

A importância da busca ativa como estratégia no rastreamento da hanseníase no bairro

São José, Imperatriz – MA

The importance of active search as a strategy in the screening of leprosy in the São José neighborhood, Imperatriz - MA

La importancia de la búsqueda activa como estrategia en el tamizaje de la lepra en el barrio São José, Imperatriz – MA

Recebido: 16/06/2022 | Revisado: 28/06/2022 | Aceito: 29/06/2022 | Publicado: 21/07/2022

Leonidas Barbosa Porto Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4462-0167>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: leonidasbnprto@hotmail.com

Gabriela Oliveira Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4476-1787>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: gabrielaofribeiro@gmail.com

Matheus Henrique de Freitas Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6803-9724>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: matheushenrique.Fsouza@gmail.com

Camila Costa Gontijo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1946-6671>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: camyla_gontijo@hotmail.com

David Gabriel Soares de Souza Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4555-116X>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: davidgsmachado@hotmail.com

Marcelo Hubner Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9482-6596>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: professorhubner@gmail.com

Herbet Silva Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8458-1540>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: herbetdias@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Rastrear possíveis casos de hanseníase através da busca ativa em pacientes que se encontram em áreas vulneráveis para transmissão no bairro São José, no município de Imperatriz-MA. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório, que foi desenvolvido com base em um questionário semiestruturado o qual abordou sintomatologia clínica junto a fatores de risco, com perguntas objetivas aplicadas pessoalmente aos pacientes. **Resultados:** 53 pessoas responderam ao questionário, com predomínio feminino (74%), além de maioria sem manifestações clínicas evidentes (64%), embora porcentagem reduzida de sintomas, destacou-se ainda a existência de fato de fatores de risco associados como o histórico familiar bem como pessoal ou que residisse próximos a pacientes previamente diagnosticados para a doença (28%). **Conclusão:** Mediante os resultados obtidos, constatou-se que alguns fatores corroboram para a propagação da doença, sobretudo em áreas com baixo nível socioeconômico, entretanto, o conjunto de alterações dermatológicas apresentadas, não resultaram no diagnóstico da hanseníase na área delimitada, porém, observadas diferentes formas de dermatoses, fundamentando a busca ativa como método de diagnóstico precoce não somente na hanseníase, mas como também em outras patologias.

Palavras-chave: Investigação; Hanseníase; Fatores de risco.

Abstract

Objective: To track possible cases of leprosy through the active search in patients who are in vulnerable areas for transmission in the São José neighborhood, in the municipality of Imperatriz - MA. **Methodology:** This is a quantitative, exploratory study, which was developed based on a semi-structured questionnaire which addressed clinical symptoms along with risk factors, with objective questions personally applied to patients. **Results:** 53 people

answered the questionnaire, with a predominance of females (74%), in addition to the majority without evident clinical manifestations (64%), although a reduced percentage of symptoms, the existence of associated risk factors such as the history of family as well as personal or residing close to patients previously diagnosed with the disease (28%). Conclusion: Based on the results obtained, it was found that some factors corroborate the spread of the disease, especially in areas with low socio economic status, however, the set of dermatological alterations presented did not result in the diagnosis of leprosy in the delimited area, however, observed different forms of dermatoses, supporting the active search as a method of early diagnosis not only in leprosy, but also in other pathologies.

Keywords: Investigation; Leprosy; Risk factors.

Resumen

Objetivo: Rastrear posibles casos de lepra a través de la búsqueda activa en pacientes que se encuentran en áreas vulnerables para la transmisión en el barrio São José, en el municipio de Imperatriz-MA. Metodología: Se trata de un estudio cuantitativo, exploratorio, que se desarrolló a partir de un cuestionario semiestructurado que abordó los síntomas clínicos junto con los factores de riesgo, con preguntas objetivas aplicadas personalmente a los pacientes. Resultados: respondieron el cuestionario 53 personas, con predominio del sexo femenino (74%), además de la mayoría sin manifestaciones clínicas evidentes (64%), aunque un porcentaje reducido de síntomas, la existencia de factores de riesgo asociados como la familia y como personal o residiendo cerca de pacientes previamente diagnosticados con la enfermedad (28%). Conclusión: En base a los resultados obtenidos, se encontró que algunos factores corroboran la propagación de la enfermedad, sobre todo en zonas de bajo nivel socioeconómico, sin embargo, los conjuntos de alteraciones dermatológicas presentadas no dieron como resultado el diagnóstico de lepra en el área delimitada, sin embargo, observaron diferentes formas de dermatosis, basando la búsqueda activa como método de diagnóstico precoz no solo en la lepra, sino también en otras patologías.

Palabras clave: Investigación; Lepra; Factores de riesgo.

1. Introdução

A hanseníase, é uma doença causada pelo agente infeccioso *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, gram-positivo e altamente transmissível em qualquer sexo e faixa etária. A doença, a qual acomete os nervos periféricos, é considerada crônica, em seus estágios mais graves torna o hospedeiro incapacitado de desempenhar até atividades de vida diária. A hanseníase é transmitida pelas vias respiratórias, ou seja, pelo ar com o contato próximo e prolongado de uma pessoa que ainda não possui a doença com um doente que possui hanseníase e não está em tratamento (Brasil, 2018).

É considerada uma das doenças mais antigas da História, e ainda estigmatizada por sua associação a fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais (WHO, 2019). A nível mundial, no ano de 2014 a doença teve uma predominância de 0,31 casos por 10.000 habitantes, aceito como positivo de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2019, já em 2018 foram detectados 208,619 casos novos de hanseníase em torno de 161 países. O Brasil é o segundo país a nível mundial com predomínio de 1,49 casos por 10.000 habitantes (OMS, 2016; Brasil, 2018), com taxa de incidência média em 2018 de 13,64 casos novos por 100.000 habitantes (Brasil, 2020).

Dentre as regiões brasileiras, destaca-se a região Nordeste, por apresentar elevada prevalência da hanseníase, com ênfase ao Estado do Maranhão. Em um período estimado de 2014 a 2018 o Estado do Maranhão apresentou dados de 48,23 novos casos por 100.000 habitantes (Brasil, 2020). Entre os 217 municípios maranhenses, Imperatriz evidenciou-se como um importante centro de elevações anuais de casos, os quais se encontram dispersos em áreas de maior aglomerado populacional (Gordon et al 2017).

A fim de melhorar estes dados epidemiológicos, enfatiza-se a importância da busca ativa neste cenário. Esta ação é definida como a procura de indivíduos com a finalidade de identificar sintomas, principalmente de doenças e agravos de notificação compulsória, a exemplo da hanseníase (Lemke& Silva, 2010). Tanto novos casos, quanto casos subnotificados são beneficiados pelo método de busca ativa da população, com o auxílio dos Agentes Comunitários de Saúde, os quais possuem contato direto com a sua população adscrita, possibilitando uma maior interação com o processo de saúde e doença do indivíduo.

Como já mencionado, o município de Imperatriz apresenta grande distribuição de casos de hanseníase em áreas com condições sanitárias precárias, a qual facilita a propagação do agravo. Em razão disso, identifica-se a necessidade de desenvolver estudos locais que contribuam para identificação precoce dos pacientes com sintomas de hanseníase, bem como os seus contatos, por meio da realização de busca ativa, a ser realizada pelas equipes multiprofissionais das Unidades Básicas de Saúde (Gordon et al 2017).

Apesar do município apresentar alta endemicidade para doença, observou-se que na Unidade Básica de Saúde do Parque São José, não houve casos novos notificados e/ou que estejam em tratamento para o agravo durante o período desta pesquisa. Assim, tornou-se necessário investigar por meio da busca ativa casos novos e contatos no território. Este estudo teve como objetivo rastrear possíveis casos de hanseníase por meio da busca ativa em pacientes que se encontram em áreas vulneráveis para a transmissão do bacilo no bairro São José, localizado no município de Imperatriz-MA.

2. Metodologia

Conforme inserido nos estudos científicos, tem-se duas formas de dirigir pesquisas, conforme os propósitos finais de cada um, divididos entre estudos quantitativos e qualitativos, cujo primeiro define valores absolutos de um determinado projeto, enquanto a segunda trabalha os resultados de forma mais subjetiva, ou seja, trabalha todo o contexto em torno do objeto estudado. Assim como proposto por Pereira et al. (2018), estudos quantitativos são usados de forma a obter resultados, sejam absolutos ou percentuais, funcionando assim, como forma preditiva para tal objeto estudado, direcionando condutas em cima dos resultados.

Dessa forma a referida pesquisa trata-se de um estudo de campo de caráter quantitativo. Onde será realizada a busca ativa em domicílios situados a área de abrangência da Unidade Básica de Saúde São José, com intuito de diagnosticar novos casos de hanseníase entre esses indivíduos, e iniciar em seguida o tratamento, prevenindo assim maiores agravos.

Para a realização dessa busca ativa, foi acompanhado o Agente Comunitário de Saúde (ACS) responsável pela área, até os domicílios selecionados. Haverá, a princípio, um momento de educação em saúde com esses indivíduos para esclarecer os seguintes tópicos: qual a causa da doença, os sinais e sintomas, os possíveis agravos e como é realizado o diagnóstico. Em seguida as pessoas que aceitarem participar do estudo assinarão um termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para tal estudo foram selecionados 3 tipos de variáveis: Sexo, sintomatologia clínica e fatores de risco.

Para análise dos dados obtidos, foi utilizado o programa Microsoft Excel 2016, cujo foram retratados de formas quantitativas em meio de números absolutos e porcentagens. Além disso, também se utilizou o Microsoft Word 2016 para a elaboração de textos. Assim os dois programas foram usados para a formatação em tabelas para a posterior discussão dos dados encontrados.

Os participantes assinaram a via do termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a Resolução Nº 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, consentindo com a participação e recebendo a garantia de sigilo total com relação as informações cedidas durante o processo.

3. Resultados e Discussão

A busca ativa não encontrou nenhum caso ativo de hanseníase dentre os 53 pacientes pesquisados ao longo de dois meses (março a maio de 2022). O maior domínio na prevalência dos indivíduos pesquisados é entre as mulheres (74%) (Tabela 1).

Já em relação aos sintomas propostos seguindo critérios epidemiológicos de manifestações sistêmicas na população, dos quais foram selecionados 11 critérios (Tabela 2), mais 2 fatores de risco associados (Tabela 2). Assim houve o predomínio

de nenhuma manifestação clínica aparente (64%), seguidos de ao menos 1 sintoma (19%), ao menos 3 sintomas (9%), ao menos 5 sintomas (6%), e enfim ao menos 9 (2%) (Tabela 1).

Durante a pesquisa, houve empecilho quanto a disponibilidade de habitantes na residência devido fatores externos além da indisponibilidade de ACS, resultando em um menor número de resultados. Entretanto quando questionados sobre fatores de risco, fora elencados dois primordiais, sendo eles o histórico familiar, bem como residência próxima a pacientes com diagnóstico de hanseníase (Tabela 2), foi visto que não houve em 47%, seguidos de ambos os fatores (28%) e ao menos 1 fator (25%) (Tabela 1).

Dessa forma, durante os questionamentos, observou-se uma porcentagem considerável quanto á manifestações clínicas sugestivas e fatores de riscos, sobretudo contato próximo prolongado à pacientes com diagnóstico da doença. Por conseguinte, constatou-se os pacientes cujo apresentaram sintomatologia sugestiva, embora não fechando diagnóstico da doença, fora feita orientações sobre investigações médicas sobre seus sintomas.

Tabela 1. Distribuição das variáveis epidemiológicas em busca de novos casos de Hanseníase no bairro São José, na cidade de Imperatriz/MA, entre os meses de março a maio de 2022.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	14	26%
Femino	39	74%
Total	53	100%
Sintomas		
Nenhum	34	64%
≤1	10	19%
≤3	5	9%
≤5	3	6%
≤9	1	2%
≤11	0	0%
Total	53	100%
FR*		
Nenhum	25	47%
≤1	13	25%
≤2	15	28%
Total	53	100%

Legenda: *FR: Fatores de risco. Fonte: Autores.

Tabela 2. Sintomas aplicados para a pesquisa realizada no bairro São José, na cidade de Imperatriz/MA, entre os meses de março a maio de 2022.

Sexo	Masculino	Feminino
Você já notou uma ou mais manchas na sua pele? (Que não sejam de nascença)	Sim	Não
Notou perda de sensibilidade em alguma área?	Sim	Não
Diminuição de pelos ou de suor em determinada região do corpo?	Sim	Não
Formigamento, fisgada ou agulhada ao longo de algum nervo em braços ou pernas?	Sim	Não
Tem dor nos nervos de mãos ou pés?	Sim	Não
Algum caroço no corpo?	Sim	Não
Inchaço em articulações?	Sim	Não
Algum inchaço no nariz ou ao redor no rosto?	Sim	Não
Sente fraqueza nas mãos? (Perda de força para carregar algo leve como uma caneta ou para abotoar camisas)	Sim	Não
Fraqueza nos pés? (Dificuldade para calçar sapatos e de manter eles no pé)	Sim	Não
Notou queda de cílios e/ou sobrancelhas?	Sim	Não
Reside próximo a alguém com diagnóstico de hanseníase?	Sim	Não
Possui histórico de hanseníase na família?	Sim	Não

Fonte: Autores.

Assim como preconizado pela Organização Mundial da Saúde, com o intuito de realizar medidas de erradicação da hanseníase, lança-se mão da busca ativa como proposta de predição da evolução da doença. Dessa forma, tem-se no Estado do Maranhão como sendo uma das regiões endêmicas da doença, mostra-se uma medida eficiente para seu controle e possíveis complicações.

Visando os índices epidemiológicos e seus fatores de risco, fez-se uma pesquisa que abrangesse todas as residências do Bairro São José na cidade de Imperatriz/MA, além de realizar junto aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), uma abordagem que pudesse gerar suspeita diagnóstica em pacientes predispostos, bem como iniciar o manejo adequado da patologia.

Arelado a isso, existiu uma série de orientações e explicações para todos os pacientes envolvidos sobre o que é a hanseníase e comorbidades associadas, para que dessa forma haja um olhar mais incisivo pelo próprio paciente em torno de sua sintomatologia e como proceder. Outrossim, papel também reforçado junto ao trabalho dos ACS que estão diariamente em conjunto com a comunidade e servindo como uma ponte de acesso da informação e também da busca aos serviços de saúde prestados para a comunidade.

Não obstante, ressalta que dentre os fatores de risco, tem-se histórico familiar ou pessoal da hanseníase, em que fora constatado que muitos pacientes já tiveram ou a patologia ou algum familiar próximo com diagnóstico. Com isso, reforçando o fato de estarem constantemente propensos a novas infecções ou servindo como um vetor para a doença em ambientes por muitas vezes não arejados e que permitem a aglomeração de seus habitantes.

Na pesquisa proposta por Silva et al (2010), foram verificados histórico da doença em 107 pacientes, associado aos fatores de risco e ambientes domiciliares e escolares, atestando ser um ponto primordial para a transmissão da hanseníase, além de mostrar que existe uma pirâmide de transmissibilidade que por muitas vezes ultrapassa a barreira de um determinado bairro. Gerando ainda uma concordância entre estudos da qual as condições sociais, econômicas e o número de habitantes funciona como uma tríade a se buscar durante a busca ativa.

Por conseguinte, verificou-se em pacientes com sintomatologias suspeitas, embora não fechando diagnóstico da patologia, existe um número considerável de dermatoses, a qual recebem tratamento inadequado, como uso de antimicrobianos ou antiparasitários. Dessa forma, promove algumas alterações seja cutânea ou sistêmica que podem mascarar o motivo real

dessas sintomatologias, sendo feito o aconselhamento sobre uso inapropriado e promovido orientações quanto à busca médica em momentos oportunos.

Cabe ressaltar a presença de casos ativos em tratamento na Unidade Básica São José, contando com pacientes com a infecção multibacilar, ao qual em estudo realizado por Lima (2016), em que a maioria dos achados, consistiam na forma multibacilar, sendo atestados como formas tardias de diagnósticos. Assim, mostra-se determinante a ferramenta da busca ativa como proposta de intervenção incisiva para o diagnóstico precoce e promoção de um tratamento eficaz e sem complicações.

4. Conclusão

Não obstante, a busca ativa para a hanseníase é de fato a principal via para o diagnóstico da doença e como facilitador de contato da equipe de saúde e a comunidade. Embora não ter sido observado casos ativos, segundo os critérios da pesquisa, ainda sim, em outras vias, podem-se encontrar pacientes em tratamento para formas mais grosseiras da patologia.

Atrelado com os dados da pesquisa, foi observado a predominância de mulheres em meio a exposição e fatores de risco, além de baixos níveis socioeconômicos, o que pode corroborar para pacientes com maior vulnerabilidade para a doença.

Ademais, o espaço amostral aparentar ser pequeno em meio ao total de habitantes do bairro São José, na verdade esconde uma gama de fatores de risco que podem ser usados para a procura ampla de outras comorbidades associadas ao perfil dos pacientes.

Por conseguinte, o presente estudo envolveu de forma minuciosa a busca ativa em meio aos delimitadores propostos, bem como medidas de promoção a saúde, visando maior adesão da comunidade ao que é proposto pela equipe de saúde. Assim, torna-se imprescindível este instrumento aplicado à sociedade como forma de expandir os meios diagnósticos.

Diante do estudo proposto, existe-se uma expectativa para a promoção do interesse em mais investimentos em torno dessa prática, a fim de consolidar de fato a investigação ativa para o diagnóstico da patologia. Com isso, difundirá a ideologia de que quanto mais precoce for diagnosticado a hanseníase, melhores serão os prognósticos dos pacientes e evitará os riscos de comorbidades formadas pela doença.

Referências

- Almeida, R. A. V. (2014). Aprimoramento da busca ativa aos portadores de hanseníase no município de Prata – MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde) - Universidade Federal de Alfenas. <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/9366>
- Bolorino, N.; et. al. Atuação dos Agentes Comunitários de Saúde para o controle da hanseníase: umarevisão de escopo. Research, Society and Development, 10(16). <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/24213/21154>
- Blank, N. P. C., Freitas, B. H. B. M. & Bortolini, J. (2018). Busca ativa de hanseníase em escolas de Cuiabá. Adolesc. Saude. 15(3): 15-26.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Hanseníase 2020. Brasília: Ministério da Saúde. <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/22/boletim-hansenise-2020-web.pdf>
- Brasil.(2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 2018.Brasília: Ministério da Saúde. <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hansenise-publicacao.pdf>
- Brasil. (2016). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública. <http://www.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hansenise-4fev16-web.pdf>
- de Alencar, A. L. M., Ferreira, M. E. S., & Sampaio, K. K. D. S. V. (2022). Epidemiologia da hanseníase no estado do maranhão entre os anos de 2016 A 2020. The Brazilian Journal of InfectiousDiseases, 26, 101979.
- Ferreira, I. N., Evangelista, M. S. & Alvarez, R. R. A. (2007). Distribuição espacial da hanseníase na população escolar em Paracatu - Minas Gerais, realizada por meio da busca ativa (2004 a 2006). *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 10(4), 555–67.
- Gordon, A. S. de A. et AL. (2017). Incidência de hanseníase em menores de 15 anos acompanhados no município de Imperatriz, Maranhão, entre 2004 e 2010. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 21, n. 1.
- Hansenologia Internationalis (Online) - Utilização de busca ativa de hanseníase: relato de uma experiência de abordagem na detecção de casos novos. http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-51612004000100002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

- Ker, R. S., de Oliveira, L. B. P., Gama, R. S., Ferreira, J. A. G., de Faria Grossi, M. A., Fairley, J. K. & de Oliveira Fraga, L. A. (2016). A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos. *Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas*, 41(1/2), 55-63.
- Lastoria, J.C., De Abreu, M. A. M. M. (2011). SBD-RESP na busca ativa de casos de hanseníase. *Anais Brasileiros de Dermatologia*.
- Lemke, R. A.; Silva, R. A. N. (2010). A busca ativa como princípio político das práticas de cuidado no território. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 10(1), 281-295.
- Lopes, F. D. C., Ramos, A. C. V., Pascoal, L. M., Santos, F. S., Rolim, I. L. T. P., Serra, M. A. A. D. O. & Santos Neto, M. (2021). Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 1805-1816.
- Maia, M. A. C.; Silva, B. A. A.; Silva, R. C. Extensão universitária: hanseníase na escola, em busca de um diagnóstico precoce. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 11(1), 25-32. <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/download/10778/7355>.
- Martins, A. M. S.; et. al. Relato de experiência: Busca ativa de paciente com hanseníase em área silenciosa, Calumbi-PE. <https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/hansenologia/article/download/34084/32839>.
- Organização Mundial Da Saúde. (2016). Estratégia global para Hanseníase 2016-2020. Aceleração rumo a um mundo sem Hanseníase.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- Ribeiro, S., Tavares, S. F., dos Santos, S. C. F., Cruz, D. D. O. R., de Jesus Santos, G., & da Silva, M. R. (2021). Hanseníase, busca ativa e educação em saúde: um relato de experiência Leprosy, activesearch and health education: an experience report. *Brazilian Journal of Development*, 7(12), 121390-121397.
- Silva, A. R. et al. (2010) . Hanseníase no Município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa de casos na população adulta. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* [online], 43(6), 691-694. <https://doi.org/10.1590/S0037-86822010000600018>.
- Silva, D. D. B. D., Tavares, C. M., Gomes, N. M. C., Cardoso, A. C., Arcêncio, R. A., & Nogueira, P. S. F. (2018). A hanseníase na população idosa de Alagoas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21, 553-561.
- Silva, F. J. L. D. A. (2021). Hanseníase em menores de 15 anos: caracterização sociodemográfica e clínica dos casos notificados em um município hiperendêmico do Maranhão (2010-2019).
- Sodré, N. L; et. al. Ações de Mobilização comunitária para Hanseníase: Relato de experiência de uma articulação intersetorial. *BrazilianJournalofDevelopment*, 8(5), 34674-34691, may., 2022. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/47633/pdf>.
- Sousa, B. R. M.et al. (2013). Educação em saúde e busca ativa de casos de hanseníase em uma escola pública em Ananindeua, Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 8(27), 143-149.
- World Health Organization (WHO). (2018). Global leprosyupdate, 2018: movingtowards a leprosyfree world [Internet]. WHO; 2019.
- World Health Organization. (2018). Regional Office for South-EastAsia. (2018). Guidelines for thediagnosis, treatmentandpreventionofleprosy. World Health Organization. Regional Office for South-EastAsia. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274127>