



Desafios do enfrentamento à Hanseníase na Amazônia: uma revisão integrativa

Alexandre Colli dal Prá¹, Kerolaine da Cruz Rodrigues², Larissa Rachel Príncipe Azevedo³, Maria Eliza Caldas dos Santos⁴, Miguel Reis Caldeira⁵, Rômulo de Souza Moreira⁶, Vitor Teixeira Oliveira⁷, Carolina Matteussi Lino⁸, Maria Helena Ribeiro de Checchi⁹

Resumo

Introdução: a Hanseníase, enfermidade crônica com manifestações cutâneas e neurológicas, pode acarretar importantes sequelas afetando a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A partir de diagnóstico precoce torna-se possível tanto a redução de danos quanto a sua cura propriamente dita. Tratou-se de uma revisão integrativa baseada na questão norteadora: "O que vem sendo estudado sobre os desafios do combate a hanseníase na região amazônica?" Com busca nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scientific Electronic Library Online e PubMed. Foram utilizados os seguintes descritores e operadores booleanos: Hanseníase AND Amazônia OR Medicina Tropical. Foram incluídos no estudo publicações em inglês, português e/ou espanhol e que abordassem sobre desafios no combate à hanseníase. Os critérios de exclusão foram: estudos incompletos, inacessíveis gratuitamente ou publicados há mais de 20 anos. Os dados foram registrados em instrumento apontando ano de publicação, título, autores, país, delineamento, intervenções e desfechos. Resultados: Foram encontrados 172 artigos inicialmente. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 10 estudos – publicados entre 2003 e 2019 - restaram para compor a pesquisa. Os assuntos abordados por eles foram: métodos diagnósticos, epidemiologia e determinantes sociais. Conclusão: fatores ambientais, precária oferta de meios de transporte que dificultam deslocamento de um município para outro, demora na busca por atendimento médico, bem como falta de profissionais preparados para realização de diagnóstico precoce são algumas condições que dificultam o combate à hanseníase na região Amazônica.

Palavras-chave: Hanseníase, Amazônia, Medicina Tropical.

Combating Leprosy challenges in the Amazon: an integrative review. Introduction: Leprosy, a chronic disease with cutaneous and neurological manifestations, can cause important sequelae affecting infected individuals life quality. Early diagnosis

¹ Acadêmico Medicina ISB/UFAM, Coari, Amazonas, Brasil, collidallpra@gmail.com

² Acadêmica Medicina ISB/UFAM, Coari, Amazonas, Brasil - kerolainecruzrodrigues@gmail.com

³ Acadêmica Medicina ISB/UFAM, Coari, Amazonas, Brasil, larii.rachel@gmail.com

⁴ Acadêmica Medicina ISB/UFAM, Coari, Amazonas, Brasil - mariaeliza022@gmail.com

⁵ Acadêmico Medicina ISB/UFAM, Coari, Amazonas, Brasil - mr777.caldeira@gmail.com

⁶ Acadêmico Medicina ISB/UFAM – Coari, Amazonas, Brasil - rsoumor@gmail.com

⁷ Acadêmico Medicina ISB/UFAM – Coari, Amazonas, Brasil - vitor-teixeira-stm@gmail.com

⁸ FOP/UNICAMP, Piracicaba-SP - carolinamatteussi@gmail.com

⁹ Docente ISB/UFAM - mariahelenard@hotmail.com



enables both harm reduction and the patient cure. Objective: investigating what has been studied about the challenges on leprosy combat in the Amazon region. Methodology: Integrative Review approach guided by the following question: "What has been studied about the challenges of leprosy combat in the Amazon region?". It was carried out in April 2021, searching in Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Scientific Electronic Library Online and PubMed databases. The following descriptors and Boolean operators were the guides: leprosy AND Amazônia OR Medicina Tropical. Selection process was guided by the following inclusion criterias: publications in English, Portuguese and or Spanish languages. Exclusion criterias were incomplete studies, inaccessible for free or publishment older than 20 years ago. Results: 10 articles made up this Integrative Review, published between 2013 to 2019. Results: 172 articles were initially found. After applying the inclusion and exclusion criteria, 10 studies - published between 2003 and 2019 - remained to compose the research. The content approached for them were diagnostic methods, epidemiology and social determinants. Conclusion: both environmental factors and precarious transportation, which hinder traveling from one city to another, seeking medical care delay, as well as experts lack for carrying out early diagnosis are some conditions that make it difficult to strike leprosy in the Amazon region.

Keywords: Leprosy. Amazon. Tropical medicine

1. Introdução

A Amazônia, além de possuir vasto território geográfico, com dimensões continentais, chama atenção por outra característica: a sua malha fluvial. Esta representa, em grande parte das vezes, o único meio de transporte viável, tanto para indivíduos quanto para insumos (THERY, 2005; QUEIROZ, 2019).

Nesse cenário, a maioria dos habitantes, principalmente do interior, experimenta dificuldades no deslocamento de um município para outro, uma vez que frequentemente as embarcações encontram-se com manutenção técnica precária. Esta questão, associada às fortes chuvas e densa vegetação, acaba por representar riscos para o transporte dos moradores. Tais entraves potencializam as dificuldades para acesso aos serviços de saúde. Assim, a peculiar geografia da Amazônia favorece epidemiologicamente, na região, o crescimento de doenças

possivelmente controláveis. Todo este contexto oportuniza, por fim, a endemicidade de diversas doenças, incluindo a Hanseníase (HA) (SILVA et al. 2010; GAMA et al., 2018).

A HA é uma enfermidade crônica, granulomatosa, infectocontagiosa, causada pela *Mycobacterium leprae*, uma bactéria intracelular obrigatória que demonstra peculiaridade de predileção por células cutâneas e por células dos nervos periféricos (FINEZ; SALOTTI, 2011). Clinicamente a HA é categorizada segundo os aspectos, quantidade e gravidade das lesões, sendo classificada em: indeterminada, tuberculoide, dimorfa e virchowiana (BRASIL, 2008). As formas clínicas tuberculoide e indeterminada são classificadas como paucibacilares, enquanto as virchowiana e dimorfa são classificadas como multibacilares (MB) (FINEZ; SALOTTI, 2011).

A transmissão da doença ocorre por meio do contato direto com



peças infectadas, sem tratamento que, a partir de gotículas de aerossóis emitidas pelas vias aéreas superiores (mucosa nasal e orofaringe), eliminam o bacilo, infectando outras pessoas (VELOSO et al., 2018). A doença é determinada por um período de incubação que varia de dois a cinco anos, demonstrando evolução insidiosa, podendo provocar incapacidade permanente.

Iniciar o tratamento aos primeiros sintomas representa a melhor forma de reduzir a morbidade, bem como de prevenir suas possíveis complicações irreversíveis (LIMA et al., 2010; BRASIL, 2010). Nesta perspectiva, torna-se fundamental o diagnóstico precoce, principalmente em áreas endêmicas e de difícil acesso, nas quais as sociedades, essencialmente rurais, necessitam do trabalho manual/físico para sua subsistência (VELOSO et al., 2018). Com o aporte técnico adequado em saúde, somado à realização do exame dermatoneurológico (sensitivo, motor e/ou autônomo) e diagnóstico baciloscópico é possível identificar e tratar precocemente cada caso de HA. Neste sentido faz-se necessário que profissionais de saúde tenham conhecimento clínico e epidemiológico sobre esta doença, pois o diagnóstico está diretamente atrelado à verificação dos sinais e sintomas dos indivíduos acometidos.

É imprescindível a realização da classificação operacional dos casos de HA, a partir da qual define-se o esquema terapêutico específico para cada forma da doença, denominado poliquimioterapia (PQT/OMS) (VELOSO et al., 2018). Essa classificação é feita a partir do quantitativo de lesões cutâneas apresentadas: paucibacilar (PB), pacientes que apresentarem até

cinco lesões de pele, e multibacilar (MB), indivíduos que apresentem mais de cinco lesões de pele. A baciloscopia positiva classifica o caso como MB, sendo este resultado independentemente do número de lesões encontradas. O resultado negativo da baciloscopia não descarta o diagnóstico da HA (BRASIL, 2010).

Ao se comparar a prevalência de casos de HA entre as regiões do Brasil, verifica-se substancial disparidade entre as regiões Norte e Sudeste. Dados de 2019 apontam 5.261 novos casos de HA na região Norte, enquanto na região Sudeste, os registros apresentam apenas 3.729 novos casos, onde há maior acesso à saúde, recursos humanos e materiais. Desta maneira, 0,28 casos novos de HA por milhão de habitantes na região Norte, já na região Sudeste verificou-se a ínfima relação de 0,042 por milhão de habitantes (BRASIL, 2020). Para que se possa ampliar a análise e inferir sobre a enorme discrepância existente entre essas regiões, faz-se necessário registrar que em 2019 na região Norte havia 18.430.980 habitantes, enquanto que na região Sudeste havia 88.371.433 habitantes (IBGE, 2019).

Isso posto, franqueia que apesar desta doença estar presente em todo território nacional, a sua prevalência vem ocorrendo mais significativamente em áreas remotas e de difícil acesso, como na Amazônia.

Assim, este trabalho apresentou como objetivo elencar estudos desenvolvidos nas duas últimas décadas que abordem temáticas sobre os desafios do enfrentamento à HA na Amazônia.



2. Metodologia

Tratou-se de Revisão Integrativa da Literatura, com o intuito de avaliar, investigar e sintetizar conhecimentos sobre uma temática específica (WHITEMORE et al., 2005; MENDES et al., 2008). Para orientar o estudo, formulou-se a seguinte questão norteadora: "O que vem sendo estudado sobre os desafios do combate à Hanseníase na região Amazônica?".

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Foram definidas as palavras-chave verificadas na plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DECS): "Hanseníase", "Amazônia" e "Medicina Tropical". Foi utilizada a combinação (Hanseníase) AND ((Amazônia) OR (Medicina Tropical)). A partir da busca nas bases de dados foram identificados 172 estudos.

O processo de seleção foi orientado pelos critérios de inclusão: publicações em inglês, português e ou espanhol e que abordassem sobre desafios no combate à HA em território amazônico. Como critérios de exclusão utilizou-se: estudos inacessíveis gratuitamente e os publicados há mais de 20 anos. Após o refinamento de busca, restaram 131 artigos, dentro dos quais 09 foram excluídos por estarem duplicados. Posteriormente, dos 122 artigos restantes, 96 foram retirados por não apresentarem título condizente com a temática da pesquisa. Assim, 26 artigos foram selecionados para leitura de resumo. Ao final desta etapa, 10 artigos foram lidos na íntegra e os mesmos foram utilizados para compor a revisão integrativa. Todo o processo de

identificação e seleção de artigos encontra-se no fluxograma a seguir (Figura 1).

Os artigos selecionados para compor essa revisão integrativa foram organizados em um instrumento elaborado pelos autores para facilitar a extração de dados e a visualização dos trabalhos, tal ferramenta elencou informações relevantes, como: ano de publicação, título, autores, país, intervenções e desfechos (Quadro 1).

3. Discussão

Os desafios para combate da HA na Amazônia são relatados desde o século XIX. Schweickardt & Xerez (2015), analisaram a história da doença no Amazonas entre 1889 e 1929, dissertando a respeito da sobrecarga de doentes tratados na Santa Casa de Misericórdia em Manaus, muitos provenientes do interior do Estado bem como de outras cidades do país. Devido à economia da borracha este foi um período da chegada de muitos migrantes, o que contribuiu para o aumento dos casos da doença. No mesmo estudo os autores descrevem que os locais utilizados para isolar os doentes possuíam instalações precárias e insalubres, bem como não havia ambulatório específico em Manaus para acompanhamento e tratamento da HA.

Portanto, desde a década de 1920 já se observavam grandes desafios no combate à HA na Amazônia, período em que a doença foi deliberada como um problema de saúde pública nacional. A esta época a fim de se evitar a transmissão da doença, a construção de leprosários para isolamento compulsório dos portadores foi a política adotada.

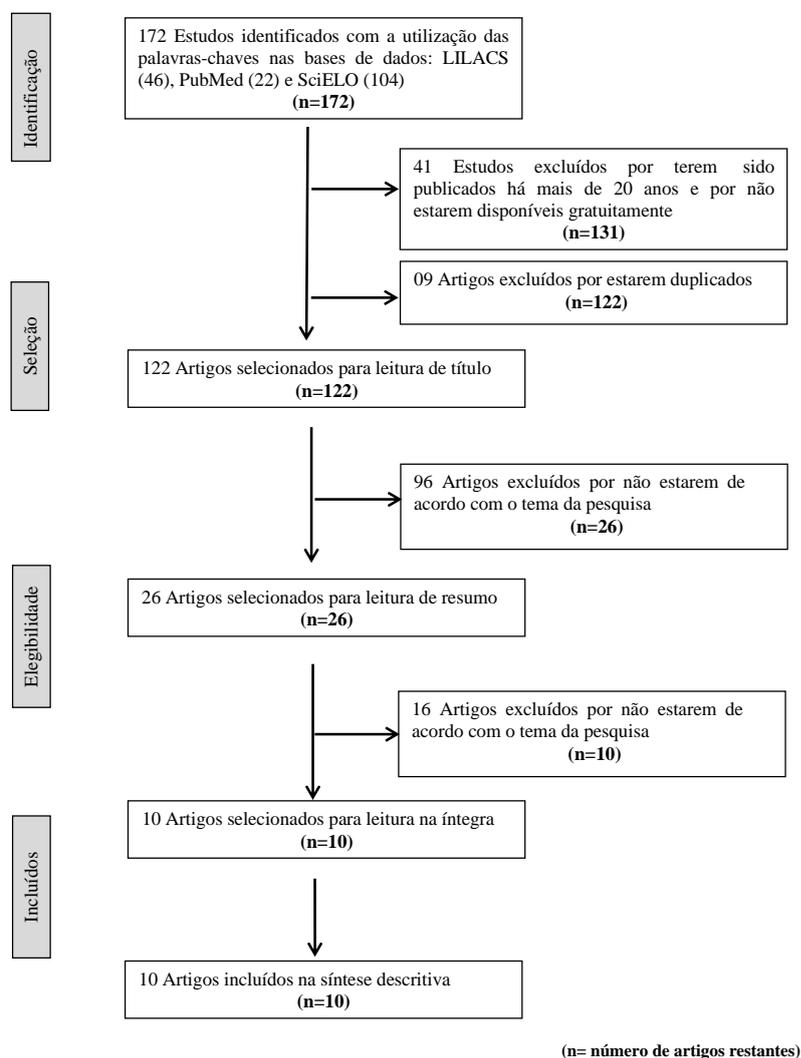


Figura 1. Fluxograma da seleção de estudos de revisão

Em relação à presença de HA na Amazônia brasileira nas últimas duas décadas, Silva *et al.* (2010) analisaram em 2006 a ocorrência da doença apontando que as áreas mais endêmicas são o estado de Rondônia, norte e centro de Mato Grosso, sul do Pará, noroeste de Tocantins até o extremo oeste do Maranhão.

A migração ocorrida para tais localidades devido à exploração madeireira, desenvolvimento da pecuária e da cultura de soja, trouxe aumento rápido da população local, sem haver a oferta de serviços públicos em saúde suficiente para suportar a

nova demanda. Desta feita pôde-se verificar consequente estrangulamento no acesso aos serviços assistenciais tanto para diagnóstico precoce quanto para o tratamento propriamente dito. A partir desta Revisão Integrativa verificou-se, portanto, a relação direta entre questões socioambientais com a incidência de HA nessas regiões.

Outro grande desafio apontado nos estudos selecionados diz respeito à dificuldade de deslocamento devido às barreiras geográficas, as quais acabam por refrear ações e o acesso à saúde em diversas regiões da



Amazônia. Schweickardt e Xerez (2015, apud Alfredo da Matta 1922b) descrevem os desafios na realização do censo de casos de HA, pelos obstáculos no deslocamento pelos afluentes do rio Amazonas. Nesse artigo Alfredo da Matta revelou que “a realização do censo esbarrou em dificuldades como o deslocamento pelos afluentes do rio Amazonas e também a distribuição da população no vale amazônico”. Alia-se a isso a constatação feita no estudo de Gonçalves, Mantellini & Padovani (2010) de que no Brasil a incidência da hanseníase não parece ser eliminada tão breve como problema de saúde pública, devido à baixa priorização conferida às ações de acompanhamento e operacionalização da rede de serviços de saúde para o controle da doença.

Além disso, no trabalho de Aquino *et al.* (2003), comparando com estudos anteriores no interior do Maranhão, observou uma inversão em relação às formas clínicas, os pacientes, na maioria das vezes, buscam o sistema de saúde quando já estão com formas mais graves e contagiosas da doença, pois, percebe-se que o receio do diagnóstico e o estigma que a doença traz, levam o paciente à procura de tratamento em locais distantes da sua residência, dificultando a continuidade do tratamento da HA.

Abordando as mesmas dificuldades, o estudo de Lins (2010) realizado no interior do Pará, relata que com a expansão do Programa de Saúde da Família (PSF) em áreas remotas da Amazônia, houve aumento do

número de pacientes diagnosticados e tratados. No entanto o mesmo estudo aponta crescimento significativo de registros de doentes

que abandonaram o tratamento, ou mesmo que se recusaram a iniciá-lo. Assim, o controle e tratamento da HA não dependem unicamente da expansão da cobertura dos programas médicos, mas também se relaciona à complexidade social implicada no adoecer dessa patologia.

Em relação aos indígenas, população tão marcante no território da Amazônia, apenas um artigo abordou a temática. Estudo de Imbiriba *et al.* (2009), mostra que, além de ser um grupo que já é exposto a condições maiores de vulnerabilidade, ainda experimentam o agravante do acesso insuficiente aos serviços de diagnóstico e tratamento precoce. Isso acontece, pois muitas vezes habitam em locais de difícil acesso às unidades de saúde, contribuindo para a carência na detecção e na continuidade do tratamento. Além disso, há dificuldade operacional dos serviços de saúde como falta de atendimento médico e deficiência no treinamento para os agentes indígenas de saúde.

Partindo do pressuposto da Organização Mundial da Saúde (OMS) de que o diagnóstico e tratamento precoce da HA são essenciais para interromper sua transmissão, a avaliação clínica por si só mostra-se limitada para diagnosticar a doença, principalmente a forma paucibacilar. Entretanto, os resultados negativos apresentaram bom valor preditivo negativo, ou seja, são úteis para descartar a HA. Assim, fica evidente que o controle desta doença depende não só do acesso aos profissionais de saúde especialistas, mas também da disponibilidade de exames simples e práticos capazes de confirmar a decisão clínica. Mesmo quando o diagnóstico clínico foi realizado por



especialistas, houve discrepância no resultado entre o clínico e o laboratorial, evidenciando a relevância do teste utilizado para auxílio diagnóstico.

Na Amazônia, as fragilidades assistenciais para o diagnóstico e tratamento precoces vão além das questões apontadas sobre malha viária, precariedade das embarcações, vegetação densa, fortes chuvas entre outras intempéries. As limitações de se utilizar um método puramente clínico no diagnóstico da doença (por dificuldades no acesso a exames laboratoriais) tornam os pacientes mais propensos ao uso desnecessário de drogas potencialmente tóxicas ou, mesmo, a adoção de terapias ineficazes, expondo a comunidade à infecção e mantendo a transmissão da doença (TEIXEIRA, A.C et al, 2008). Além de poucos profissionais especialistas para diagnosticar a doença há também certas dermatoses, como o granuloma anular, a sarcoidose e a pitíriase alba que são facilmente confundidos com a HA (OLIVEIRA, M.L.W et al, 2008)

Faz-se necessários estudos sobre as questões da HA na Amazônia, a fim de apoiar a elaboração de políticas públicas adequadas, não apenas com contratação de profissionais competentes para o diagnóstico clínico, mas também para a adequação e suporte tecnológico que ampare a escolha terapêutica adequada, de modo a interromper efetivamente a transmissão da doença.

Profissionais especialistas com bom treinamento podem diagnosticar e tratar a maioria dos casos de HA (que são PB), sem a necessidade do apoio de exames complementares. No entanto isto não garante um desfecho

com erradicação da HA na Amazônia, tendo em vista que 30% dos casos de HA multibacilar de fato não apresentam sinais e sintomas cardinais, o que dificulta seu diagnóstico. Assim, fica evidente a necessidade de uma análise crítica dos programas e estratégias de controle e erradicação da HA na Amazônia (LETURIONDO, A. L., et al., 2019)

Embora uma crítica comum às práticas do ensino médico brasileiro seja o excesso de pedidos de exames complementares para confirmação de patologias, há casos como a HA multibacilar que suscitam o apoio laboratorial para que se estabeleça diagnóstico seguro.

A partir desse estudo, pode-se ampliar o entendimento a respeito das dificuldades ainda encontradas no combate à HA na Amazônia, mesmo nesse momento em que já estão estabelecidos tratamentos eficazes contra essa doença no mundo todo.

Partindo do princípio de que a HA é uma doença que traz muitos estigmas, os quais contribuem para o autoisolamento do portador, faz-se necessária a realização de mais estudos que reflitam sobre impactos sociais experimentados por seus portadores, uma vez que a literatura apresenta poucos estudos com esta abordagem.

Há uma quantidade ínfima de estudos atuais que discorram sobre a problemática da HA na região Amazônica como um todo, o que pode refletir em dificuldades no direcionamento de políticas de saúde para o seu combate.

4. Considerações finais

É possível realizar o tratamento para as manifestações clínicas da HA, porém, no território amazônico



devidos aos diversos fatores geográficos e socioambientais verificam-se grandes dificuldades no deslocamento de pacientes tanto para a realização de diagnóstico como para o tratamento completo.

A erradicação da HA na Amazônia encontra-se diretamente relacionada também ao reduzido quadro de profissionais capacitados para o diagnóstico, além da limitada rede de apoio laboratorial na região.

Agradecimentos

À Universidade Federal do Amazonas (UFAM/ISB) por viabilizar o desenvolvimento desse artigo.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referência

AQUINO, D.M.C. et al. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 36, n. 1, p. 57-64, 2003.

BRASIL. Ministério da saúde. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, malária, Tracoma e Tuberculose. **Caderno de Atenção Básica**, Brasília, n. 21, ed. 2, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no. 3.125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. **Diário Oficial da União**, 2010.

CORREA, R.G.C.F. et al. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients

assisted at a referral service in the state of Maranhão, Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 45, n. 1, p. 89-

94, 2012.

FINEZ, M.A.; SALOTTI, S.R.A. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de Hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. **J Health Sci Inst [Internet]**, v.29, n. 3, p.171- 175, 2011.

GAMA, A.S.M. et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00002817, 2018.

GONCALVES, A., MANTELLINI, G.G., PADOVANI, C.R. Leprosy control: perspectives & epidemiological and operational aspects. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 311-315, 2010.

IMBIRIBA, E.B., BASTA, P.C., PEREIRA, E.S., LEVINO, A., GARNELO, L. Hanseníase em populações indígenas do Amazonas, Brasil: um estudo epidemiológico nos municípios de Autazes, Eirunepé e São Gabriel da Cachoeira (2000 a 2005). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 972-984, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Síncope do censo demográfico de 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am>. Acesso em: 14 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estimativas da População. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2019/serie_2001_2019_TCU.pdf Acesso: 16 de jun. 2021.

INDICADORES E DADOS BÁSICOS DE HANSENÍASE NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI). Disponível em: <http://indicadoreshanseniaze.aids.gov.br/>. Acesso 03 de jun. de 2021.

LETURIONDO, A.L., NORONHA, A.B., NASCIMENTO, M.O.O., et al. Performance of serological tests PGL1 and NDO-LID in the diagnosis of leprosy in a reference Center in Brazil. **BMC Infect Dis.** v.19, 2019.



LIMA, H., et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Rev Bras Clin Med**, 2010.

LINS, A.U.F.A.. Representações sociais e hanseníase em São Domingos do Capim: um estudo de caso na Amazônia. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 171-194, 2010,

MENDES, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., Galvão, C. M. Integrative review: research method for the incorporation of evidence in health and nursing. Texto Contexto. **Enferm**, 2008; 17(4):758-64.

OLIVEIRA, M.L.W. et al . O uso da sorologia como ferramenta adicional no apoio ao diagnóstico de casos difíceis de hanseníase multibacilar: lições de uma unidade de referência. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 41, supl. 2, p. 27-33, 2008.

QUEIROZ, K. O. de. Transporte fluvial no Solimões – uma leitura a partir das lanchas Ajato no Amazonas. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 322-341, 2019. DOI: 10.11606/issn.2179-

0892.geousp.2019.133370. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/133370>. Acesso em: 26 maio. 2021

ROMÃO, E. R; MAZZONI, A. M. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de

Guarulhos, SP. **Revistade Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 3, n. 1, p. 22-27, jan, 2013.

SCHWEICKARDT, J.C., XEREZ, L.M. A hanseníase no Amazonas: política e institucionalização de uma doença.

Hist. cienc. saude-Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1141-1156, 2015.

SILVA D.R.X., IGNOTTI E., SOUZA-SANTOS R., HACON S.S. Hanseníase, condições sociais e desmatamento na Amazônia brasileira. **Rev Panam Salud Publica**, v. 27, n. 4, p. 268–75, 2010.

TEIXEIRA, A.C et al . Avaliação da concordância entre exames clínicos e laboratoriais no diagnóstico da hanseníase. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 41, supl. 2, p. 48-55, 2008 .

THERY, Hervé. Situações da Amazônia no Brasil e no continente. **Estud. av.**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 37- 49, 2005

VELOSO, D., et al. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. **REAS**, v. 10, n.1,p. 1429-1437, 2018.

WHITTEMORE, R., Knafelz, K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**. 2005 Dec; 52(5):546-53.

Quadro 1. Distribuição dos artigos publicados no Brasil e selecionados segundo ano de publicação, título, autores, país, delineamento, intervenções e desfechos.

Ano	Título	Autores	Delineamento	Objetivos	Desfechos
2003	Perfil dos pacientes com Hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil	AQUINO, D.M.C. <i>et al.</i>	Estudo sobre aspectos socioeconômicos, ambientais, clínicos e Demográficos de uma rea hiperendêmica de Hanseníase no Estado do Maranhão.	Analisar aspectos econômicos e sociais, bem como aspectos incapacitantes da Hanseníase e da precariedade sanitária de uma área com muitos casos no Estado do Maranhão.	Conclui-se que os aspectos de precariedade, socioeconômicos e ambientais de uma área geográfica cria um cenário propício para a proliferação da Hanseníase, causando assim incapacidade física para muitos moradores dessa área.
2008	O uso da sorologia como ferramenta adicional no apoio ao diagnóstico de casos difíceis de Hanseníase multibacilar: lições de uma unidade de referência	OLIVEIRA, M. L. W. <i>et al.</i>	Relato de caso	Relatar o uso da sorologia como ferramenta adicional no apoio ao diagnóstico de casos difíceis de Hanseníase multibacilar	Conclui-se que 70% dos casos diagnosticados com exame sorológico coincidem com o diagnóstico clínico. Assim, 30% demandam testes seguros e de alta sensibilidade para Diagnóstico e tratamento adequado.
2008	A avaliação da concordância entre exames clínicos e laboratoriais no diagnóstico da Hanseníase	TEIXEIRA, A.C. <i>et al.</i>	Casuística	Avaliar a concordância entre o diagnóstico clínico e o laboratorial da Hanseníase, utilizando os resultados de biópsia de dois laboratórios e o teste ML-Flow.	As limitações ao se usar um sistema puramente clínico, sem exames laboratoriais, podem levar a condutas inadequadas e prejudiciais no tratamento dos pacientes.
2009	Leprosy in indigenous populations of Amazonas State, Brazil: an epidemiological study in the counties of Autazes, Eirunepé and São Gabriel da Cachoeira (2000 to 2005). Social determinants of leprosy in a hyperendemic State in North Brazil	IMBIRIB, E. B. <i>et al.</i>	Estudo epidemiológico descritivo, de caráter retrospectivo.	Descrever e analisar as características epidemiológicas dos casos de Hanseníase notificados em Autazes, Eirunepé e São Gabriel da Cachoeira	Necessidade de aplicação das ações de controle maior nas unidades de saúde principalmente nas áreas rurais com expressiva presença indígena.
2010	Hanseníase, condições sociais e Desmatamento na Amazônia brasileira	SILVA, D.R.X., <i>et al.</i>	Estudo ecológico	Analisar a associação entre indicadores sociais e ambientais e o coeficiente de detecção de Hanseníase (CDH) na Amazônia brasileira.	Conclui-se que o CDH está associado a indicadores de condição de vida e modo de ocupação territorial na Amazônia brasileira.

2010	Representações sociais e hanseníase em São Domingos do Capim: um estudo de caso na Amazônia.	LINS, A.U.F.A.	Histórico-social	Analisa as representações sociais da hanseníase em São Domingos do Capim- PA, a partir da perspectiva da antropologia da doença.	Mostra que o repertório interpretativo e os meios terapêuticos da medicina são reinterpretados, pelos doentes, segundo a lógica das representações e das práticas locais de saúde.
2010	Leprosy control: perspectives & epidemiological and operational aspects.	GONÇALVES, A.; MANTELLINI, G.G. & PADOVANI, C.R.	Estudo reflexivo	Estudar possibilidades evolutivas futuras do controle da hanseníase através de revisão bibliográfica e técnicas de análise de natureza qualitativa de conteúdo de 200 artigos técnicos e documentos publicados durante os dez anos de 1999-2008.	Observa-se que a permanência de incidência da hanseníase não deve ser eliminada como problema de saúde pública em um futuro próximo tendo sido citado como causa por diversos autores a baixa priorização conferida às ações de controle da doença para acompanhamento e operacionalização de rede de serviços de saúde.
2012	Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral service in the state of Maranhão, Brazil.	CORREA, R.G.C.F. <i>et al.</i>	Clínico epidemiológico	Analisar e descrever as características epidemiológicas e clínicas de portadores de hanseníase moradores de São Luís, MA, bem como aspectos operacionais físicos dessas pessoas.	Conclui-se que é necessário reforçar o diagnóstico precoce é a melhor forma de prevenir casos de mutilações e incapacidades físicas em pacientes portadores de Hanseníase.
2015	A hanseníase no Amazonas: política e institucionalização de uma doença.	SCHWEICKAR DT, J. C.; XEREZ, L. M.	Histórico-social	Analisar a história da hanseníase através de pesquisa em documentos oficiais do estado do Amazonas, relatórios das instituições e artigos científicos de médicos locais, tendo como recorte as políticas públicas destinadas a esse fim.	Conclui-se que o combate à hanseníase no Amazonas se deu por protagonismo de instituições localizadas principalmente na capital que tiveram que lidar com orientações políticas nacionais, além de características locais, como fenômeno da migração maciça de nordestinos, a dispersão da população em território imenso, cortado por rios e lagos, gerando precariedade dos serviços de saúde nas áreas de difícil acesso.
2019	Performance of serological tests PGL1 and NDO-LID in the diagnosis of leprosy in a reference Center in Brazil.	LETURIONDO, A.L., <i>et al.</i>	Estudo transversal	Avaliação de dois testes sorológicos com pacientes com hanseníase não tratados e saudáveis na Fundação Alfredo da Matta.	Os testes mostraram capacidade limitada no diagnóstico da doença. Ainda assim apresentam características importantes para auxílio diagnóstico clínico e especialmente em regiões endêmicas para a doença.