



ANÁLISE DAS COAUTORIAS ENTRE BRASIL E DEMAIS PAÍSES EM HANSENÍASE:

um olhar a partir do Instituto Lauro de Souza Lima

Andréa Cristina Bogado¹
Fábio Sampaio Rosas¹
Ely Francina Tannuri de Oliveira¹

Resumo: Objetiva-se verificar a internacionalização das pesquisas conduzidas pelo Instituto Lauro de Souza Lima e como elas contribuem para expressar a colaboração científica internacional em hanseníase no período de 2016 à 2020. Como procedimento adotou-se a base *Scopus*, os softwares *VOSViewer* e *UCINET*, para visualização das redes de colaboração, e localizaram-se 118 instituições que atuaram em colaboração com o instituto, sendo 70 internacionais. Os resultados mostraram coautores estrangeiros, advindos de países com elevado Índice de Desenvolvimento Humano, atendendo assim às políticas da Organização Mundial da Saúde, forte colaboração com a Índia, país com maior produção científica sobre hanseníase e com a maior incidência de casos no mundo.

Palavras-Chave: Produção científica em Hanseníase. Coautorias em Hanseníase. Coautorias internacionais.

1 INTRODUÇÃO

A análise das publicações dos pesquisadores brasileiros, adicionadas àquelas com pesquisadores de outros países, por meio de coautorias, possibilita a visualização do conjunto da ciência produzida no país, o seu impacto, visibilidade e consequente inserção em âmbito local e internacional. Neste estudo, focaliza-se com especial atenção, a análise e discussão sobre a colaboração internacional entre Brasil e demais países, em Hanseníase no período de 2016 à 2020, abordando a coautoria como faceta da colaboração (KATZ; MARTIN,1997).

A partir da análise de coautoria explicitada pela produção científica formal, em âmbito internacional, reconhece-se a Hanseníase como um campo de estudo que merece destaque, visto se encontrar no grupo de Doenças Tropicais Negligenciadas. Configura-se na atualidade, como um problema de saúde pública no país, trata-se de uma doença crônica, transmissível e considerada de notificação compulsória em todo território brasileiro (BRASIL, 2021).

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Em 1933 inaugurou-se o Asilo Colônia Aimorés (VIRMOND; GALAN, 2013), considerado “um modelo de colônia agrícola pelos serviços de combate à lepra [...] e chegou a abrigar, em 1944, cerca de 1500 pacientes” (MACIEL, 2007, p. 77). O asilo trocou de nome e atividades sendo que em 1989 através do Decreto nº 30.521 foi transformado em instituto de pesquisa, com o nome de Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL), que tem como objetivo principal desenvolver estudos e pesquisas puras e aplicadas em qualquer ramo da medicina e da biologia, direta ou indiretamente ligados e relacionados com a área da Dermatologia e, em especial, com a Hanseníase, bem como a apresentação de cursos rápidos.

As políticas públicas voltadas para a hanseníase, se intensificaram no sentido de controlar a endemia, até a década de 1980. Implantou-se o esquema terapêutico proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) - o tratamento quimioterápico - hoje disponível pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O Ministério da Saúde (MS) deu continuidade nas décadas seguintes a publicações, alinhando aos novos desafios e estratégias de vigilância, prevenção e controle das doenças e agravos de importância de Saúde Pública. Paralelamente, a OMS trouxe em âmbito internacional importantes documentos para o campo da hanseníase, a exemplo do Estratégia global para hanseníase 2016-2020: aceleração rumo a um mundo sem hanseníase (2016); e Rumo à zero hanseníase: estratégia global de hanseníase 2021-2030 (OMS, 2021), focalizando a diminuição dos casos da doença e o alcance de sua erradicação, em um esforço mundial.

O incentivo e recomendações da OMS às colaborações internacionais, justificam esta pesquisa. Ainda, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: para que se chegue em um mundo com zero hanseníase, a OMS (2021) propõe que os países devam trabalhar em colaboração, de forma que os países mais ricos, onde a endemia foi solucionada, apoiem os países mais pobres para que esses alcancem as metas de eliminação da doença. Sendo assim, qual tem sido o papel do Instituto Lauro de Souza Lima diante desta proposta e como isso tem impactado sua produção científica?

O objetivo geral desta pesquisa é verificar a internacionalização das pesquisas conduzidas pelo ILSL e de que forma elas contribuem para desenhar o panorama internacional de colaboração científica brasileira em hanseníase no período de 2016 à 2020, tomando a Scopus como base que expressa a ciência nova. Como objetivos específicos, apresentar e caracterizar as instituições internacionais que atuam em colaborações científicas com o ILSL; analisar a colaboração científica interinstitucional em âmbito internacional do ILSL por meio

de análise de coautoria; e, caracterizar rede de colaboração científica internacional que conduz pesquisas sobre hanseníase.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório qualitativo e quantitativo, com procedimentos bibliométricos, pertencente ao grupo-alvo 2 (G2 – Bibliometria para Disciplinas Científicas) de Glänzel (2003). É a pesquisa bibliométrica “aplicada” e forma o maior e mais diversificado grupo de interesse na bibliometria. Adotou-se como referência para coleta de dados a base de dados *Scopus* e para análise e construção da rede os *softwares VOSViewer* e *UCINET*, utilizando o indicador de grau de densidade. Os dados desta pesquisa são resultados de um recorte da dissertação de mestrado do primeiro autor.

Na base de dados *Scopus* aplicou-se o filtro de busca com termos referentes à hanseníase nos campos título, resumo e palavras-chave e termos referentes ao Instituto Lauro de Souza Lima no campo de afiliação, além do uso de filtros para data (2016-2020) e tipo de documento (artigos originais e de revisão)². Foram localizados 59 artigos que atendiam a todos os requisitos do recorte temático do estudo. Não foram localizadas duplicatas de registro na amostra. Os documentos selecionados para análise foram tabulados em planilha de cálculo para extração dos dados, tendo sido localizadas 118 instituições que atuaram em colaboração científica com o ILSL no período analisado, com 70 instituições internacionais.

Aplicou-se o tesauro para padronização dos nomes institucionais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 5 anos, entre 2016 a 2020, foram recuperados na base de dados *Scopus* 59 artigos produzidos pelo ILSL na temática hanseníase. Do total, 55 (93%) artigos foram categorizados como artigos originais e 4 (7%) documentos foram identificados como artigos de revisão. Do total dos artigos coletados, 57 (97%) foram produzidos em colaboração

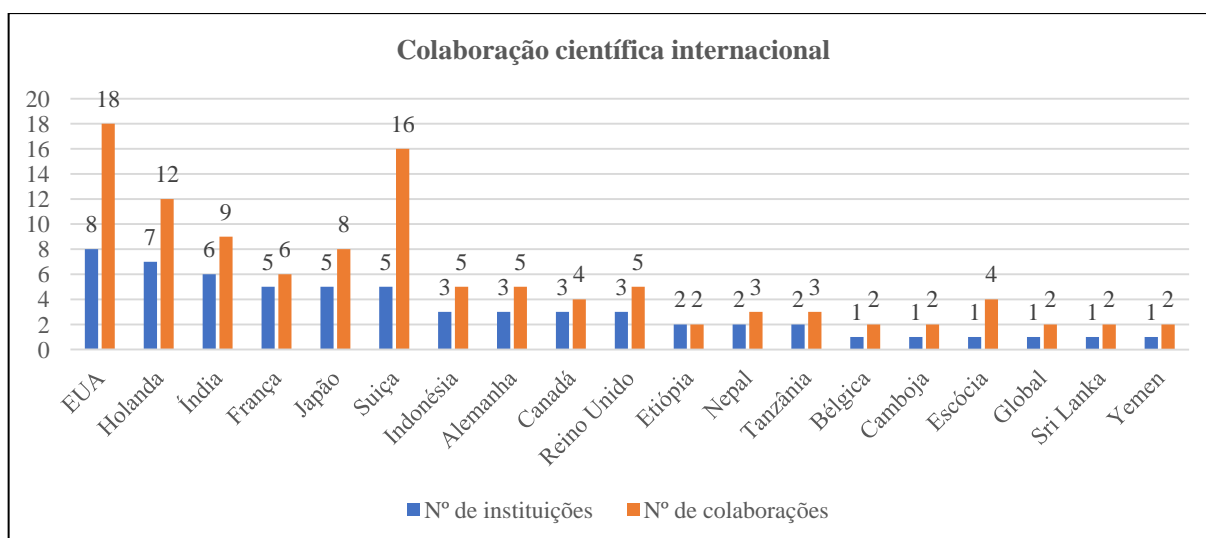
² (TITLE-ABS-KEY ("Leprosy" OR "Disease, Hansen" OR "Disease, Hansen's" OR "Hansen Disease" OR "Hansen's Disease" OR "Hansens Disease" OR "Leprosies" OR "hanseníase" OR "lepra" OR "Enfermedad de Hansen" OR "Mal de Hansen" OR "doença de hansen") AND AFFIL ("instlaurosouza lima" OR "instlauro de souza lima" OR "lauro de souza lima inst" OR "laurosouza lima inst" OR "institutolauro de souza lima" OR "lauro de souza lima institute" OR "laurosouza lima" OR "laurosousa lima")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016))

científica extramuros, sendo que 39 (68%) contaram com a colaboração de 70 instituições estrangeiras. Os valores apontam que a presença de colaboração destas instituições é constante na produção científica do ILSL indexada na base de dados *Scopus*, fato que vai ao encontro do ponto defendido por Glänzel (2003) sobre a importância dos estudos de coautoria quando estes são representados por coautorias entre instituições, especialmente as estrangeiras, visto que esse tipo de colaboração é muito bem reconhecida pela comunidade científica, expressas por meio das citações.

Em relação a distribuição geográfica das instituições estrangeiras, estão distribuídas em: Ásia (8), Europa (8), África (6), América do Norte (3), América do Sul (2) e uma instituição de nível internacional – World Health Organization. Os EUA juntamente com países europeus são responsáveis por grande parte das colaborações de coautoria, enquanto os países asiáticos e africanos, apesar de numericamente maior, estão presentes em menor número de coautorias, conforme observado na Figura 1, onde estão representadas as colaborações mais frequentes. Observa-se que países da Oceania, América Central e/ou Caribe não foram coautores.

Cinco das mais frequentes colaborações ocorreram com países de muito elevado IDH – EUA, Suíça, Holanda, Japão e França³ – que pode indicar que as nações estão atendendo ao chamado da OMS em relação ao mundo com zero hanseníase, onde os países mais ricos e com baixas ou nulas taxas de endemidade, devem contribuir com os países onde a Hanseníase ainda é um problema de saúde pública em busca de uma solução global.

Figura 1 - Relação da colaboração científica internacional (quantidade de instituições x quantidade de colaborações)



Fonte: elaborado pelos autores.

³ Dados do Relatório de Desenvolvimento Humano 2020 do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_pt.pdf.

Já a forte colaboração da Índia, é consolidada, possivelmente por dois motivos: a Índia é a nação com maior produção científica no tema, sendo natural o ponto de convergência entre as pesquisas brasileiras e indianas sobre hanseníase; a Índia é o país com maior incidência de novos casos de hanseníase no mundo, sendo assim, esperado que a sua comunidade científica se dedique a estudar o tema em maior profundidade.

As instituições mais colaborativas da amostra são *American Leprosy Missions* (EUA) e *Swiss Tropical and Public Health Institute* (Suíça), com cinco colaborações cada, seguidas de *Colorado State University* (EUA), *National Institute of Infectious Diseases* (Japão), *Netherlands Leprosy Relief* (Holanda), *Novartis Foundation* (Suíça) e *University of Aberdeen* (Escócia) com quatro colaborações cada. Nesse grupo, destaca-se a *University of Aberdeen* que isoladamente com a sua colaboração, posiciona a Escócia entre os países mais colaborativos da amostra. Sobre a natureza das instituições internacionais, 43 são públicas, 16 privadas e 5 pública/privadas⁴. Em relação ao tipo, as instituições estão dispostas em: universidades (25), organização governamental (13), organização não governamental (10), instituto de pesquisa (9), hospital (7) e centro educacional, museu e organização internacional, cada uma com uma ocorrência na amostra.

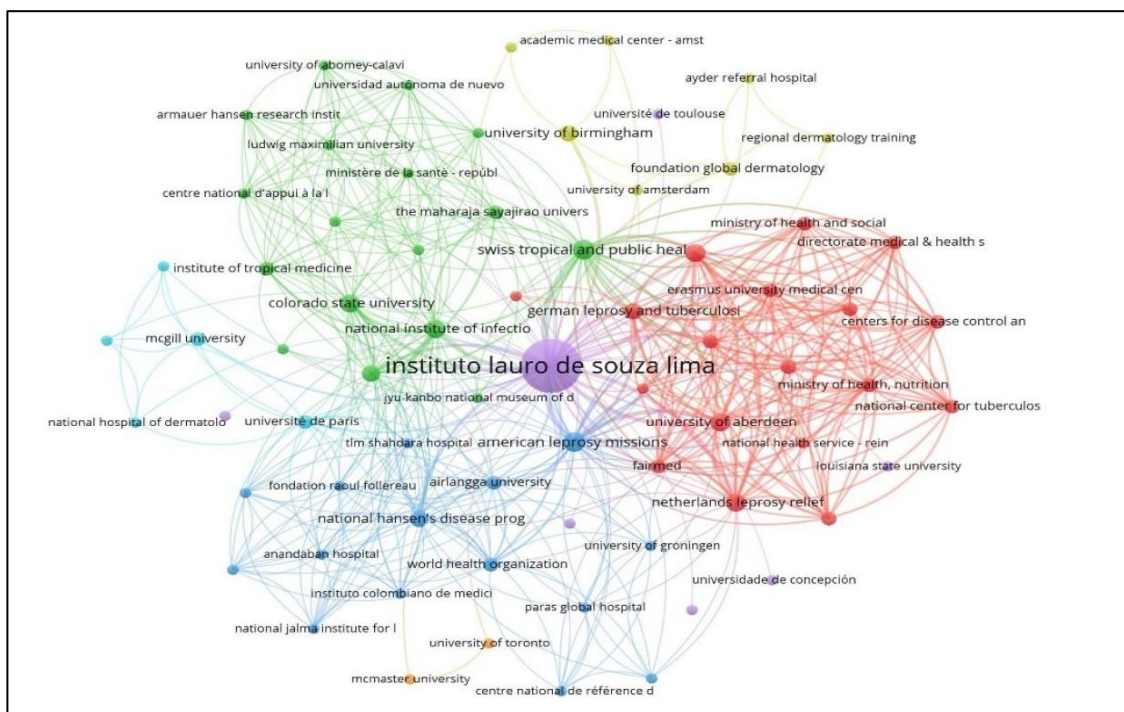
De acordo com as informações coletadas, se pode inferir que as colaborações internacionais do ILSL ocorreram prioritariamente com instituições de natureza pública e com o tipo de instituições denominada universidades. Também é possível observar que apesar da predominância das universidades, existem contribuições plurais, variadas quanto ao tipo de instituição, indicando que o ILSL tem seguido à recomendação da OMS quando propõe que as colaborações devem ocorrer em diversos níveis, com órgãos de pesquisa nacionais e internacionais, agências de financiamento, programas e universidades, laboratórios públicos, grupos de pacientes e associações de pessoas acometidas pela hanseníase (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021).

Na Figura 2 está representada a rede de colaboração científica internacional a partir das relações de coautoria do Instituto Lauro de Souza Lima. Trata-se de uma rede egocêntrica (*Ego-Centered Network*) visto que todos os pontos estão ligados à figura central do ILSL, segundo Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997, p. 9) em uma rede egocêntrica “as

⁴Não foram localizadas informações sobre a natureza de cinco instituições: *Ayder Referral Hospital, East Java Provincial Health Office, Auen Polyclinic, Jyu-kanbo National Museum of Detention for Hansen's Disease Patients* e *Centre National d'Appui à la lutte contre la Maladie*. A *World Health Organization* não foi classificada quanto à natureza.

relações são observadas sob o ponto de vista de um ator central, sendo os demais indivíduos considerados a partir dos laços e relações que estabelecem com a figura ao centro da rede” (tradução nossa).

Figura 2 - Mapa da rede de coautoria internacional do Instituto Lauro de Souza Lima



Fonte: elaborado pelos autores com a utilização do *software VOSviewer*.

A rede é formada por sete *clusters*, ou conjuntos, onde todos se relacionam diretamente com o ILSL, sendo lideradas por ele em número de colaborações e destacado no *cluster* Roxo, com sete instituições. No entanto, é possível observar que em cada *cluster* existe uma segunda instituição mais colaborativa no grupo, sendo: Vermelho (18 instituições) - *Netherlands Leprosy Relief*; Verde (17) - *Swiss Tropical and Public Health Institute*; Azul (15) - *American Leprosy Missions*; Amarelo (7) - *University of Birmingham*; Turquesa (5) - *Université de Paris* e *McGill University*; e, Laranja (2) - *University of Toronto* e *McMaster University*. Apesar de ser uma rede egocêntrica, a rede de coautoria representada na Figura 2 é uma rede de baixa densidade com valor de grau de densidade de 0,29 (calculado pelo UCINET), indicando baixo nível de conectividade entre os nós (instituições), visto que essa é uma medida relativa entre 0 e 1. Pode-se inferir que tal fato ocorra por que, apesar do alto nível de ligação das instituições com o ILSL, é possível observa a baixa conectividade entre os *clusters*.

No período analisado, as colaborações internacionais ocorreram principalmente entre os anos de 2017 e 2018, sendo que o *cluster* vermelho representa o conjunto com as colaborações

internacionais mais recentes. Ainda sobre o período das colaborações internacionais, nos anos 2019 e 2020, o número de publicações encontra-se em declínio, o que pode significar que a colaboração internacional pode influenciar na média de publicações da instituição.

4 CONCLUSÕES

A maioria da produção científica do ILSL (68%) contou com a presença de coautores de instituições internacionais, oriundos de países de elevado IDH, indicando, portanto, que o instituto tem recebido a contribuição de países mais ricos que possuem baixas ou nulas taxas de endemidade, atendendo assim o chamado da OMS em relação ao mundo com zero hanseníase. Identificou-se também uma forte colaboração com a Índia, que apesar de não estar entre as nações com maior IDH, é a nação com maior produção científica no tema e o país com a maior incidência de novos casos de hanseníase no mundo.

Ressalta-se que a presente pesquisa reflete apenas uma parcela da produção científica do ILSL e brasileira, socializada na base de dados *Scopus*. Dada esta limitação, sugere-se que para visualização do panorama da produção científica nacional em hanseníase como um todo, sejam realizados estudos em outras bases de dados que englobam toda a produção científica nacional. Ainda, esta pesquisa é um recorte da base *Scopus*, portanto sujeito às limitações. Algumas sugestões para ampliação desta pesquisa: abrangência de toda a produção científica brasileira, estudo temático da mesma, bem como de outras doenças, especialmente porque o instituto tem atuado de forma colaborativa, atendendo às recomendações da OMS.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Estratégia nacional para enfrentamento da hanseníase 2019-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITE, C.; WELLMAN, B. Studying online social networks. **Journal of Computer-Mediated Communication**, [s.l.], v. 3, n. 1, p. 1-43, 1997.
- GLÄNZEL, W. Indicators of scientific collaboration. In: GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators**. Bélgica: [s.n.], 2003.
- KATZ, S. J.; MARTIN, B. R. What is research collaboration?. **Research Policy**, [S.l.], v. 26, p. 1-18, 1997.
- LYON, S.; LYON, L. F. P. A doença hanseníase. In: LYON, S.; GROSSI, M. A. F. **Hanseníase**. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. cap. 6. p. 43-48.

MACIEL, L. R. **'Em proveito dos sãos, perde o lázaro a liberdade'**: uma história das políticas públicas de combate à lepra no Brasil (1941-1962). 2007. 380 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Departamento de História, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Rumo à zero hanseníase**: estratégia global de hanseníase 2021-2030. Nova Delhi: WHO, 2021.

VIRMOND, M. C. L.; GALAN, N.G. A. Instituto Lauro de Souza Lima: a trajetória de asilo para instituto de pesquisa. **Boletim Epidemiológico Paulista**, São Paulo, v. 10, n. 119, p. 15-21, 2013.