








Baixo desempenho de indicadores operacionais de controle da hanseníase no estado da Bahia: padrões espaçotemporais, 2001–2014

Low performance of operational indicators for leprosy control in the state of Bahia: spatiotemporal patterns, 2001–2014

Eliana Amorim de Souza^I , Jorg Heukelbach^{II,III} , Maria Leide Wand-Del-Rey Oliveira^{IV} , Anderson Fuentes Ferreira^V , Sebastiao Alves de Sena Neto^V , Marcos Tulio Raposo^{VI} , Alberto Novaes Ramos Jr.^{II} 

RESUMO: *Objetivo:* Caracterizar padrões espaçotemporais de indicadores operacionais de controle da hanseníase no estado da Bahia no período de 2001 a 2014. *Metodologia:* Estudo ecológico, de base populacional, com distribuição e autocorrelação espacial de indicadores operacionais da hanseníase. *Resultados:* No período de 2001 a 2007, 42,7% (n = 178) dos municípios apresentaram percentual de cura inferior a 75%, ampliando para 61,4% (n = 291) de 2009 a 2014. De 2001 a 2007, 32,5% (n = 54) dos municípios notificaram mais de 10% do total de casos de recidiva do estado, com aumento para 36,9% (n = 75) dessa situação no período de 2008 a 2014. De 2001 a 2014, em 38% (n = 159) dos municípios, o indicador de avaliação do grau de incapacidade física (GIF) no momento do diagnóstico se encontrava conforme o parâmetro regular de desempenho. Já no período de 2009 a 2014, houve aumento de municípios com alta ocorrência de GIF2 no momento do diagnóstico, atingindo 55,3% (n = 230) dos municípios. A maioria dos municípios do estado da Bahia apresentou desempenho insatisfatório na execução das ações de controle previstas para a hanseníase, com pouca mudança ou relativa piora nos padrões de indicadores operacionais ao longo da série histórica. *Conclusão:* O contexto operacional do estado da Bahia sinaliza graves dimensões de vulnerabilidade institucional, o que implica necessariamente a ampliação e a qualificação da rede de vigilância e atenção à saúde nas diferentes regiões e contextos analisados do Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Hanseníase. Epidemiologia. Vigilância. Brasil.

^IInstituto Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia, Campus Anísio Teixeira – Vitória da Conquista (BA), Brasil.

^{II}Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará – Fortaleza (CE), Brasil.

^{III}College of Public Health, Medical and Veterinary Sciences, Division of Tropical Health and Medicine, James Cook University – Townsville, Queensland, Austrália.

^{IV}Universidade Federal do Rio de Janeiro, Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

^VPrograma de Controle da Hanseníase, Secretaria Estadual de Saúde – Porto Velho (RO), Brasil.

^{VI}Departamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Jequié (BA), Brasil.

Autor correspondente: Eliana Amorim de Souza. Instituto Multidisciplinar em Saúde, Universidade Federal da Bahia, Campus Anísio Teixeira, Rua Hormindo Barros, 58, Candeias, CEP: 45029-094, Vitória da Conquista, BA, Brasil. E-mail: eliana.amorim@ufba.br

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq), processo número 404505/2012-0, Edital MCTI/CNPq/MS-SCTIE-Decit N°40/2012 – Pesquisa em Doenças Negligenciadas; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

ABSTRACT: *Objective:* To characterize spatiotemporal patterns of operational indicators for leprosy control in the state of Bahia from 2001 to 2014. *Methods:* This is a population-based ecological study, with spatial distribution and autocorrelation of operational indicators for leprosy control. *Results:* From 2001 to 2007, 42.7% (n=178) of the municipalities presented a cure rate lower than 75%, increasing to 61.4% (n=291) from 2009 to 2014. Between 2001 and 2007, 32.5% (n=54) of the municipalities reported more than 10% of the total number of relapses in the state, increasing to 36.9% (n=75) between 2008 and 2014. From 2001 to 2014, 38% (n=159) of the municipalities presented an assessment index of disability grading at the time of diagnosis within the regular performance parameter. Between 2009 and 2014, the number of municipalities with a high incidence of grade 2 disability (G2D) at the time of diagnosis increased, reaching 55.3% (n=230) of the municipalities. Most municipalities in the state of Bahia showed poor performance in the implementation of planned actions for leprosy control, with little change or relative worsening in the patterns of operational indicators throughout the historical series. *Conclusion:* The operational context in Bahia indicates significant institutional vulnerability, leading to the need for expansion and qualification of the surveillance and health care network in the different regions and conditions analyzed in the public health system (*Sistema Único de Saúde – SUS*).

Keywords: Leprosy. Epidemiology. Surveillance. Brazil.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma condição crônica com elevado potencial de gerar incapacidades físicas pelo dano neural, além de danos estéticos e estigma. Trata-se de problema persistente de saúde pública no Brasil, onde apresenta distribuição heterogênea e focal, em áreas com diferentes níveis de endemicidade¹⁻³.

Atinge principalmente pessoas com dimensões significativas de vulnerabilidade. Seu caráter de doença negligenciada coloca-a em um lugar de prioridade relativizada na execução de agendas políticas para seu enfrentamento em termos de vigilância, controle, atenção e educação em saúde⁴⁻⁶. O seu controle perpassa o desenvolvimento de ações intersetoriais direcionadas ao combate à pobreza e às desigualdades sociais para redução de sua detecção^{7,8}, além da estruturação de uma rede de atenção integral e resolutiva para as pessoas já acometidas⁹.

No Brasil, indivíduos, famílias e comunidades acometidos ou sob risco de adquirir a hanseníase devem encontrar na atenção primária à saúde (APS) seu *loco* privilegiado de atenção e cuidado^{4,9}. A APS, por estar mais próxima dos circuitos de vida das pessoas, incluindo de sua dinâmica familiar e de redes de contato domiciliares e sociais, tem maior potencial para reconhecer as necessidades de saúde e atender a elas de modo integrativo ao desenvolvimento de ações de vigilância para interrupção da transmissão nos territórios⁹.

Por se tratar de uma doença de evolução lenta e de tratamento prolongado, a hanseníase exige acompanhamento para promover adesão à terapia instituída, prevenir e monitorar

eventos adversos e episódios reacionais, promover autocuidado, prevenir e reabilitar incapacidades físicas, intensificar busca ativa de casos novos (CN), empreender vigilância de CN e de seus contatos, entre outros^{1,4,10}. No entanto, existem dificuldades operacionais para garantir a execução dessas ações nas diferentes realidades do país¹¹.

Com o intuito de analisar e monitorar as ações desenvolvidas para controle da doença, o Ministério da Saúde (MS) preconiza o uso de indicadores operacionais que permitem avaliar a qualidade do acompanhamento instituído pelos serviços de saúde, a exemplo da proporção de casos que receberam alta por cura ou que tiveram abandono nos anos das coortes e a proporção de CN por recidiva. A recidiva pode traduzir falha terapêutica, assim como reinfeção e dificuldades de profissionais de saúde para distinção entre episódios reacionais hansênicos e recidivas⁴.

Considerando a história natural da hanseníase, a avaliação da função neural é fundamental dado o risco inerente à infecção por *Mycobacterium leprae*, o que torna a operacionalização da avaliação do grau de incapacidade física (GIF) estratégica^{3,4}. O GIF pode variar entre 0, 1 e 2, sendo o GIF2 o de maior gravidade. A proporção de casos avaliados no momento do diagnóstico quanto ao GIF e a proporção desses casos com GIF2 medem indiretamente a cobertura e a qualidade das atividades para a detecção oportuna de casos e o monitoramento do dano neural^{4,11}.

Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo caracterizar os padrões espaçotemporais de indicadores operacionais de controle da hanseníase no estado da Bahia de 2001 a 2014. O seu alcance integra os 417 municípios do estado da Bahia e utiliza o espaço como categoria de análise visando potencializar informações significativas para a vigilância nos territórios¹².

MÉTODOS

DESENHO DE ESTUDO E FONTES DE DADOS

Estudo ecológico de base populacional com análise espaçotemporal de indicadores operacionais de hanseníase. Foram utilizados dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do MS do Brasil. Foram incluídos CN de hanseníase notificados de 2001 a 2014, excluindo-se aqueles que tiveram como critério de saída “erro diagnóstico”. Para georreferenciamento das informações e análise espacial, utilizou-se a malha digitalizada dos municípios da Bahia fornecida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

O presente artigo fez parte da tese de doutorado em Saúde Pública de Eliana Amorim de Souza, defendido em 2017, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará (PPGSP-UFC). O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética — CAAE: 19258214.2.0000.5054) e aprovado pelo parecer número 544.962.

LOCAL DO ESTUDO

Foram incluídos os 417 municípios do estado da Bahia. Com população estimada para 2015 de 15 milhões de habitantes, o estado integra o grupo de unidades federadas com os piores indicadores sociodemográficos, ressaltando-se a elevada concentração de renda^{13,14}. Administrativamente, o estado é organizado em nove regiões de saúde¹⁵.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram calculados os seguintes indicadores operacionais, seguindo normativas do MS⁴:

- Cura: proporção de cura de hanseníase entre os CN diagnosticados nos anos das coortes;
- Abandono: proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento entre os CN diagnosticados nos anos das coortes;
- Recidiva: proporção de casos de recidiva entre os casos notificados no ano;
- GIF avaliado: proporção de CN de hanseníase com GIF avaliado no momento do diagnóstico;
- GIF2 no diagnóstico: proporção de casos de hanseníase com GIF2 no momento do diagnóstico entre CN detectados e avaliados no ano em análise⁴.

Para cálculo dos indicadores de proporção de cura e de abandono de tratamento, considerou-se a coorte de 2003 a 2014, conforme preconizado pelo MS⁴. Os demais indicadores foram calculados de 2001 a 2014. O GIF foi atribuído seguindo diretrizes estabelecidas pelo MS, assim como os parâmetros utilizados para avaliação de cada indicador⁴. Para casos de recidiva, no entanto, foram definidos os seguintes parâmetros para análise no âmbito territorial: ausência de casos de recidiva, < 5%, 5 a 10% e > 10%. Destaca-se que, por questões operacionais, não se procedeu à análise da ficha de investigação de recidivas preconizada pelo MS. A variável em análise refere-se ao campo de modo de entrada da ficha de notificação de casos de hanseníase, sendo incluídos todos aqueles registrados como caso de recidiva.

Para distribuição dos indicadores no espaço, os dados foram agregados nos centroides dos municípios. Estabeleceram-se intervalos temporais: 2001–2007, 2008–2014 e período completo. Para os indicadores calculados na coorte, os intervalos especificados foram: 2003–2008, 2009–2014 e período completo. Optou-se por esses intervalos pela não identificação de alterações relevantes em intervalos menores de tempo, permitindo análise com maior consistência. Para o cálculo dos indicadores, utilizou-se o total de casos para cada período. Na consolidação das bases de dados se recorreu ao *software* TabWin[®] Versão 4.2, do Departamento de Informática do SUS (DATASUS-MS — <http://datasus.saude.gov.br/apresentacao>).

Com o objetivo de identificar possíveis áreas e padrões de autocorrelação espacial, empregou-se o método de Moran local (*local index of spatial association* — LISA), que compara o

valor dos indicadores de cada município com o de seus vizinhos. Para análise da proporção de cura entre CN e de GIF avaliado no diagnóstico, calcularam-se a proporção de CN de hanseníase “não curados” e a proporção de CN com “GIF não avaliado no diagnóstico”. Essa inversão do padrão de análise desses indicadores foi realizada para facilitar a visualização espacial e a interpretação dos padrões observados.

Usou-se a abordagem por Moran Maps para a construção de mapas, considerando municípios com diferença estatisticamente significativa. As análises estatísticas gerais foram realizadas com o *software* Stata version 11.2 (StataCorp LP, College Station, TX, Estados Unidos). Os *softwares* ArcGIS versão 9.3 (Environmental Systems Research Institute — ESRI, Redlands, CA, Estados Unidos) e TerraView versão 4.1 (INPE, São José dos Campos, SP, Brasil) foram utilizados para processamento, análise, apresentação de dados cartográficos e cálculo de indicadores de autocorrelação espacial.

RESULTADOS

Do total de 31.688 CN de hanseníase que compunham a coorte de 2003 a 2014, 85,2% tiveram alta por cura. No período 2001–2007, 42,7% ($n = 178$) dos municípios apresentaram percentual de cura inferior a 75%. De 2009 a 2014, elevou-se o número de municípios nesse parâmetro, atingindo 61,4% ($n = 291$). Todas as nove regiões de saúde do estado apresentavam municípios com esse padrão operacional (Figura 1A).

Do total de casos da coorte, 4.689 pessoas não alcançaram a cura. Ao comparar a proporção de casos não curados de cada município com seus vizinhos, verificou-se autocorrelação espacial. No período 2003–2008, a região sudoeste apresentou um importante aglomerado que desapareceu de 2009–2014. Por outro lado, nesse período, surgiram novos aglomerados nas regiões centro-leste e sul. Entre 2003–2014 mantiveram-se os aglomerados nas regiões sudoeste e centro-leste (Figura 1B).

Na coorte analisada, 2.730 pessoas abandonaram o tratamento, com média anual de 5,5%. Um percentual elevado de municípios não registrou casos de abandono ($n = 278$; 66,7%). Entre os que o registraram ($n = 139$; 33,3%), aqueles com menos de 10 casos ($n = 79$; 56,8%) foram mais frequentes. No período 2009–2014, elevou-se o número de municípios nessa condição ($n = 154$; 77,9%). As regiões oeste, centro-leste e sudoeste foram as que apresentaram maior número de municípios com ocorrência de casos de abandono (Figura 2A). A autocorrelação espacial indicou aglomeração de municípios de 2003 a 2008, com altas taxas de abandono nas regiões sudoeste e centro-leste. Para o período 2009–2014, a concentração foi mais expressiva nas regiões sudoeste, sul e nordeste do estado (Figura 2B).

O estado da Bahia exibiu proporção significativa de notificações de casos de recidiva, com média anual de 3,6% do total de casos no período. De 2001–2007, um número expressivo de municípios registrou casos de recidiva ($n = 166$; 40,0%). Entre estes, 32,5% ($n = 54$) notificaram mais de 10% do total de casos, localizados sobretudo nas regiões norte, oeste e extremo-sul. De 2008 a 2014, houve aumento no número de municípios com notificação

de casos de recidiva; 36,9% (n = 75) registraram mais de 10% do total de casos, com destaque para a região centro-norte (Figura 3A). De 2001–2007, poucos municípios revelaram associação espacial para casos de recidiva localizados na região sul do estado. No período seguinte surgiram novos aglomerados nas regiões sudoeste e centro-leste. O mapa do período completo demonstra presença de pequenos aglomerados nas regiões sul, sudoeste e centro-leste (Figura 3B).

O percentual médio de CN com GIF avaliado no diagnóstico foi de 86,2%. Em todo o período, 9,9% (n = 3.967) das pessoas não tiveram essa avaliação realizada e em 3,6% (n = 1.427) dos casos, esta informação era ignorada pelo fato de o campo específico na ficha de notificação do SINAN estar sem preenchimento. No período 2001–2007, 41% (n = 171) dos municípios tiveram 90% ou mais dos CN com GIF avaliado no momento do diagnóstico. Esse percentual elevou-se para 48% dos municípios de 2008 a 2014. No entanto, de 2001

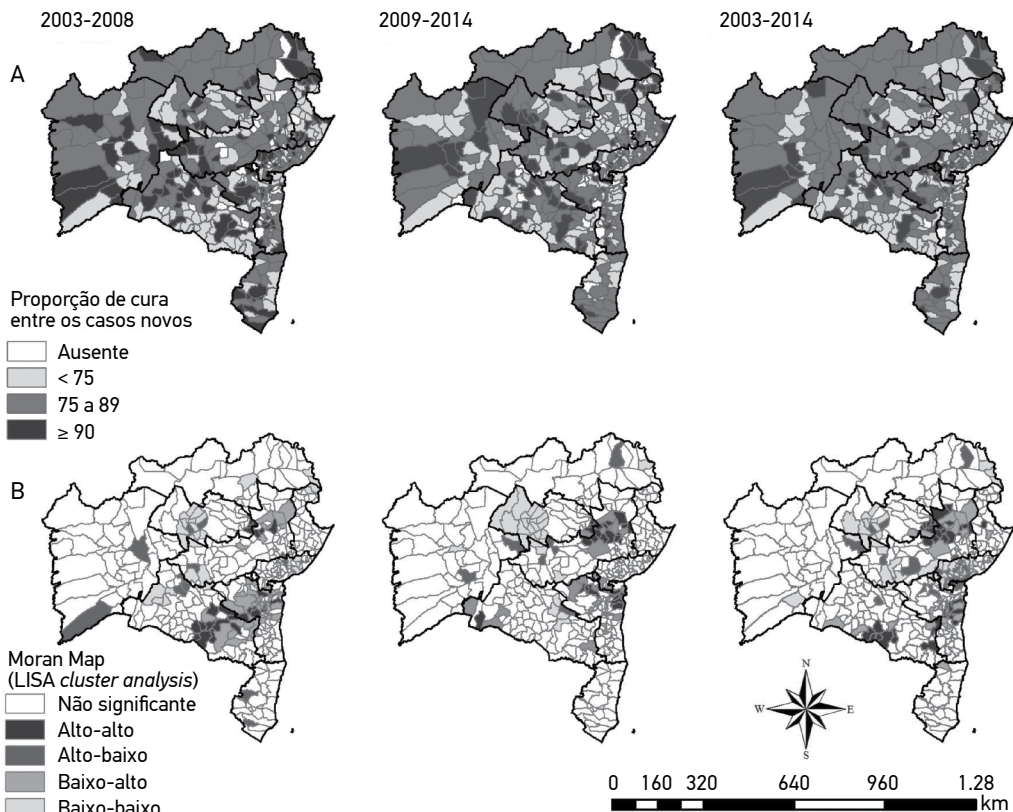


Figura 1. Distribuição espacial da proporção de cura de hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes, por (A) município e autocorrelação espacial por (B) Moran Local para proporção de casos não curados na coorte. Estado da Bahia, 2003–2008, 2009–2014 e 2003–2014.

a 2014, 38% (n=159) dos municípios tiveram esse indicador em conformidade com o parâmetro regular de desempenho (≥ 75 a 89,9%) e 15% (n = 65), de acordo com o parâmetro de precariedade ($< 75\%$). Verificou-se maior concentração desses municípios nas regiões oeste, extremo-sul e centro-leste (Figura 4A).

Os mapas referentes ao Moran local (Figura 4B) evidenciaram aglomerados com proporção de casos não avaliados quanto ao GIF no diagnóstico, especialmente nas regiões norte e sul do estado, todos envolvendo número reduzido de municípios (2001–2007). O mapa de todo o período (2001–2014) confirmou a presença de aglomerados com precário desempenho nessas mesmas regiões.

Entre os casos que tiveram o GIF avaliado no momento do diagnóstico, 64,4% (n = 25.797) foram classificados como GIF0, 17,3% (n = 6.942) como GIF1 e 4,8% (n = 1.921) como GIF2. A proporção média de casos na série histórica como GIF2 no momento do diagnóstico foi

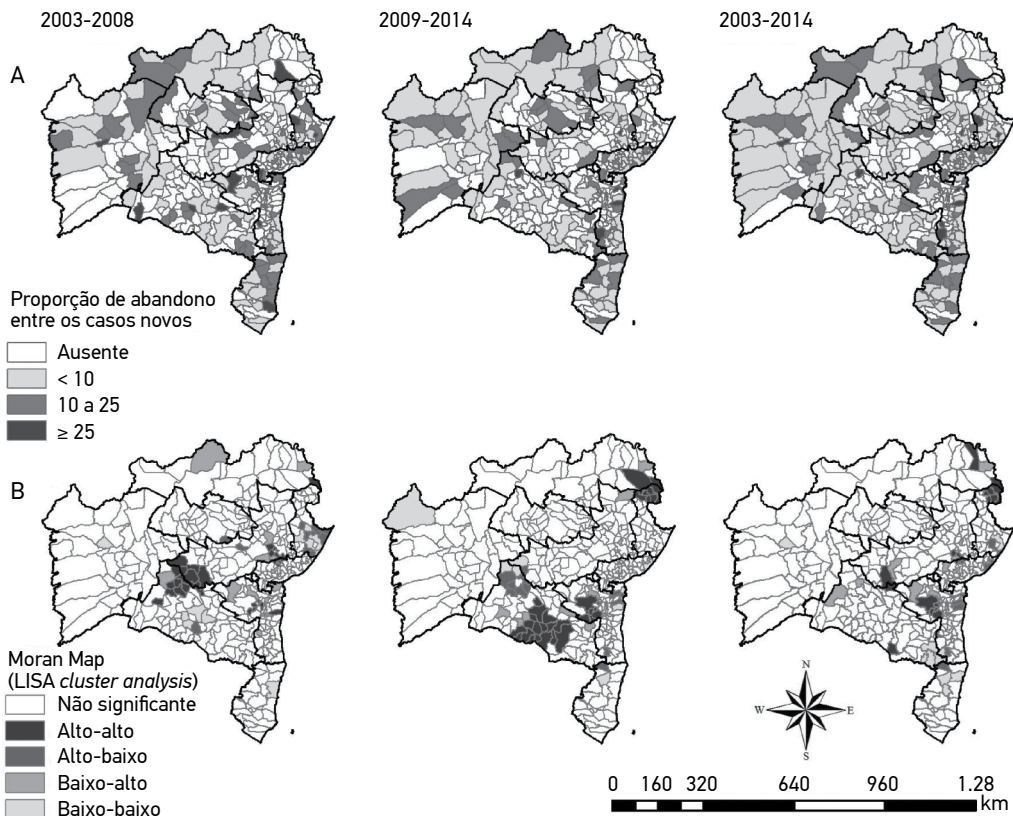


Figura 2. Distribuição espacial da proporção de abandono de tratamento entre os casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes, por (A) município e autocorrelação espacial por (B) Moran Local. Estado da Bahia, 2003–2008, 2009–2014 e 2003–2014.

de 5,7%. A baixa proporção de avaliação do GIF no momento da alta da poliquimioterapia (PQT) impediu a construção desse indicador conforme as orientações do MS⁴.

De 2001 a 2008, 45,5% (n = 190) dos municípios registraram casos com GIF2 no momento do diagnóstico. Desse total, 88 (46,3%) notificaram número igual ou maior que 10% entre os CN avaliados. Esses municípios estão localizados em todas as regiões de saúde do estado, sobretudo nas regiões sudoeste e sul. No período 2009–2014, houve ampliação de municípios com alta ocorrência de GIF2 no diagnóstico, alcançando 55,3% (n = 230) do total, concentrados principalmente nas regiões oeste, norte e extremo-sul (Figura 5A).

A análise pelo Moran local revelou áreas de correlação espacial nas regiões sudoeste, norte e nordeste, indicando municípios com elevada detecção de casos com GIF2 circundados por municípios nessa condição. Verificaram-se redução dessas áreas de autocorrelação no período seguinte e surgimento de novos agregados em municípios das regiões centro-leste, com manutenção no sudoeste do estado no período completo (Figura 5B).

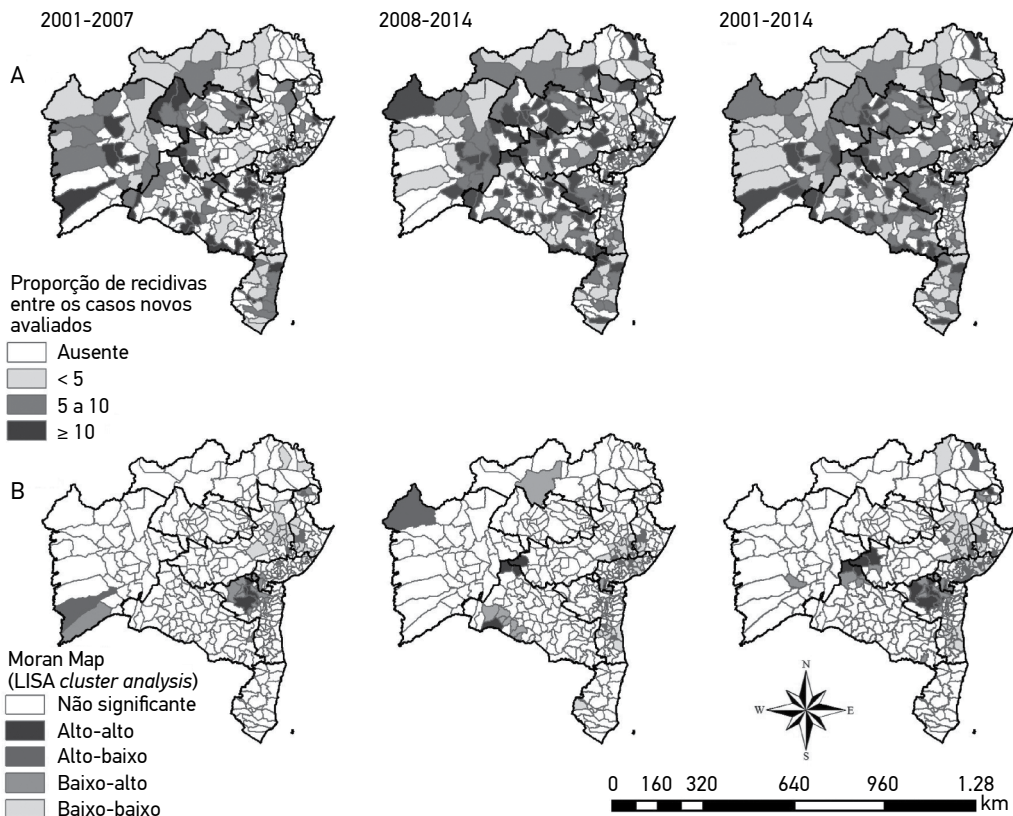


Figura 3. Distribuição espacial da proporção de casos de recidiva de hanseníase entre casos notificados no ano, por (A) município e autocorrelação espacial por (B) Moran Local. Estado da Bahia, 2001–2007, 2008–2014 e 2001–2014.

DISCUSSÃO

A maioria dos municípios do estado da Bahia apresentou desempenho insatisfatório de indicadores de controle da hanseníase, com estabilidade ou piora relativa nos padrões operacionais ao longo de 14 anos. Verificou-se desempenho precário ou regular na qualidade da atenção e do acompanhamento prestado até a cura, além de um número crescente de municípios com ocorrência de casos com recidiva. O desempenho na avaliação do GIF foi regular no momento do diagnóstico, enquanto a avaliação do indicador de GIF2 revelou, em número expressivo de municípios, baixa ou média efetividade da detecção oportuna. Mesmo não tendo sido objeto deste estudo, a análise integrada de indicadores operacionais aponta para possível endemia oculta nas regiões do estado.

Além da considerável detecção de CN de hanseníase verificada no estado da Bahia^{12,15}, o fato de a maioria dos municípios neste estudo ter apresentado percentual elevado de casos

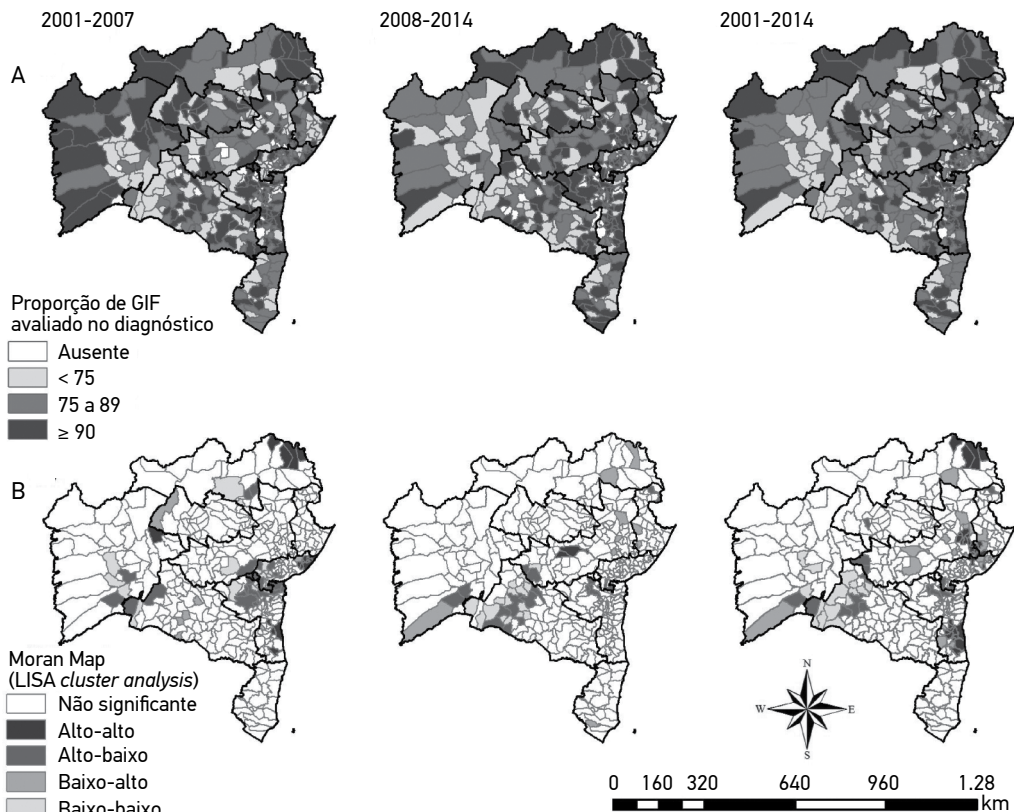


Figura 4. Distribuição espacial da proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física (GIF) avaliado no diagnóstico, por (A) município e autocorrelação espacial por (B) Moran Local de casos novos de hanseníase não avaliados quanto ao GIF no momento do diagnóstico. Estado da Bahia, 2001–2007, 2008–2014 e 2001–2014.

sem alcance da alta por cura no período preconizado⁴ aumenta a possibilidade de fontes potenciais de infecção com possibilidade de resistência medicamentosa^{1,16,17}. Essa situação traduz falhas importantes na atenção e na vigilância, podendo contribuir para incapacidade física e estigma^{1,15-17}. Estudo realizado no estado da Bahia reconheceu áreas com maior carga da doença, com destaque ao extremo-sul, norte e oeste¹⁵. Existem regiões de saúde que sobrepõem menores coeficientes de detecção de CN com desempenho insatisfatório da proporção de alta por cura, tornando ainda mais complexo o controle¹².

No Brasil, mesmo após a introdução da PQT, cerca de 20% dos casos não alcançaram a cura na coorte de 2017. Esse percentual é similar ao verificado no estado da Bahia, que ocupa a terceira pior posição em desempenho da Região Nordeste¹⁸. Situação ainda mais crítica foi reconhecida em São Luís no Maranhão, onde, de 183 casos acompanhados, 67,7% alcançaram alta por cura¹⁹. Diante da eficácia e efetividade da PQT, falhas relacionadas a erros de

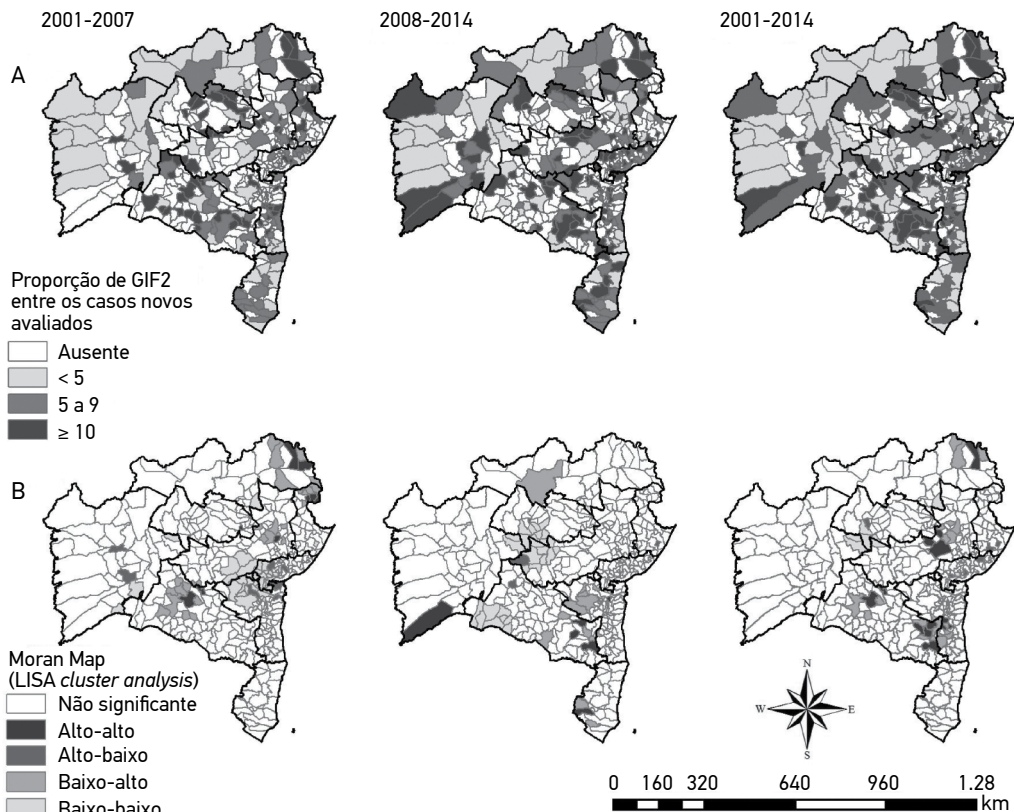


Figura 5. Distribuição espacial da proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física (GIF2) no momento do diagnóstico entre os casos novos detectados e avaliados, por (A) município e autocorrelação espacial por (B) Moran Local. Estado da Bahia, 2001–2007, 2008–2014 e 2001–2014.

classificação e de prescrição, irregularidade no tratamento e abandono da PQT podem estar associados ao não alcance da cura²⁰.

Acresce-se a notificação de casos de abandono como realidade em mais de 30% dos municípios da Bahia, além da verificação da formação de pequeno aglomerado de municípios em áreas com menores coeficientes de detecção de CN no estado^{12,15}. Portanto, devem ser fomentados estudos avaliativos abordando fatores determinantes e condicionantes para identificar possíveis razões para esse cenário de abandono do tratamento. A ausência de sintomas em fases iniciais, a não aceitação da doença, o pensamento de cura religiosa e o constrangimento relacionado a idas mensais às unidades de saúde foram identificados como causas de abandono no Nordeste brasileiro²⁰. Em áreas de alta endemicidade do estado de Tocantins, constatou-se que a interrupção do tratamento esteve associada a indivíduos do sexo masculino, analfabetos, com doença multibacilar, com dificuldade no percurso de casa para o serviço de saúde, com uma ou duas pessoas por domicílio, quem utilizam outros tratamentos antes da PQT e que não acreditam na cura²¹. A adoção do aconselhamento no diagnóstico pode ser considerada estratégica para o fortalecimento de vínculos, a criação de espaços de escuta, a promoção de educação em saúde e a adoção de condutas para superar dimensões de vulnerabilidade²²⁻²⁴.

É grande o número de municípios com ocorrência de recidiva, com crescimento entre aqueles que registraram mais de 10% desse tipo de entrada. Faz-se importante considerar que sua ocorrência está distribuída nas nove regiões de saúde¹⁵. Portanto, verifica-se a necessidade de revisar critérios diagnósticos, de discutir novos esquemas de PQT para casos anteriormente tratados e de qualificar o seguimento^{4,22}.

A recidiva em hanseníase é um tema complexo e seu registro deve ser considerado conforme as orientações do MS⁴. Em 2015, o Brasil foi responsável por 42,8% (n = 1.452) do total de casos de recidiva relatados à Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁵. A OMS estima risco de ocorrência de 1,1% após implementação da PQT para casos paucibacilares e de 0,8% para multibacilares. Em estudo realizado no estado do Mato Grosso, 64,7% dos municípios notificaram casos com recidiva, 6–20% de todas as entradas. Os fatores preditivos encontrados para recidiva relacionaram-se a condições de moradia, hábitos de vida, organização de serviços de saúde, formas clínicas e esquema terapêutico²⁶. Outro estudo realizado na Bahia revelou tendência crescente de casos de recidivas entre pessoas do sexo masculino²⁷. Por outro lado, investigação multicêntrica para verificação da resistência medicamentosa em cinco estados brasileiros demonstrou ser esse um evento de baixa magnitude e presente em casos antigos, com histórico de institucionalização e submetidos a esquemas monoterápicos de longa duração com uso irregular²⁸.

Torna-se essencial priorizar a investigação epidemiológica de casos de recidiva de acordo com os critérios preconizados pelo MS⁴, além da qualificação da atenção à saúde. Trata-se de medida fundamental, considerando-se a importância de diferenciar insuficiência terapêutica, falência terapêutica e reação hansênica, comumente confundidas em serviços de saúde^{4,28,29}. O diagnóstico de recidiva deve ser confirmado em centros de referência para hanseníase⁴, mas a maioria dos municípios baianos em suas regiões de saúde não dispõe de acesso adequado a equipes especializadas.

Ressalta-se a importância de se discutir questões relacionadas à formação profissional em saúde com construção de processos de educação permanente e políticas de educação em saúde efetivas para eventos negligenciados. Essas ações poderão impactar positivamente na construção de redes de atenção resolutivas, possibilitando cuidado integral, ampliando a proporção de cura, reduzindo abandono e recidivas^{1,4,28}.

É elevado o número de municípios que apresentaram desempenho regular ou precário do indicador GIF avaliado. Do mesmo modo, foram frequentes os que notificaram casos com GIF2 no momento do diagnóstico, ampliando-se ao longo do tempo, mesmo em áreas de maior endemicidade, como oeste, norte e extremo-sul do estado^{4,12,15}. Essa realidade indica diagnóstico tardio e fragilidades no desenvolvimento de ações de promoção do autocuidado e reabilitação física⁴.

Dados nacionais demonstram que a Bahia ocupa o quinto pior desempenho na avaliação do GIF do país¹⁸, diferentemente dos resultados de estudo em Londrina, Foz de Iguaçu e Curitiba, com percentuais avaliados de GIF no diagnóstico acima de 90%³⁰. Além de ampliar o acesso à avaliação do GIF nos municípios baianos, a qualidade desse exame e seu registro adequado no SINAN devem ser mais bem trabalhados, uma vez que é muito baixa a proporção de pessoa com GIF avaliado e registrado no momento da alta. Esse fato demanda também a realização de novos estudos, sobretudo os de caráter operacional, para maior compreensão do processo de cuidado instituído, mesmo mediante a ocorrência da associação da hanseníase a outras doenças de caráter incapacitante e de evolução crônica^{1,11,31}.

Por se tratar de estudo estritamente fundamentado em dados secundários, existem limitações potenciais. Por exemplo, para GIF, a baixa completude do registro no SINAN no momento da alta impossibilitou a realização de análises. Reconhece-se ainda a possibilidade de equívocos no fechamento do diagnóstico de recidiva pelos serviços de saúde, demandando investigação adicional. Neste estudo não foram verificadas investigações de recidiva no estado. Entretanto, tanto para recidiva quanto para os demais indicadores, o uso de extensa série histórica estadual minimiza os efeitos referentes à não completude e à inconsistência.

CONCLUSÃO

A Bahia apresenta número significativo de municípios com padrões precários ou regulares dos indicadores de cura, recidiva, avaliação de GIF no diagnóstico e de casos com GIF no momento do diagnóstico de hanseníase. Reitera-se a necessidade de ampliar e qualificar vigilância, atenção e cuidado prestados por serviços de saúde, tendo em vista a manutenção da endemia no estado em parâmetros de alta endemicidade. Esse cenário indica a persistência da hanseníase como significativo problema de saúde pública no estado nos próximos anos, sem uma mudança do atual cenário operacional de controle.

Demonstrou-se a existência de municípios com padrões insatisfatórios dos indicadores operacionais em todas as nove regiões de saúde, reafirmando a grandeza do desafio para

um dos maiores estados brasileiros. Assim, pesquisas de âmbito regional e/ou municipal podem contribuir para reconhecer fragilidades, especialmente na atenção básica à saúde, na execução de ações de controle da hanseníase e no cuidado integral a indivíduos, famílias e comunidades. De forma complementar, ressalta-se a importância de se fortalecer o Sistema Único de Saúde e o enfrentamento de vulnerabilidades com ações intersetoriais para o controle da hanseníase.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Estratégia global para hanseníase (2016-2020). Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase [Internet]. Nova Délhi: Organização Mundial da Saúde; 2016 [acessado em 10 jan.. 2017]. Disponível em: <http://www.who.int>
2. Freitas LRS, Duarte EC, Garcia LP. Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: distribuição espacial dos períodos 2001-2003 e 2010-2012. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20(4): 702-13. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700040012>
3. Ribeiro GC, Lana FCF. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. *Cogitare Enferm* 2015; 20(3): 496-503. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i3.41246>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública. Manual técnico – operacional [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [acessado em 20 mar. 2017]. Disponível em: <http://portausaude.saude.gov.br>
5. Lopes VAS, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde Debate* 2014; 38(103): 817-29. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-1104.20140074>
6. Mieras LF, Anand S, Van Brakel WH, Hamilton HC, Martin Kollmann KH, Mackenzie C, et al. Neglected Tropical Diseases, Cross-Cutting Issues Workshop, 4-6 February 2015, Utrecht, the Netherlands: meeting report. *International Health* 2016; 8 (Supl. 1): i7-11.
7. Nery JS, Pereira SM, Rasella D, Penna ML, Aquino R, Rodrigues LC, et al. Effect of the Brazilian conditional cash transfer and primary health care programs on the new case detection rate of leprosy. *PLoS Negl Trop Dis* 2014; 8(11): e3357. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003357>
8. Lana FCF, Davi RFL, Lanza FM, Amaral EP. Detecção da hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. *Rev Eletr Enf* 2009; 11(3): 539-44.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2017.
10. Penna ML, Grossi MA, Penna GO. Country profile: leprosy in Brazil. *Lepr Rev* 2013; 84(4): 308-15.
11. Barbosa JC, Ramos Jr. AN, Alencar OM, Pinto MSP, Castro CGJ. Leprosy after release from treatment in the Brazilian Unified Health System: aspects for access in the Northeast region. *Cad Saúde Coletiva* 2014; 22(4): 351-8. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201400040008>
12. Souza EA, Ferreira AF, Heukelbach J, Boigny R, Alencar CH, Ramos Jr. AN. Epidemiology and Spatiotemporal Patterns of Leprosy Detection in the State of Bahia, Brazilian Northeast Region, 2001–2014. *Trop Med Infect Dis* 2018; 3(3): 79. <https://dx.doi.org/10.3390/tropicalmed3030079>
13. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras. Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Unidade da Federação: Bahia [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [acessado em 20 mar. 2017]. Disponível em: <http://www.firjan.org.br>
15. Souza EA, Ferreira AF, Boigny RN, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR, et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendência em áreas endêmicas da região Nordeste, 2001-2014. *Rev Saúde Pública* 2018; 52: 20. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000335>
16. World Health Organization. Global Leprosy update, 2016: need for early case detection. *Weekly Epidemiological Record* [Internet]. 35ª ed. Genebra: World Health Organization; 2016 [acessado em 20 mar. 2017]. p. 405-20. Disponível em: <http://www.who.int/wer2016>

17. Rocha AS, Cunha MG, Diniz LM, Salgado C, Aires MAP, Nery JA, et al. Drug and Multidrug Resistance among *Mycobacterium leprae* isolates from Brazilian relapsed leprosy patients. *J Clin Microbiol* 2012; 50(6): 1912-7. <https://dx.doi.org/10.1128%2FJCM.06561-11>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Sala de apoio à gestão estratégica - dados - hanseníase [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [acessado em 12 fev. 2017]. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/#>
19. Lima HMN, Sauaia N, Costa VR, Coelho Neto G, Figueiredo PMS. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. *Rev Bras Clín Med* 2010; 8(4): 323-7.
20. Sousa AA, Oliveira FJF, Costa ACPJ, Santos Neto M, Cavalcante EFO, Ferreira AGN. Adesão ao tratamento da hanseníase por pacientes acompanhados em unidades básicas de saúde de Imperatriz-MA. *Sanare* 2013; 12(1): 6-12.
21. Heukelbach J, Chichava OA, de Oliveira AR, Häfner K, Walther F, de Alencar CHM, et al. Interruption and defaulting of multidrug therapy against leprosy: population-based study in Brazil's Savannah Region. *PLoS Negl Trop Dis* 2011; 5(5): e1031. <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pntd.0001031>
22. Coelho NMB. Caracterização dos casos de recidiva de hanseníase diagnosticados entre 1994 e 2010 no município de Rondonópolis-MT [dissertação]. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2013.
23. Ayres J, França Júnior I, Calazans GJ, Saletti Filho HC, Czeresnia D, Freitas CM. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: Czeresnia D, Freitas CM de, editores. *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 117-140.
24. Filgueiras SL, Deslandes SF. Avaliação das ações de aconselhamento. Análise de uma perspectiva de prevenção centrada na pessoa. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 1999 [acessado em 10 dez. 2016]; 15(Supl. 2): S121-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1999000600012>
25. Risk of relapse in leprosy. The Leprosy Unit, WHO. *Indian J Lepr* 1995; 67(1): 13-26.
26. Ferreira SMB, Ignotti E, Senigalia LM, Silva DRX, Gamba MA. Recidivas de casos de hanseníase no estado de Mato Grosso. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(4): 650-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000400008>
27. Souza EA, Boigny RN, Ferreira AF, Alencar CH, Oliveira MLW, Ramos Jr. AN. Vulnerabilidade programática o controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2018; 34(1): e00196216. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00196216>
28. Oliveira MLWDR. Cura da Hanseníase: Magnitude das recidivas no Brasil, estudo de coortes de diferentes esquemas terapêuticos e fatores de risco [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1996.
29. Antunes DE, Araujo S, Ferreira GP, Cunha AC, Costa AV, Goncalves MA, et al. Identification of clinical, epidemiological and laboratory risk factors for leprosy reactions during and after multidrug therapy. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2013; 108(7): 901-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0074-0276130222>
30. Oliveira KS, Souza J, Campos RB, Zilly A, Silva-Sobrinho RA. Evaluation of leprosy epidemiological and operational indicators in priority municipalities in the state of Paraná, 2001 to 2010. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(3): 507-16. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300016>
31. Rodrigues LC, Lockwood DN. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. *Lancet Infect Dis* 2011; 11(6): 464-70. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(11\)70006-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(11)70006-8)

Recebido em: 07/10/2018

Revisado em: 05/01/2019

Aceito em: 13/02/2019

Contribuição dos autores: Souza E. A. & Ramos Jr. A. N.: concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Oliveira M. L. W. O. & Heukelbach J.: análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. Ferreira A. F., Sena Neto S. A., Raposo M. T.: análise e interpretação dos dados, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

