

CAPÍTULO 40

DOI: 10.4322/978-65-995353-8-3-040

ESTRATÉGIAS DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE CONTATOS DE HANSENÍASE NO BRASIL

Lara Beatriz de Sousa Araújo¹, Amanda Maria Lacerda Sousa², Gabriela Viana Sousa Uruçu³, Amanda Andrade de Paiva⁴, Viviane Cardoso Neves⁵, Mônica Aléxia da Silva Santos⁶, Dalila Marielly Alves de Sousa⁷, Ana Carolina de Macêdo Lima⁸, Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo⁹, André Felipe de Castro Pereira Chaves¹⁰, Igor Augusto de França Brito¹¹, Taynara Soriano Sales¹², Ingrid Régia Maria Oliveira¹³, Antonia Almeida Araújo¹⁴, Olívia Dias de Araújo¹⁵

¹Universidade Federal do Piauí, (larabeatriz@ufpi.edu.br)

²Universidade Federal do Piauí, (amanda.slm@ufpi.edu.br)

³Universidade de Gurupi, (urucu10@gmail.com)

⁴Universidade Federal do Piauí, (amandapaiva898@gmail.com)

⁵Universidade Federal do Piauí, (vivi.card.neves@gmail.com)

⁶Universidade Federal do Piauí, (monicaalexiasantos07@gmail.com)

⁷Universidade Federal do Piauí, (dalilamarielly24@gmail.com)

⁸Universidade Federal do Piauí, (carmali.42@hotmail.com)

⁹Universidade Federal do Piauí, (danielle.nedson@ufpi.edu.br)

¹⁰Universidade Federal do Piauí, (andre_cchavez14@hotmail.com)

¹¹Universidade Federal do Piauí, (igoraugusto@ufpi.edu.br)

¹²Universidade Federal do Piauí, (taynarasoriano@ufpi.edu.br)

¹³Universidade Federal do Piauí, (ingridrmo7@ufpi.edu.br)

¹⁴Universidade Federal do Piauí, (antonia.aa@ufpi.edu.br)

¹⁵Universidade Federal do Piauí, (oliviaenf@ufpi.edu.br)

Resumo

Objetivo: Identificar através da literatura científica as principais estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase no Brasil. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema

Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Dessa forma, foram utilizados os descritores “Hanseníase”, “Busca de Comunicante”, “Controle” e “Vigilância” unidos pelo booleano AND. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra e online e excluídos artigos que não contemplavam o tema ou objetivo proposto. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 57 estudos, dos quais 11 foram elegíveis. Os estudos identificaram falhas no processo de vigilância de contatos de hanseníase devido à sobrecarga dos serviços da Estratégia de Saúde da Família, além de demonstrar a relação dos casos com a desigualdade social. Por outro lado, o estudo mostrou a importância dos programas assistenciais para a redução da taxa de detecção. Dessa forma, é necessário a busca ativa de casos suspeitos, o diagnóstico precoce, a instituição de tratamento adequado, o acesso às informações sobre a doença, são de suma importância na estratégia de redução da hanseníase. **Conclusão:** Diante do exposto, compreende-se que mesmo com a existência de programas de saúde voltados para a hanseníase no Brasil, esse sistema demonstra precariedade. Desse modo, as unidades de saúde, em conjunto com a Vigilância em Saúde, devem utilizar mecanismos de controle de contatos, uma vez que trata-se de uma das principais estratégias para a interrupção da transmissão da hanseníase, de modo a facilitar o diagnóstico precoce bem como o tratamento dos doentes, além da integração com a população para que a educação em saúde seja trabalhada.

Palavras-chave: Hanseníase; Busca de comunicante; Controle; Vigilância.

Área Temática: Saúde Pública

E-mail do autor principal: larabeatriz@ufpi.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, que apresenta um longo período de incubação, com transmissão por contato íntimo e prolongado com paciente bacilífero, sendo associada a diversos fatores sociais, econômicos e individuais. Apesar dos esforços, das medidas visando controlar a transmissão e do tratamento eficaz e gratuito, é uma doença que se configura uma alarmante questão de saúde pública, visto que ainda observa-se níveis elevados de casos no Brasil (DESSUNTI *et al.*, 2008).

Reis & Ramos Jr. (2019) sinalizam sobre a importância da cobertura e da qualidade da avaliação de contatos no contexto da prevenção da transmissão, pois as principais estratégias de controle são acesso ao diagnóstico precoce e tratamento oportuno, resultando em interrupção da disseminação da doença e redução de sequelas graves. No entanto, falhas na vigilância e controle de contatos, envolvendo políticas, monitoramento, planejamento e gestão, viabilizam o aumento do número de casos não detectados, mantendo a doença oculta e com disseminação ativa durante vários anos (BOIGNY *et al.*, 2020).

De acordo com Souza *et al.* (2019), casos recém diagnosticados podem permanecer sem diagnóstico devido a falta de avaliação de seus contatos. Além disso, outra situação revela uma baixa capacidade dos serviços de saúde de realizar vigilância: a limitação do acesso a esses serviços quando o caso referência reside na capital e em áreas periurbanas de cidades de grande

porte, isso dificulta o alcance do controle sobre os contatos, resultando em um diagnóstico tardio e endemia oculta. Ademais, a falta de eficiência nos cuidados com o diagnóstico da hanseníase contribui para que ocorra incapacidade e sequelas, favorecendo a cadeia de transmissão da doença (TRINDADE *et al.*, 2020).

A vigilância de contatos é fundamental para o diagnóstico precoce da hanseníase, sendo considerada uma das medidas mais eficazes na descoberta de novos casos. Quando os casos são diagnosticados de forma mais precoce, os sintomas e os índices bacterianos são menos graves, resultando em uma menor prevalência da doença, dessa forma, a vigilância de contatos se mostra mais eficiente que a detecção passiva de casos. Entretanto, apesar de auxiliar na descoberta das fontes de infecção, esse método não tem sido priorizado, visto que é colocado em segundo plano em relação ao controle da doença e do doente (SANTOS *et al.*, 2019).

Matos *et al.* (2016) apontam a relevância da manutenção do diagnóstico precoce e rastreamento de contato devido a possibilidade de evitar a proliferação da doença e também proteção do indivíduo que possui hanseníase, pois ele será detectado e tratado mais precocemente, fato que interrompe o processo da doença e evita danos graves nos nervos, na maioria dos casos. Sob essa perspectiva, é estratégico o desenvolvimento e aperfeiçoamento de estratégias para identificar pessoas com risco de adoecimento ou que já contraíram a doença (SOUZA *et al.*, 2019). Dessa forma, ao se considerar a importância das estratégias de vigilância e controle de contatos de hanseníase no território nacional para conter a doença no país, o presente trabalho tem por objetivo identificar as principais estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase no Brasil.

2 MÉTODO

O presente estudo trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativo. Foram seguidas as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores, busca na literatura e coleta de dados; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese da revisão. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre as principais estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase no Brasil?

A busca dos artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com o auxílio das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE). Os artigos foram

coletados no período de fevereiro e março de 2022. Foram utilizados os descritores: “Hanseníase” and “Busca de Comunicante” and “Controle” and “Vigilância”, cruzados com o operador booleano “AND”, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs).

Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos publicados nas referidas bases de dados nos dez anos, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que contemplassem o tema proposto para esta pesquisa, além de teses e dissertações relacionadas ao tema proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra. Ademais, ressalta-se que, quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram encontrados 57 artigos. A seguir, após a leitura do título e dos resumos, foram excluídos 36 artigos. Por fim, sobraram 11 artigos para compor o trabalho. Os estudos incluídos para análise final foram organizados em um quadro de dados (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição dos artigos, segundo título, autores e ano, periódico e principais resultados.

Nº	TÍTULO	AUTOR	ANO	PERIÓDICO	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	O impacto a longo prazo do programa de profilaxia pós-exposição de hanseníase (LPEP) na incidência de hanseníase: Um estudo de modelagem	BLOK <i>et al.</i>	2021	PLOS Neglected Tropical Diseases	Em todas as áreas, o programa LPEP aumentou o número de casos detectados no primeiro ano do programa em relação ao programa de rotina, seguido de uma redução mais rápida posteriormente com o aumento do benefício ao longo do tempo. O LPEP poderia acelerar a redução da incidência de hanseníase em até seis anos em relação ao programa de rotina.
2	Estimativas de incidência e risco de hanseníase em uma coorte de contato de 33 anos	HACKER <i>et al.</i>	2021	Scientific reports	Os principais fatores de risco encontrados foram: contato de casos de índice mb, consanguinidade e contato intra domiciliar. Menor risco foi detectado para contatos com cicatriz bcg que foram revacinados. Houve uma redução significativa do risco

	de pacientes com hanseníase				acumulado entre o período 2011-2019 em relação a 1987.
3	Importância da vigilância epidemiológica da hanseníase: análise da ocorrência de hanseníase em contatos intradomiciliares em uma capital da região nordeste brasileira	TRINDADE <i>et al.</i>	2020	Rev. O Ploughshare. Braço. Med. Muito.	Dos 190 contatos intradomiciliares analisados no estudo, 63% foram convidados a visitar a unidade de saúde e 54,2% receberam a vacina BCG. A prevalência de hanseníase entre os contatos foi de 4,7%.
4	Falhas operacionais no controle da hanseníase em redes de convívio domiciliar com sobreposição de casos em áreas endêmicas no Brasil	BOIGNY <i>et al.</i>	2020	Epidemiol. Serv. Saúde	Dos 233 casos de hanseníase analisados, 154 (66,1%) pertenciam a RCD com 3 ou mais casos de hanseníase. Em 53,2% dos casos, o estudo apresentou que houve acometimento de duas ou mais gerações da população do estudo.
5	Sobreposição de casos novos de hanseníase em redes de convívio domiciliar em dois municípios do Norte e Nordeste do Brasil, 2001-2014	REIS; RAMOS JR.	2019	Cad. Saúde Pública	Estudo sobre a sobreposição de casos novos de hanseníase em redes de convívio domiciliar em dois municípios do Norte e Nordeste do Brasil apresentou que entre os casos avaliados houve sobreposição de ocorrência de 44,95 % e 65,3% nos municípios de Picos e Rolim de Moura, respectivamente. Com maior frequência de pessoas do sexo feminino em Rolim de Moura e do masculino em Picos; na faixa etária entre 41-60 anos; com ensino fundamental e que morava no mesmo domicílio com até 3 pessoas em Rolim de Moura e com mais de 4 pessoas em Picos.

6	PCR quantitativo para diagnóstico e monitoramento de hanseníase em contatos domiciliares: Estudo de acompanhamento, 2011-2018	MANTA <i>et al.</i>	2019	Scientific reports	De 2011 a 2018, 2.437 HHC foram examinados em uma clínica no Rio de Janeiro, Brasil e 16S qPCR foram utilizados para diagnóstico e monitoramento de contatos. Cinquenta e quatro HHCs foram clinicamente diagnosticados com hanseníase na ingestão. Outras 25 apresentaram lesões cutâneas semelhantes à hanseníase na ingestão, sendo 8 confirmadas como tendo hanseníase e 17 diagnosticadas com outras doenças de pele. Nas biópsias cutâneas, o qPCR apresentou sensibilidade de 0,50 e especificidade de 0,94.
7	Desempenho da vigilância de contatos de casos de hanseníase: uma análise espaço-temporal no Estado da Bahia, Região Nordeste do Brasil	SOUZA <i>et al.</i>	2019	Cad. Saúde Pública	Verificou-se tendência de aumento da proporção de contatos examinados, com menor expressão quando o caso referência de hanseníase era do sexo masculino, de raça/cor preta, residente em zona rural e em cidades de pequeno porte, além da capital do estado.
8	O domicílio como importante fator de transmissão da hanseníase	LOZANO <i>et al.</i>	2019	Ver Enf UFPE On line	Notificaram-se, nos anos de 2013 e 2014, 101 casos de hanseníase. Revela-se que a média de contatos foi de 3,6 por domicílio, sendo que 46 conviviam há mais de dez anos com o caso índice; em relação aos contatos desses domicílios, a escolaridade é baixa; 65,4% deles não receberam a vacina BCG; 61,5% não foram avaliados clinicamente e 21,2% dos contatos ainda sofreram algum tipo de discriminação/preconceito.
9	Fatores associados à hanseníase em crianças contatos de adultos	RODRIGUES <i>et al.</i>	2020	Jornal de Pediatria	Após os ajustes, estiveram associados à hanseníase: idade, área de residência,

	notificados em uma região endêmica do Centro-Oeste do Brasil				destinação de resíduos, histórico familiar da doença e tempo de residência.
10	Novas Tendências de Detecção de Casos e o Efeito Futuro das Intervenções Preventivas no Pará: Estudo de Modelagem	MATOS <i>et al.</i>	2016	PLOS Neglected Tropical Diseases	O NCDR modelado no Estado do Pará após 2014 mostra uma tendência de queda contínua, atingindo a meta oficial de eliminação de 10 casos por 100 mil habitantes até 2030. O rastreamento sistemático de contato em combinação com quimioprofilaxia para contatos reduziria o NCDR em 40% e traria a obtenção da meta de eliminação dois anos antes de 2028.
11	Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina-PR em um período de dez anos	DESSUNTI <i>et al.</i>	2008	Rev. Bras. Enferm.	Dentre os 1055 casos de hanseníase, foram registrados 3394 contatos, com média de 3,2. Os indivíduos mais expostos possuem até 40 anos de idade, sendo filhos/a e esposo/a. Foram examinados 51% contatos, dos quais, 183 apresentavam algum sinal de hanseníase. A maioria dos contatos (51,6%) foi exposta às formas multibacilares e 10,1% comprovaram a efetivação de duas doses da BCG.

Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Sabe-se que a hanseníase ainda constitui um problema de saúde pública não somente no Brasil, mas na Índia e em vários países da Ásia e da África. No território brasileiro, a distribuição da hanseníase é heterogênea entre as cinco macrorregiões, os 26 Estados, o Distrito Federal e os 5570 municípios. Lançou-se, em 2016, pela OMS, a “Estratégia global para hanseníase 2016/2020: aceleração rumo a um mundo sem hanseníase”, a qual dá ênfase na detecção precoce de casos antes do surgimento de incapacidades visíveis, principalmente nas crianças, como maneira de diminuir as incapacidades e reduzir a transmissão (LOZANO *et al.*, 2019; HACKER *et al.*, 2021).

Lozano e demais coautores, apontam o domicílio como um importante ambiente de transmissão da hanseníase. Logo, a investigação epidemiológica nesse cenário é fundamental

para a descoberta de novos casos, sendo considerada uma estratégia para a redução da carga dessa doença (LOZANO *et al.*, 2019). No entanto, deve-se considerar que o risco de contrair hanseníase não se restringe apenas ao grupo de parentes diretos que vivem sob o mesmo teto domiciliar, mas compreende contatos de vizinhança e contatos sociais (RODRIGUES *et al.*, 2019; BLOK *et al.*, 2021).

Em um estudo realizado em uma clínica no Rio de Janeiro, foram utilizados PCR para diagnóstico e monitoramento de contatos, dentre eles cinquenta e quatro HHCs foram clinicamente diagnosticados com hanseníase na ingestão, enfatizando a importância do monitoramento de contatos para o controle e prevenção da doença (MANTA *et al.*, 2019). Nesse contexto, com vistas a auxiliar no diagnóstico precoce, foram desenvolvidos testes sorológicos capazes de identificar anticorpos específicos contra o *M. leprae*, entre eles o teste antiglicolípido fenólico-1 (anti-PGL-I), a fim de detectar a presença de infecção pelo bacilo, antes da manifestação de sinais e sintomas do agravo (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Os estudos relatam ainda a vulnerabilidade dos programas de vigilância dos contatos para hanseníase, que embora houvesse um incremento nos últimos anos, ainda está distante do ideal (REIS; RAMOS JÚNIOR, 2019; BOIGNY *et al.*, 2020). Isso pode ser comprovado através da pesquisa realizada na Bahia, onde todas as regiões do estado apresentaram um baixo desempenho nessas ações (SOUZA *et al.*, 2019). A explicação para esse fato é que a Estratégia de Saúde Família ainda está em pleno trabalho efetivo, devido ao grande contingente de pessoas que buscam os serviços para diagnóstico e tratamento. Como resultado disso, em uma área de endemia para hanseníase esses serviços são sobrecarregados, criando barreiras para a realização das ações de controle da doença (OLIVEIRA, 2013; MARTINS & IRIART, 2014).

A expressiva quantidade de contatos dos casos referência que não realizam exame dermatoneurológico, não são vacinados com BCG e não são orientados quanto ao retorno à UBS, são condicionantes para a manutenção da hanseníase, e expressam as fragilidades do monitoramento dos casos (BOIGNY, 2020; DESSUNTI *et al.*, 2008). Além disso, um outro obstáculo é a desigualdade social que se relaciona com o acesso aos serviços de saúde. Indivíduos de raça parda/preta com diagnóstico positivo apresentaram uma diminuição de avaliação de seus contatos, colocando essa população em um alto grau de vulnerabilidade (SOUZA *et al.*, 2019). Tal fato reforça o fato da hanseníase ser uma doença periférica, que está intimamente ligada à pobreza (CARVALHO *et al.*, 2012; SMITH & AERTS, 2014).

O estudo realizado por Nery *et al.* (2014) mostrou que o programa Bolsa Família esteve associado significativamente à redução da taxa de detecção e o Programa de Saúde da Família (atual ESF) esteve associado ao aumento significativo da mesma. Isso evidencia a importância

da criação desses programas, como uma iniciativa de controle das iniquidades de saúde, que estão relacionadas à baixa renda (BLOK *et al.*, 2021). Um outro estudo nacional (PINTO NETO *et al.*, 2000) mostrou que a avaliação dos contatos para hanseníase não está seguindo o mesmo avanço quando comparado às medidas terapêuticas. Isso é consequência dos modelos de atenção à saúde, que em sua prática, não se integram às ações dentro dos serviços de saúde (DESSUNTI *et al.*, 2008).

No que se refere à vigilância da doença, os contatos de hanseníase, principalmente a população infantil, devem ser grupos prioritários para o controle do agravo. Orienta-se às equipes de saúde a avaliação clínica anual, acompanhamento dos casos com maior risco de adoecer por um período de pelo menos cinco anos, imunização com a vacina BCG nos contatos com ausência de sinais e sintomas da doença e orientações à família quanto ao agravo. Rodrigues *et al.* (2019) evidenciou em seu estudo que crianças e adolescentes entre 8 e 14 anos apresentam maiores chances de desenvolver o agravo, por outro lado no Brasil, embora a taxa de detecção da doença em menores de 15 anos aponte uma tendência decrescente em todas as regiões nos últimos 10 anos, algumas unidades federativas e capitais brasileiras se mantêm hiperendêmicas e com tendências estacionárias.

O controle da hanseníase necessita da busca ativa de casos suspeitos, conjuntamente com ações de profilaxia pré-exposição (vacina BCG), e pós-exposição (quimioprofilaxia) para contatos de pessoas diagnosticadas como caso novo de hanseníase (SOUZA *et al.*, 2019). O estudo de Trindade destaca que para os pacientes em contato de hanseníase, durante o atendimento, deve incluir processos de aconselhamento, anamnese dirigida a sinais e sintomas da doença, educação em saúde, exame dermatoneurológico, vacinação com BCG e promoção de autonomia do paciente (TRINDADE *et al.*, 2020).

Nesse sentido, deve-se ocorrer a vigilância dos contatos na investigação de todos os intradomiciliares dos casos novos detectados, devendo ser realizada: anamnese dirigida à procura de sinais e sintomas da hanseníase, exame neurodermatológico e checagem da presença de cicatriz de BCG-id. É de suma importância ainda que todo contato de hanseníase receba orientações de que a BCG não é uma vacina específica para ela, mas confere proteção de 26 a 61%, de acordo com a literatura (LOZANO *et al.*, 2019).

Outro estudo aponta a importância da investigação de fatores relacionados à vulnerabilidade social sobre casos da doença. Ao ser reconhecido, poderá melhorar o entendimento dos fatores que favorecem a persistência da endemia, qualificando o planejamento e a implementação das ações de atenção integral às pessoas acometidas e suas famílias (REIS; RAMOS JÚNIOR, 2019).

Dessa forma, portanto, os estudos identificam as falhas no processo de vigilância de contatos de hanseníase, o que reforça o caráter de vulnerabilidade programática nos cenários estudados, mesmo entre contatos de rede de convívio domiciliar. Causas relativas ao acesso à rede de atenção à saúde no SUS, como também ao desenvolvimento das ações de vigilância. Sobre a cobertura, torna-se fundamental desenvolver novas estratégias visando ampliar a qualidade dessas ações (BOIGNY *et al*, 2020). Ademais, o diagnóstico precoce, a instituição de tratamento adequado, o acesso às informações sobre a doença e os modos de transmissão, são de suma importância na estratégia de redução da hanseníase, especialmente entre contatos (DESSUNTI *et al*, 2008).

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que os aspectos relacionados às repercussões da hanseníase pontuados nas publicações demonstram a fragilidade do sistema de saúde no enfrentamento à essa doença, posto que há uma ineficiência nos programas de vigilância no diagnóstico precoce, prevenção da doença e monitoramento de contatos para o controle. Ademais, a deficiência no acompanhamento e orientação dos casos da doença, bem como a desigualdade social e as ações deficitárias de profilaxia, potencializam a disseminação da hanseníase, tornando-a uma endemia oculta e negligenciada.

Dessa forma, fica evidente que as principais estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase no Brasil demonstra-se insuficiente no campo de atuação dos profissionais de saúde do país, já que há falhas significativas na proteção da saúde dessa população marginalizada. Observa-se a necessidade da realização de estudos e avaliação da experiência prática contínua para a reorientação das políticas e medidas de intervenção.

Dessa maneira, portanto, percebe-se que mesmo com a existência de programas de saúde voltados para a hanseníase no Brasil, esse sistema demonstra precariedade. Nesse sentido, deve-se buscar uma integração maior entre a Atenção Básica e a população, passo imprescindível para que a educação em saúde seja trabalhada em conjunto para que, assim, seja iniciado o processo de eliminação da doença. Com isso, as unidades de saúde, em conjunto com a Vigilância em Saúde, devem utilizar mecanismos de controle de contatos, uma vez que trata-se de uma das principais estratégias para a interrupção da transmissão da hanseníase, de modo a facilitar o diagnóstico precoce bem como o tratamento dos doentes.

REFERÊNCIAS

BOIGNY, R. N.; RAMOS JÚNIOR, A. N. Falhas operacionais no controle da hanseníase em redes de convívio domiciliar com sobreposição de casos em áreas endêmicas no Brasil.

Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 29, n. 4, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/YjWgZXwYLwxMdkwXdQhfS8r/?lang=pt>

BLOK, D. J. *et al.* O impacto a longo prazo do programa de profilaxia pós-exposição da hanseníase (LPEP) na incidência da hanseníase: um estudo de modelagem. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009279>

CARVALHO, A. I. *et al.* Determinantes sociais na saúde, na doença e na intervenção. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012. p. 121-142. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=745029&indexSearch=ID>

DESSUNTI, E. M. *et al.* Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina-PR em um período de dez anos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, p. 689-693, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bQ4HP79qsPKGgbwWZzvtKxN/?format=pdf&lang=pt>

HACKER, M. A. *et al.* Incidência de hanseníase e estimativas de risco em uma coorte de contato de 33 anos de pacientes com hanseníase, **Scientific Reports**, v. 11, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-81643-4>

LOZANO, A.W. *et al.* O domicílio como importante fator de transmissão da hanseníase. **Rev enferm UFPE on line**, v. 13, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/241790/33562>

MANTA, F. S. N. *et al.* PCR quantitativo para diagnóstico e monitoramento da hanseníase em contatos domiciliares: um estudo de acompanhamento, 2011–2018. **Scientific Reports**, v. 9, p. 1-8, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-52640-5>

MARTINS, P. V.; IRIART, J. A. B. Itinerários terapêuticos de pacientes com diagnóstico de hanseníase em Salvador, Bahia. **Physis, Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 273-89, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/3m95mFbxxD4PYmP9nzsDRtn/?format=pdf&lang=pt>

MATOS, H.J. *et al.* Tendências de detecção de novos casos de hanseníase e o efeito futuro das intervenções preventivas no estado do Pará, Brasil: um estudo de modelagem. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, p. 1-10, 2016. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0004507>

NERY, J. S. *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**. v. 8, 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0003357>

OLIVEIRA, S. P. **Acessibilidade ao exame de contato de hanseníase na Estratégia de Saúde da Família em Cuiabá, Mato Grosso-Brasil**. 2013. Dissertação (Pós-Graduação em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva, Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13132>

PINTO NETO, J. M. *et al.* O controle dos comunicantes de hanseníase no Brasil: uma revisão da literatura. **Hansenologia International's**, v. 25, n. 2, p. 163-76, 2000. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/hansenologia/article/view/36440/34718>

REIS, A. S.; RAMOS J. R. A. N. Sobreposição de casos novos de hanseníase em redes de convívio domiciliar em dois municípios do Norte e Nordeste do Brasil, 2001-2014. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 10, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/9F7qdvjW9g8n5YFM6cjKS8y/?format=pdf&lang=pt>

RODRIGUES, T. S. V. *et al.* Fatores associados à hanseníase em crianças contatos de adultos notificados em uma região endêmica do Centro-Oeste do Brasil Fatores associados à hanseníase em crianças contatos de adultos notificados em uma região endêmica do Centro-Oeste do Brasil. **Science Direct**, v. 96, ed. 5, p. 593-599, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/6QmrTWHRNKKpJtxqWHP4M7L/?lang=en>

SANTOS, K. C. B. *et al.* Estratégias de controle e vigilância de contatos de hanseníase: revisão integrativa. Dissertação. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 121, p. 576-591, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/vCns7tfySyNG5MkC4kbJxnb/?format=pdf&lang=pt>

SMITH, W.; AERTS A. Role of contact tracing and prevention strategies in the interruption of leprosy transmission. **Leprosy Review**, v. 85, p. 2-17, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24974438/>

SOUZA, E. A. *et al.* Desempenho da vigilância de contatos de casos de hanseníase: uma análise espaço-temporal no Estado da Bahia, Região Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 9, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LZ9y8HZ6BWvKjgJTjzYpgDj/?format=pdf&lang=pt>

TRINDADE, L. C. *et al.* Importance of epidemiological surveillance of leprosy: analysis of the occurrence of leprosy in intra-domiciliary contacts in a capital in the Brazilian northeast region. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/XN8hfpHXhbVJNJPPDPtFbgz/?format=pdf&lang=en>