siqueira e Santos (2013) demonstram que o retorno é frequentemente observado quando a saúde está comprometida. Jornadas excessivas, ausência de lazer e estresse crônico são fatores determinantes nesse processo. O projeto migratório impacta diretamente o corpo do trabalhador.

A inserção em trabalhos pesados, especialmente na construção civil, está associada ao desgaste físico acumulado. Siqueira e Siqueira (2017) evidenciam que muitos retornados apresentam dores crônicas, problemas osteomusculares e fadiga persistente. O esforço físico intenso torna-se um elemento central do adoecimento. A migração, portanto, produz efeitos corporais duradouros.

Além das condições físicas, o adoecimento psicológico é recorrente. Siqueira e Santos (2013) apontam altos índices de depressão e de ansiedade entre os retornados. O isolamento social, a insegurança jurídica e o medo constante contribuem para um sofrimento mental significativo. O processo migratório revela-se emocionalmente desgastante.

Schuwarten et al. (2022) reforçam que 57% dos migrantes retornados adoeceram durante ou após a experiência migratória. Esse dado confirma a relação entre mobilidade e vulnerabilidade sanitária. A circulação internacional amplia a exposição a diferentes contextos epidemiológicos. O migrante torna-se um elo entre dois sistemas de saúde.

A região de Governador Valadares apresenta elevada incidência de doenças tropicais negligenciadas. Schuwarten et al. (2022) destacam que o Brasil concentra metade dessas enfermidades listadas pela OMS. Isso implica que o migrante pode circular entre territórios,

transmitindo condições infecciosas. A migração, nesse contexto, também é um fenômeno epidemiológico.

"Migrar, fazer uma poupança e retornar é o projeto da maioria dos emigrantes. Para alcançar esse objetivo, trabalham em mais de um emprego por longas horas e em condições de trabalho precárias. Tais condições colocam em risco a saúde física e psicológica. [...] A carga excessiva de trabalho, a falta de segurança, o estresse, a falta de lazer e a inacessibilidade aos programas de saúde no país de destino comprometem a saúde do emigrante ao retornar." (Siqueira e Santos, 2013, p. 208)

Smith et al. (2019) demonstram que o Leste de Minas Gerais é uma área endêmica de hanseníase. A doença, transmitida por gotículas respiratórias, pode permanecer em estágio inicial assintomático. A interrupção do tratamento para emigrar é uma possibilidade concreta. Assim, a saúde individual conecta-se ao cenário coletivo transnacional.

A doença de Chagas é outro exemplo relevante. Schuwarten et al. (2022) indicam que 43% das mães de crianças diagnosticadas nos EUA eram estrangeiras. Isso evidencia a transnacionalização de enfermidades tradicionalmente associadas ao território brasileiro. O fluxo migratório acelera a circulação dessas doenças.

O acesso à saúde é profundamente condicionado pela situação migratória. Siqueira e Santos (2013) mostram que indocumentados evitam procurar serviços médicos por medo de deportação. Essa exclusão estrutural intensifica o risco de agravamento das doenças. O território de destino torna-se um espaço de vulnerabilidade institucional.

Duarte, Escribão Júnior e Siqueira (2011) demonstram que muitos migrantes recorrem ao Brasil para realizar consultas e exames. Essa prática revela a limitação do acesso ao sistema norte-americano. O SUS passa a absorver demandas decorrentes da precarização vivida nos EUA. Configura-se, assim, uma lógica transnacional de cuidado.

A dissertação de Duarte (2010) aprofunda essa análise ao demonstrar que os migrantes utilizam ambos os sistemas de forma estratégica. Serviços eletivos e medicamentos são buscados no Brasil. Nos EUA, recorrem ao atendimento apenas em situações emergenciais. Trata-se de uma estratégia de sobrevivência sanitária.

Essa utilização complementar tem impacto no planejamento de políticas públicas. Duarte (2010) alerta que a circulação frequente dificulta o monitoramento epidemiológico. O território de origem permanece responsável por uma parte significativa do cuidado. A migração redefine responsabilidades sanitárias.

"A maioria dos imigrantes brasileiros trabalhou em Massachusetts em empregos precários, de baixa qualificação, no setor de serviços e na construção civil, que exigiam grande esforço físico. No retorno, as suas condições de trabalho e emprego continuaram precárias, e os problemas de saúde relacionados à atividade laboral se assemelhavam aos observados em Massachusetts." (Siqueira; Siqueira, 2017, P. 201)

Schuwarten et al. (2022) destacam que a circulação de pessoas intensifica a disseminação de doenças entre países. O território deixa de ser um limite fixo e passa a ser um espaço de trânsito. A saúde pública precisa considerar essa mobilidade constante. O caso estudado insere-se nesse contexto global.

A dimensão de gênero também interfere no acesso à saúde. Assis e Siqueira (2009) evidenciam que as mulheres migrantes enfrentam isolamento e sobrecarga laboral. O suporte formal é limitado, e as redes informais tornam-se fundamentais. Essas redes funcionam como substituto parcial da assistência institucional.

Pereira e Siqueira (2013) reforçam que a circularidade migratória mantém vínculos constantes entre a origem e o destino. O retorno periódico para tratamentos médicos confirma essa lógica. O território mineiro permanece integrado ao cotidiano sanitário do migrante. Não há ruptura, mas continuidade.

### **2.3 Resultados e discussão**

Os resultados do estudo de caso evidenciam que a participante, residente no Leste de Minas Gerais, apresentou positividade para *Mycobacterium leprae* por meio do exame qPCR e do anticorpo anti-LID-1, apesar de não apresentar alterações clínicas no exame dermatoneurológico realizado na segunda etapa da avaliação. O teste sorológico PGL-1 foi não reagente, indicando, naquele momento, ausência de resposta imunológica detectável ao antígeno. Esse achado reforça a importância da abordagem molecular como ferramenta complementar na vigilância da hanseníase. A presença de material genético bacteriano, mesmo na ausência de sinais clínicos, evidencia a complexidade do diagnóstico em áreas endêmicas. Esse dado reforça a necessidade de realizar novos testes sorológicos que auxiliem no diagnóstico, como o teste complementar anti-LID-1, que foi positivo. A ausência de sintomas no momento da reavaliação sugere possível infecção subclínica ou estado de portadora assintomática. Em regiões como o Leste de Minas Gerais, reconhecidas pela endemicidade da hanseníase, essa condição tem relevância epidemiológica significativa. Smith et al. (2019) destacam que núcleos familiares podem apresentar circulação silenciosa do bacilo, mesmo na ausência de manifestações aparentes. Isso reforça a necessidade de vigilância ativa em territórios historicamente afetados pela doença.

O histórico anterior de hanseníase informado pela participante amplia a discussão sobre recidiva, reinfecção ou persistência bacilar. A hanseníase apresenta curso clínico prolongado e pode apresentar períodos de latência. A positividade para qPCR e para

anticorpos anti-LID-1, associada à ausência de alterações clínicas, exige interpretação cuidadosa e acompanhamento contínuo. Esse cenário demonstra como a doença pode permanecer invisível no cotidiano do território.

Ao considerar o contexto migratório regional, a análise ganha uma dimensão mais ampla. Pereira e Siqueira (2013) demonstram que o Leste mineiro está inserido em fluxos migratórios constantes rumo aos Estados Unidos. Mesmo que o caso em análise não apresente confirmação de deslocamento recente, ele se insere em um território marcado por intensa mobilidade internacional. A circulação de pessoas favorece a disseminação de agentes infecciosos.

Schuwarten et al. (2022) apontam que o Brasil concentra uma parcela significativa das doenças tropicais negligenciadas listadas pela OMS. A hanseníase integra esse grupo, sendo considerada uma enfermidade associada a contextos de vulnerabilidade social. Quando indivíduos oriundos de áreas endêmicas migram, ainda que em estágios iniciais da doença, há potencial de disseminação transnacional. A mobilidade territorial altera o mapa epidemiológico.

A ausência de contato declarado com tatu, reservatório natural de *M. leprae*, reduz a probabilidade de transmissão zoonótica, mas não exclui transmissão interpessoal. Em áreas urbanas do Leste de Minas, a principal forma de transmissão é por via respiratória, em contato próximo e prolongado. Smith et al. (2019) demonstram que a dinâmica familiar desempenha um papel central nesse processo. O território doméstico torna-se um espaço de circulação microbiana.

O fato de a participante ter trabalhado em lavanderia ao longo da vida também pode ser analisado sob a perspectiva social. Embora não se trate de ocupação tipicamente associada à hanseníase, condições de trabalho informais e exposição prolongada a ambientes coletivos podem ampliar as vulnerabilidades sanitárias. Siqueira e Santos (2013) evidenciam que condições laborais precárias impactam a saúde de forma cumulativa. O território do trabalho integra a cadeia de determinantes sociais.

A idade avançada da participante também merece consideração. Aos 72 anos, a resposta imunológica pode apresentar alterações naturais do envelhecimento. A hanseníase apresenta um comportamento imunológico complexo, podendo permanecer latente por anos. A positividade molecular nesse contexto sugere necessidade de monitoramento contínuo. O envelhecimento populacional em áreas endêmicas impõe desafios adicionais à saúde pública.

O uso de três doses de vacina contra a COVID-19 demonstra adesão às políticas públicas de imunização. Esse dado revela inserção ativa no sistema de saúde local. Duarte,

Escribão Júnior e Siqueira (2011) discutem como territórios marcados pela migração mantêm uma forte relação com o SUS. Mesmo em contextos transnacionais, o sistema público brasileiro continua sendo uma referência em saúde. Isso reforça a importância da atenção básica na vigilância de doenças negligenciadas.

A inexistência de registro dermatoneurológico no RedCap pelo Creden-Pes aponta possíveis lacunas no sistema de informação. A vigilância epidemiológica depende da qualidade dos registros. Duarte (2010) destaca que a mobilidade populacional dificulta o monitoramento contínuo e a integração de dados. A ausência de informação pode comprometer análises territoriais mais amplas.

O resultado não reagente para PGL-1, associado ao qPCR positivo, sugere que diferentes ferramentas diagnósticas captam fases distintas da infecção. Nesse sentido, a introdução do teste sorológico anti-LID-1, que mostrou ser positivo por produção de anticorpos, vem reforçar o diagnóstico, enquanto o qPCR identifica material genético (DNA) do bacilo. Esses resultados evidenciam a necessidade de protocolos diagnósticos combinados. Em territórios endêmicos, confiar apenas no exame clínico pode subestimar o número de casos.

Ao integrar o caso à teoria da circulação de doenças, percebe-se que o território não é estático. Schuwarten et al. (2022) argumentam que os fluxos migratórios intensificam a interdependência epidemiológica entre países. Mesmo indivíduos assintomáticos podem participar dessa dinâmica. A saúde passa a ser um fenômeno transnacional.

A literatura sobre migração e saúde demonstra que a mobilidade altera os padrões de exposição, acesso e tratamento. Siqueira e Siqueira (2017) evidenciam que migrantes frequentemente retornam com condições agravadas adquiridas no exterior. Embora o presente caso não trate diretamente de retorno migratório recente, ocorre em território profundamente conectado aos EUA. Essa conexão amplia a análise para além do indivíduo.

A hanseníase, como doença negligenciada, carrega um estigma social histórico. A ausência de sinais clínicos pode proteger a participante contra a discriminação, mas também dificulta a percepção do risco coletivo. A invisibilidade clínica contrasta com a positividade molecular e sorológica para anti-LID-1. Isso revela como a circulação de doenças pode ocorrer silenciosamente.

Por fim, os resultados indicam que o caso analisado representa um exemplo concreto da complexa relação entre território, vulnerabilidade social e circulação de doenças. Mesmo na ausência de sintomas, há evidências laboratoriais relevantes. Quando inserido em um contexto migratório regional, o caso reforça que saúde e mobilidade são dimensões

inseparáveis. O estudo evidencia a necessidade de vigilância integrada entre a origem e o destino.

### 3 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu compreender, a partir de um caso concreto do Leste de Minas Gerais, como o território, a circulação de pessoas e a dinâmica epidemiológica estão profundamente interligados. A análise evidenciou que, mesmo na ausência de manifestações clínicas, a positividade da reação de qPCR para *Mycobacterium leprae*, bem como a sorologia para anticorpos anti-LID-1, revela a persistência silenciosa do bacilo em território endêmico. Esse achado reforça que a saúde não pode ser analisada de forma isolada, mas deve ser situada em contextos sociais, territoriais e históricos marcados pela mobilidade populacional e por desigualdades estruturais.

A pergunta-problema — de que forma a migração entre o Leste de Minas Gerais e os Estados Unidos influencia a circulação de doenças e as condições de saúde entre a origem e o destino — foi respondida de forma consistente. O estudo demonstrou que, em territórios caracterizados por intensa circularidade migratória, a circulação de doenças ocorre paralelamente à de pessoas. Ainda que o caso analisado não apresente deslocamento recente confirmado, ele se insere em uma região historicamente conectada aos Estados Unidos, o que reforça a ideia de que agentes infecciosos podem atravessar fronteiras junto com fluxos humanos.

O primeiro objetivo específico, voltado à compreensão do perfil sociodemográfico e territorial da participante, foi contemplado ao caracterizar suas condições sociais e histórico-ocupacionais, bem como sua inserção no território endêmico. O segundo objetivo, relacionado às alterações nas condições de saúde, foi alcançado por meio da identificação da positividade molecular (qPCR) e da sorologia anti-LID-1, mesmo na ausência de sinais clínicos, o que evidencia a complexidade diagnóstica e a possibilidade de infecção subclínica. Já o terceiro objetivo, referente à influência dos fatores territoriais e sociais no acesso à saúde e na exposição a riscos, foi contemplado ao evidenciar a importância da vigilância local, dos sistemas de informação e das condições estruturais do território.

O estudo também evidenciou que doenças negligenciadas, como a hanseníase, permanecem um desafio sanitário em regiões historicamente vulneráveis. A ausência de sintomatologia clínica não exclui a necessidade de monitoramento contínuo, especialmente

em contextos de mobilidade populacional. A circulação migratória, mesmo quando indireta ou potencial, transforma os territórios de origem e de destino em espaços epidemiologicamente interdependentes. Assim, as políticas públicas de saúde devem considerar essa dimensão transnacional.

Além disso, a pesquisa reforça a importância de métodos diagnósticos complementares, como a reação de qPCR e a sorologia anti-LID-1, na detecção precoce de infecções em áreas endêmicas. A divergência entre exames clínicos, sorológicos e moleculares evidencia que estratégias tradicionais de vigilância podem não ser suficientes para detectar casos subclínicos. Em territórios marcados pela circulação constante de pessoas, a integração entre vigilância local e cooperação internacional torna-se fundamental para o controle efetivo das doenças.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se ampliar o número de casos analisados, incluindo participantes com histórico migratório confirmado entre o Brasil e os Estados Unidos, a fim de investigar, de forma mais direta, a circulação transnacional da hanseníase e de outras doenças negligenciadas. Estudos longitudinais também seriam relevantes para acompanhar a evolução clínica de indivíduos com positividade molecular e sorológica, embora assintomáticos. Além disso, pesquisas comparativas entre territórios de origem e de destino poderiam contribuir para o aprimoramento de políticas públicas integradas, fortalecendo a abordagem territorial e transnacional da saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, Gláucia de Oliveira; SIQUEIRA, Sueli. Mulheres emigrantes e a configuração de redes sociais: construindo conexões entre o Brasil e os Estados Unidos. **REMHU — Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 17, n. 32, p. 25–46, 2009

COIMBRA CARVALHO SCHUWARTEN, Gabriel; HENRIQUE FERREIRA MARÇAL, Pedro; EDUARDO SIQUEIRA, Carlos; SIQUEIRA, Sueli. Saúde dos migrantes: impactos sociais e econômicos nos países de origem e de destino. **Revista Científica FACS — UNIVALE**, Governador Valadares, v. 20, n. 25, p. 26–31, 2022.

DUARTE, Norberto de Almeida. **A utilização transnacional e complementar de serviços de saúde por emigrantes de Governador Valadares-MG nos Estados Unidos e no Brasil**. 2010. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) — Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

DUARTE, Norberto de Almeida; ESCRIBÃO JUNIOR, Álvaro; SIQUEIRA, Sueli. Demanda e utilização de serviços de saúde no local de origem pelo emigrante e seus familiares. **Fronteiras**, v. 13, n. 23, p. 147–168, 2011.

PEREIRA, Sônia; SIQUEIRA, Sueli. Migração, retorno e circularidade: evidência da Europa e Estados Unidos. **REMHU — Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 21, n. 41, p. 117–134, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://remhu.csem.org.br/index.php/remhu/article/view/406>.

SIQUEIRA, C. Eduardo; SIQUEIRA, Sueli. O perfil sociodemográfico e de saúde dos retornados mineiros para a região de Governador Valadares. **Revista USP**, São Paulo, n. 114, p. 119–129, jul./set. 2017. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i114p119-129. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/142372>.

SIQUEIRA, Sueli; SANTOS, Marcelo Henrique. Condições de saúde do emigrante no retorno para sua terra natal. **REMHU — Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 21, n. 40, p. 205–224, jan./jun. 2013.

SMITH, Iara Mary et al. Caracterização imunológica de um núcleo familiar com caso de hanseníase do Leste de Minas Gerais. **Revista Científica FACS — UNIVALE**, Governador Valadares, v. 19, n. 23, 2019.