



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde

ANÁLISE DE REDES DE COAUTORIA DO PERIÓDICO ANAIS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA

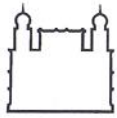
Por

Vanessa Zampier de Siqueira

Projeto apresentado ao Instituto de
Comunicação e Informação Científica e
tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo
Cruz como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Informação Científica
e Tecnológica em Saúde

Orientador: Prof^a. Dr^a. Rosane Abdala Lins

Rio de Janeiro, 2016



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

ANÁLISE DE REDES DE COAUTORIA DO PERIÓDICO ANAIS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA

por

Vanessa Zampier de Siqueira

Sociedade Brasileira de Dermatologia

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientadora: Prof. Dra. Rosane Abdala
Lins

Rio de Janeiro, novembro de 2016.

AGRADECIMENTOS

À Sociedade Brasileira de Dermatologia, pela oportunidade de fazer esta especialização.

À minha orientadora, Prof^a Dra. Rosane Abdala por toda dedicação e atenção dada ao mostrar o caminho das pedras. Obrigada pelos ensinamentos, paciência e confiança ao longo da orientação.

À Prof^a Dra. Cícera Henrique pelo apoio de extrema importância na escolha do tema deste projeto e por toda contribuição durante todo curso em sala de aula.

A todo corpo docente do ICTS que tanto nos ensinou e se dedicou para que fosse um ano produtivo e especial.

À minha família, em especial à minha mãe, pelo amor, incentivo e presença nas horas que preciso.

Nina, meu amor incondicional! Obrigada, mesmo sem compreender muito que a mamãe nem sempre pode dar total atenção.

À querida Marcella, por todo incentivo, ajuda e parceria em todas as horas. Seu apoio foi essencial em muitas etapas esse ano. Deus me deu de presente a nossa amizade.

Às novas amigas que esta especialização proporcionou.

A Deus, sempre, por tudo em minha vida!

RESUMO

Este projeto tem interesse em estudar como se constrói o conhecimento na área de dermatologia brasileira, por meio do periódico Anais Brasileiros de Dermatologia. Tem como objetivo identificar a rede de autoria que é formada no campo do conhecimento da dermatologia, a partir dos artigos publicados no periódico em questão, dentre o período de 2009 a 2015. A ferramenta LATACI será utilizada para extração dos dados, a qual extrai os metadados dos artigos da SciELO e os disponibiliza em planilha excel. Só serão considerados neste estudo os textos cuja tipologia seja 'artigos', e com pelo menos um autor brasileiro. Os dados serão padronizados e analisados a partir de um software de mineração de textos. Almeja-se com a análise das redes de coautoria com foco na dermatologia brasileira, identificar seus principais atores sociais, além de mapear a maneira como se relacionam, o que discutem e o que produzem.

Palavras-chave: Anais Brasileiros de Dermatologia; Dermatologia; Periódico científico; Bibliometria; Análise de redes; Redes de coautoria

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 O periódico oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia	11
3.2 A comunicação científica	12
3.3 Análise de redes sociais	14
4 OBJETIVOS	17
4.1 Objetivo geral	17
4.1 Objetivos específicos	17
5 METODOLOGIA	18
6 RESULTADOS ESPERADOS	20
7 CRONOGRAMA	21
8 ORÇAMENTO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

O periódico Anais Brasileiros de Dermatologia é a publicação científica oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD). A SBD foi fundada em 4 de fevereiro de 1912, no Pavilhão Miguel Couto, da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, por 18 médicos sendo dez dermatologistas e dentre eles, três se destacam: Fernando Terra, Eduardo Rabello e Werneck Machado. Fernando Terra foi o idealizador da SBD e o primeiro presidente que exerceu o mandato, de 1912 a 1925, conforme Carneiro (2002, p. 55). Neste último ano, 1925, foi criado o periódico científico desta comunidade.

O periódico científico é um importante veículo da comunicação científica que representa a produção do conhecimento de determinada área. Além de ser um canal de comunicação, ele dá a certificação do reconhecimento por pares pela comunidade, registra a autoria da descoberta, e tem também função de preservação da memória das comunidades científicas (MUELLER, 1999).

Sabe-se que a comunicação científica é importante para o avanço da ciência, e que por meio dela pode-se estudar o fluxo de informação e a ação de seus colaboradores na produção do conhecimento.

Neste projeto especificamente, almeja-se observar os tipos de redes de coautoria existentes entre os autores da área de dermatologia, à luz do periódico Anais Brasileiros de Dermatologia. E visualizar, por meio da análise de redes sociais, como ocorre a construção do conhecimento na área de dermatologia no Brasil e com quais outras áreas do saber ela dialoga.

2 JUSTIFICATIVA

O periódico *Anais Brasileiros de Dermatologia* nasceu em 1925 com o nome *Annaes Brasileiros de Dermatologia e Syphilographia*. A revista originou de uma sociedade científica criada em 1912, que neste mesmo ano teve a preocupação em criar o *Boletim da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD)*. Observa-se desde a criação deste boletim inúmeras discussões e relatos de casos de doenças além de registros sobre melhorias e regras para a sociedade dermatológica.

No entanto, perceberam que necessitavam de um veículo exclusivo para divulgar e reunir a produção científica do campo da dermatologia, como pode ser observado em trechos do seu primeiro editorial em 1925.

Esta falta, já sensível, foi a razão primeira que nos levou a pensar na criação de uma revista da especialidade, mas havia outros motivos dignos de consideração. De facto, no continente sul-americano já outros países dispunham de periodicos especializados a esse ramo medico, sendo pois mister dotar de progresso identico o nosso paiz, sobretudo porque entre nós tem tido esse ramo da medicina notavel desenvolvimento. O surto que ás pesquisas medicas deu o impulso de Oswaldo Cruz, creando, com a escola de Manguinhos a medicina experimental no Brasil, aproveitou grandemente o estudo de certas dermatozes parasitarias, que com mais frequencia se observam nos climas quentes e sobre as quaes os trabalhos brasileiros avultam hoje, não só pelo numero, tiras mas tambem pelo valor (RABELLO, 1925, p.1)

Esses relatos vêm ao encontro do que Meadows (1999, p. 9) descreveu sobre o papel das sociedades, onde afirmou que os membros de sociedades científicas faziam reuniões para relatar suas pesquisas, exposições de suas descobertas, mantinham contatos, além de trocas profissionais. Também ressaltou que:

Muitas sociedades estabeleceram paralelamente um programa editorial. Assim, satisfaziam aos anseios dos sócios que almejavam tornar público seu trabalho, permitiam a não sócios terem acesso aos trabalhos desenvolvidos pela sociedade e proporcionavam um registro que podia ser transmitido às gerações futuras (MEADOWS, 1999, p.9).

O periódico científico é um veículo da comunicação científica que representa a produção do conhecimento de determinadas áreas ou especialidades, e que é reconhecido por pares.

Mueller (2007, p. 130) afirmou que a “crença da comunidade científica na absoluta necessidade da “avaliação prévia” pelos pares é provavelmente o fator mais importante e determinante do *status* científico de um conhecimento”.

Os Anais Brasileiros de Dermatologia, periódico oficial da SBD, criado com a função de divulgar a produção do conhecimento da comunidade dermatológica brasileira, com 91 anos de existência, mantém-se ininterrupto até os dias de hoje. É um periódico de acesso livre (*open access*) na sua forma online, que também veicula no formato impresso para os associados da SBD, assinantes e bibliotecas de instituições públicas.

O ano de 2009 foi um marco para a revista, pois ela conseguiu retornar a base PubMed/MEDLINE, pois estava desde 1971 sem indexação na mesma, ainda na época do Index Medicus. Antes do advento da informática o controle bibliográfico era feito por meio de listas impressas com os títulos dos periódicos conhecido por Index Medicus. A PubMed/MEDLINE é uma importante base de dados da área médica criada pela Biblioteca Nacional de Medicina (*National Library of Medicine*) dos Estados Unidos da América na década de 1970. Esta base atualmente reúne cerca de 26 milhões de citações de literatura biomédica, revistas de ciências da vida e livros online do mundo inteiro.¹

Além da PubMed, a revista está indexada também em outras bases representativas como Web of Science, Scopus e PubMed Central (PMC), desde 2009, 2003 e 2013, respectivamente.

É um dos periódicos mais antigos da América Latina na área de dermatologia, e é o único indexado na PubMed dentre as revistas na área dermatológica da América Latina, conforme aponta Tapia (2015), a seguir:

É possível encontrar oitenta e nove revistas na área de dermatologia, dentro dos critérios estipulados pelos autores para a área, dentre estas vinte pertencem ao grupo da América Latina. No entanto, somente os Anais Brasileiros de Dermatologia estão indexados na MedLine/PubMed do grupo da América Latina e 69 revistas desta área ao todo estão indexadas nesta base. (TAPIA, 2015, p. 1334, tradução nossa)

Sendo assim, há o interesse de estudar como se constrói o conhecimento na área de dermatologia brasileira por meio deste periódico que é um importante meio de comunicação científica da saúde, e mais especificamente, da dermatologia.

A importância de um periódico científico foi ressaltada por Mueller (1999, p.2), atribuindo quatro funções, que são:

Estabelecimento da ciência “certificada”, do conhecimento que recebeu o aval da comunicação científica; canal da comunicação entre os

¹ Dados retirados do site da base PubMed, disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

cientistas e de divulgação mais ampla da ciência; arquivo ou memória científica; e registro da autoria da descoberta científica.

De acordo com Targino (2000, p. 5), a comunicação tem um papel fundamental para o desenvolvimento da ciência:

Qualquer que seja a ótica adotada para o estudo do desenvolvimento da ciência, a natureza dos sistemas de comunicação resulta vital para a ciência e está no âmago do **método científico. Não há ciência sem comunicação. Não há comunicação sem informação.**

Portanto, uma das formas dos pesquisadores comunicarem e registrarem suas descobertas é por meio deste importante meio de comunicação científica, o periódico.

Targino (2000, p. 10) também ressaltou que por meio da comunicação científica é possível notar a soma de esforços individuais dos membros das comunidades científicas, e completa a afirmação:

Eles trocam continuamente informações com seus pares, emitindo-as para seus sucessores e/ou adquirindo-as de seus predecessores. É a comunicação científica que favorece ao produto (produção científica) e aos produtores (pesquisadores) a necessária visibilidade e possível credibilidade no meio social em que o produto e os produtores se inserem.

Mueller (2007) ressaltou que a tecnologia trouxe mudança na comunicação científica. Da mesma forma que facilitou o contato entre pesquisadores distantes, também propiciou o distanciamento entre pesquisadores do mesmo departamento, por não precisarem mais ir à universidade e trabalhar de casa.

Mueller (2007) também afirmou que;

Hábitos e costumes variam conforme as diferentes áreas e disciplinas, e o estudioso da comunicação científica deve **tentar entender como a natureza da área e as tradições das comunidades específicas influenciam as formas de produção do conhecimento, sua legitimação e uso.** (MUELLER, 2007, p. 131, grifo nosso)

Considerando-se a importância da comunicação científica para o avanço da ciência e tecnologia, este projeto tem como meta identificar a rede de autoria que é formada na produção de conhecimento na área de dermatologia, a partir dos artigos publicados no periódico Anais Brasileiros de Dermatologia.

Vale lembrar a definição de rede utilizada por Marteleto e Guimarães (1999, p.1), “[...] ao pensar em rede, falamos sempre de ligações: conexões, nós e elos”.

A autora ainda ressaltou que pensar em redes sociais não é muito diferente, e completa: “esse novo conceito traz em si percepção de que a

sociedade é um emaranhado de pessoas, grupos ou instituições ligando-se e comunicando-se entre si” (MARTELETO; GUIMARÃES 1999, p.1).

Vanz (2013, p. 172) completou ao afirmar que

A comunidade científica é propensa à formação de redes devido as suas características próprias, como a constante troca de ideias e informações e a disponibilidade de mecanismos que promovem o trânsito de pesquisadores.

Crane (1974, p. 38) afirmou que “estudos da estrutura de relações entre cientistas em diferentes áreas de pesquisa são necessários para indicar como as ligações entre as áreas se formam e se modificam. ”

Ao encontro deste pensamento de Crane, outros dois autores complementaram essa ideia: Marteleto (2001, p.3), que expôs que:

Estudar a informação através das redes sociais significa considerar as relações de poder que advêm de uma organização não-hierárquica e espontânea e procurar entender até que ponto a dinâmica do conhecimento e da informação interfere nesse processo.

A autora ainda afirmou que em torno de uma dada questão há pessoas que observam, elaboram e agem, que se relacionam, trocam e produzem conhecimento o tempo todo. E Sampaio (2015, p.25), que apontou o que pode ser observado através da análise de redes:

A análise de redes permite ainda acompanhar o caminho da pesquisa, do desenvolvimento científico e tecnológico e o desempenho das competências em saúde existentes, dado que, cada vez mais, a geração de conhecimento e em especial o desenvolvimento tecnológico ocorrem em grandes redes colaborativas, articuladas por toda a cadeia de inovação nos âmbitos nacional e internacional.

Assim, percebe-se que analisar os pesquisadores, a maneira como eles colaboram e interagem entre si é uma forma de estudar o desenvolvimento da produção científica de uma área, e neste projeto em especial, a rede que se forma na construção do conhecimento na área de Dermatologia.

Silva, Barbosa e Duarte (2012, p.64) ressaltaram que “as redes sociais e a análise dessas relações vêm, portanto, medir a colaboração científica entre pesquisadores, instituições e países para visualizar o estado da arte da pesquisa em determinada área do conhecimento”.

Sampaio (2015) mostrou com base em outros autores a importância do estudo de redes de coautoria na área de saúde.

Os estudos sobre redes de coautoria na área de saúde realizados por pesquisadores brasileiros são relativamente recentes e, geralmente, se utilizam de áreas específicas de pesquisa ou de doenças relevantes para programas governamentais ou para a saúde pública (COSTA; MACEDO, 2013; VASCONCELLOS; MOREL, 2012; MOREL et al., 2009; SANTOS, 2012; MOURA; CAREGNATO, 2011 apud SAMPAIO, 2015, p. 34).

Com isto, objetiva-se neste estudo, a partir do processo de comunicação científica, identificar a rede de coautoria dos Anais Brasileiros de Dermatologia. Acredita-se que a proposta deste projeto possa contribuir, por meio da análise de redes sociais, como flui a informação e como se constitui a produção do conhecimento na área de dermatologia no Brasil, com foco neste periódico em questão, no período entre os anos de 2009 e 2015. O recorte a partir de 2009 foi determinado como marco devido ao retorno da revista à base PubMed/MEDLINE.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste projeto foi dividido em três seções. Na primeira delas, o foco será sobre o periódico em questão, Anais Brasileiros de Dermatologia; a segunda sobre o seu papel na comunicação científica; e na terceira parte, será feita uma breve apresentação da análise de redes sociais e sua importância para compreender o perfil de uma área do conhecimento.

3.1 O periódico oficial da Sociedade Brasileira de Dermatologia

Em 1925 nasceram os Anais Brasileiros de Dermatologia e Sifilografia para suprir as divulgações científicas da sociedade de dermatologia. O seu primeiro redator-chefe era também o presidente da época, Eduardo Rabello. Seguiu o modelo da sociedade francesa que também tinha sifilografia no nome. O termo foi cunhado por notarem a expansão de serviços criados ao combate de doenças venéreas na época, em especial a sífilis. (CARNEIRO, 2002, p. 55).

A revista iniciou sua publicação de forma trimestral e entre 1925 e 1979 tentou manter esta regularidade. Sob os cuidados e a orientação de seu nono editor-chefe, Rubem David Azulay, em 1980 a revista passou a veicular com uma periodicidade bimestral, e isso se mantém até os tempos atuais, conforme relata Carneiro (2002).

Atualmente a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) se configura como uma das maiores sociedades médicos-dermatológicas do mundo, com mais de 7.800 associados, possui regionais em 23 estados brasileiros e 79 hospitais universitários credenciados à instituição.²

A revista consta no Estatuto da SBD que foi atualizado em 2014, onde diz que cada mandato tem duração de 5 anos e direito a uma reeleição. Em caso de afastamento do editor científico, antes do término, um dos editores associados assumirá até completar o término do mandato. A revista tem direito a ter um editor chefe e três editores associados.³ O periódico conta também com duas equipes consultivas que são chamadas de Conselho Editorial Nacional, com 52

² Dados informados no site da Sociedade Brasileira de Dermatologia, disponível em: <http://www.sbd.org.br/>

componentes, e Internacional com 48 componentes, que atuam como conselheiros e muitos também como revisores. Além destes conselheiros a revista tem o apoio de revisores que ajudam na revisão por pares dos manuscritos, que totalizam 166 pareceristas atuantes de diversas áreas da Dermatologia.

A revista recebe em média quatrocentos manuscritos para avaliação e publica cerca de duzentos ao ano. Possui como tipo de seções para submissão de manuscritos as seguintes subdivisões: Educação Médica Continuada, Investigação, Caso Clínico, Dermatopatologia, Revisão, Imagens em Dermatologia, Imagens em Dermatologia Tropical, Comunicação, Síndrome em questão, Qual o seu Diagnóstico?, Cartas e Artigo especial.⁴

O periódico está classificado no Programa de Avaliação de Periódicos Qualis Capes em Medicina I como B3 e Medicina II como B2.⁵ Além disso, encontra-se indexado nas seguintes fontes de informação: MedLine, PubMed Central(PMC), Scopus, Journal Citation Reports, Web of Science, CAB Abstracts; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); Sistema Regional de Información em Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex); Red de Revistas Científicas de América Latina y Caribe, España y Portugal (Redalyc), Tropical Diseases Bulletin (TDB), Excerpta Medica (Embase), Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciências (Periódica) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

O fator de impacto de 2015 lançado este ano foi de 0.880 pela base Journal Citation Reports (JCR). Na lista do JCR pela especialidade Dermatologia ele aparece em 53º lugar no *rank* mundial dentre 61 revistas listadas na sua categoria.

3.2 A comunicação científica

Segundo Meadows (1999) os periódicos científicos nasceram na metade do século XVII por várias razões, algumas delas como expectativa de lucro e

³ O estatuto da SBD está disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.sbd.org.br/a-sbd/estatuto-e-regimento/>

⁴ Dados sobre Conselho editorial, revisores e as normas estão disponíveis no site em: <http://www.anaisdedermatologia.org.br/>

outros por acreditarem que por meio de um debate coletivo poderiam fazer novas descobertas. Mas, apontou como motivo principal o seguinte:

contudo, encontra-se nessa necessidade de comunicação, do modo mais eficiente possível, com uma clientela crescente interessada em novas realizações. Ainda que a introdução do periódico fosse um passo lógico, suscitava implicações notáveis para a comunicação científica. Em particular, significava uma formalização do processo de comunicação (MEADOWS, 1999, p. 7).

Assim como Mueller (1995), as autoras Miranda e Pereira (1996, p. 376) também abordam sobre o periódico como veículo de comunicação do conhecimento, e que cumpre funções como fonte do saber científico, registro público da informação, da autoridade científica e cita outra como a mais importante, “a de definir e legitimar novas disciplinas e campos de estudos, constituindo-se em um legítimo espaço para institucionalização do conhecimento e avanço de suas fronteiras”.

Para Ziman (1979), a emergência de novas disciplinas está diretamente ligada ao surgimento de periódicos:

O carimbo de aprovação de uma nova disciplina é o aparecimento de uma revista especialmente dedicada aos interesses dos seus expoentes. Ela representa um ato de solidariedade e confraternidade e polariza o assunto (ZIMAN, 1979, p.118).

Miranda e Pereira (1996) ainda ressaltam que,

As pesquisas sobre a atividade acadêmica registrada em periódicos apontam para um sistema altamente estratificado em que a produtividade e o prestígio estão concentrados em uma pequena, mas dominante, elite de autores e instituições. (MIRANDA; PEREIRA, 1996, p. 377).

Le Coadic (2004) aponta que a necessidade de formalizar a comunicação científica tem mais de trezentos anos e diz que “ocorreu em resposta às necessidades de comunicação dos resultados da pesquisa entre os cientistas, cujo número crescia”. (LE COADIC, 2004, p. 33).

Targino (2000) mostrou o conceito de comunicação científica através de Garvey e Griffith (1979), e afirma que a troca se dá entre os membros da comunidade científica que conceituam

como comunicação que incorpora as atividades associadas a produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista concebe uma ideia para pesquisar até que a informação acerca dos resultados é aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos (Garvey; Griffith, 1979 apud TARGINO, 2000, p.10.).

Targino (2000, p.10) ainda complementou afirmando que a comunicação científica é indispensável à atividade científica, pois permite somar os esforços individuais dos membros das comunidades científicas.

Segundo Mueller (2007) o estudo da comunicação científica por meio de sua literatura está intimamente ligado às origens da Ciência da Informação. Completou afirmando que a

Ciência da Informação nasceu motivada por questões ligadas à informação científica e tecnológica, especialmente pela necessidade de garantir acesso a um crescente volume de documentos científicos de vários tipos, fenômeno que ficou conhecido como explosão da informação, para lidar com o qual as técnicas tradicionais da biblioteconomia não pareciam bastar (MUELLER, 2007, p.127).

A autora ainda ressaltou que a publicação é essencial ao processo da geração e certificação do conhecimento científico. Afirmou que

os resultados de uma pesquisa, se não avaliados de acordo com as normas da ciência e publicados em veículos aceitos como legítimos pela área em questão, não serão considerados como conhecimento científico. Sem publicação não há certificação (MUELLER, 2007, p. 128).

Por toda sua importância no processo de comunicação, compreende-se o periódico como um meio de comunicação formal para o registro da produção de conhecimento das comunidades científicas, e que a partir dele pode-se entender a dinâmica da produção de conhecimento de diversas áreas, por meio dos estudos quantitativos da informação. E especificamente, neste projeto, a partir das redes que se formam na geração do conhecimento em dermatologia, assunto do próximo item.

3.3 Análise de redes sociais

A bibliometria surgiu no início do século XX como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica (ARAÚJO, 2006, p.12).

Araújo ainda definiu:

Consistindo na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e de outros meios de comunicação (análise quantitativa da informação), a bibliometria foi originalmente conhecida como “bibliografia estatística” (termo cunhado por Hulme em 1923), sendo o termo “bibliometria” criado por Otlet em 1934. (ARAÚJO, 2006, p.12).

Como técnica que mede a produção e disseminação do conhecimento científico, a bibliometria fundamenta-se em três leis clássicas: a lei de Lotka, de 1926, que trata da “medição da produtividade de cientistas”; a lei de Bradford, de

1934, que versa da “dispersão do conhecimento científico”; e a lei de Zipf, de 1949, que se ocupa da “distribuição e frequência de palavras num texto” (ARAÚJO, 2006, p. 12).

A bibliometria é um braço da ciência da informação que engloba métodos de análise. Entretanto, neste projeto foi escolhida a análise de redes sociais para se debruçar e entender a construção de conhecimento do campo da dermatologia brasileira.

Uma das definições que Marteleto (2001, p. 72) usa sobre rede social é “passa a representar um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”.

A autora mostrou o período na história que surgiu o interesse pelo estudo de redes sociais,

houve grande investimento acadêmico nos estudos de redes a partir do campo das relações internacionais, tendo significação na história recente das ciências políticas. A origem da reflexão se dá ao fim da II Guerra Mundial e tem progresso com um fim da Guerra Fria, quando há redefinição dos autores nas relações internacionais (MARTELETO, 2001, p. 72).

Marteleto e Guimarães (1999, p. 8) explicitaram bem este processo da produção de conhecimento por meio das redes e afirmaram que a interação entre os cientistas implica em descoberta de novos saberes:

A produção de conhecimento se torna algo tão rico no interior de uma rede em virtude desse encontro de realidades que ora se chocam, ora interagem e, tanto em um movimento quanto em outro, estão aptas a construir um novo conhecimento. **É da comunicação entre elos, da informação que circula e alimenta as diversas redes sociais de contatos que se possibilita a elaboração teórica e prática de algo novo que vai produzir sentidos e retroalimentar a rede**, abrindo caminho para a solução dos problemas, micros ou macros, presentes ou futuros (MARTELETO; GUIMARÃES, 1999, p. 8, grifo nosso).

Crane (1975) apontou que são vários os tipos de relações sociais que podem unir os cientistas em tais áreas e por isso se deve usar indicadores diferentes. Disse que os indicadores mais apropriados são: discussão informal de pesquisa; influência de colegas sobre a seleção de problemas e técnicas; relações com professores e trabalhos publicados.

Assim, diversos autores concordam que por meio da análise de redes é possível perceber seus principais interlocutores, além de mostrar a maneira como se relacionam e o que produzem.

Sampaio (2015, p. 25) apontou que “a análise de redes permite identificar esses relacionamentos, suas estruturas de poder e as relações centrais e periféricas desempenhadas pelos pesquisadores nas diferentes partes do mundo.”

Vanz (2013) mostrou a importância da análise de redes para entender a estrutura e a dinâmica nas relações de colaboração científica. Explica que,

Assim como em várias outras áreas, a ciência vivenciou a alteração da organização de suas comunidades. Do modelo árvore onde um tronco único saem várias ramificações, os cientistas passaram a se organizar em um modelo de teia ou rede, com muitos links transversais entre eles. Conhecer a teoria e as leis que regem a estrutura em rede, com muitos links transversais entre eles. **Conhecer a teoria e as leis que regem a estrutura em rede é fundamental para entender alguns aspectos da dinâmica das relações de colaboração** e, por este motivo, a teoria das redes e os mapas advindos da aplicação dos softwares utilizados para análises são tão importantes para a Bibliometria e Cientometria (VANZ, 2013, p. 173).

Já Balancieri (2005) definiu que

a colaboração científica pode ser um empreendimento cooperativo que envolve metas comuns, esforço coordenado e resultados ou produtos (trabalhos científicos) com responsabilidade e mérito compartilhados. (BALANCIERI, 2005, p. 64)

Desta forma, a partir do processo de comunicação científica, objetiva-se neste estudo, estudar a rede de coautoria dos Anais Brasileiros de Dermatologia.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Mapear a rede de coautoria dos artigos publicados no periódico Anais Brasileiros de Dermatologia, no período de 2009 a 2015.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar a produção científica publicada nos Anais Brasileiros de Dermatologia, no período de 2009 a 2015;
- Identificar as principais temáticas dos artigos publicados neste periódico.
- Mapear as redes de coautoria dos artigos publicados nesse periódico.

5 METODOLOGIA

Visando conhecer os tipos de redes de coautoria dos Anais Brasileiros de Dermatologia, o primeiro passo foi fazer um recorte temporal das publicações a serem analisadas. Foi definido o período de 2009 a 2015, pois 2009 foi o ano de retorno do periódico à base PubMed. A escolha do ano foi influenciada pela grande importância desta base e a visibilidade que ela propicia aos periódicos da área médica.

Depois da definição do recorte temporal, as seguintes etapas serão realizadas:

a) Coleta dos dados: nesta etapa, os dados serão extraídos por meio do LATACI⁶, que é uma ferramenta proposta por Mattos e Cendón (2014), usada para a extração, de forma automática, dos metadados dos artigos e referências citadas registrados na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO)⁷, disponíveis no formato XML.

A busca será realizada a partir do ISSN do periódico, no campo 'citantes', que se refere aos trabalhos publicados pelo periódico.

Os dados extraídos da SciELO serão exportados para uma planilha em Excel.

b) Seleção dos artigos: nesta etapa serão excluídos da base todos os trabalhos publicados no periódico cuja tipologia textual não seja artigos de periódicos. Como já mencionado anteriormente, pela importância que os artigos imprimem no processo de comunicação científica de uma área, somente eles serão contemplados neste estudo.

Além disso, serão desconsiderados os artigos que não tiverem pelo menos um autor com afiliação brasileira. Esses também serão excluídos desta planilha, ou seja, da base de dados para análise. Isto porque, o foco deste trabalho é a produção científica brasileira.

c) Limpeza e padronização dos dados: nessa etapa será realizada uma limpeza, ou seja, serão retirados alguns caracteres que "sujam" a base, e que

⁶ Informação sobre a ferramenta LATACI disponível em: <http://lataci.eci.ufmg.br/sict/index.php?r=site/page&view=about>.

⁷ Informação sobre a biblioteca eletrônica SciELO disponível em: <http://www.scielo.br/?lng=pt>

possam impedir uma leitura desses dados de forma automática pelo *software* que será usado para a construção das redes de autoria.

Outro procedimento a ser realizado é a padronização dos dados, a qual é denominada de desambiguação dos dados. Isto significa padronizar os nomes de autores e instituições, os quais apresentam muitas variantes, ou seja, o nome de um mesmo autor pode se apresentar de várias formas diferentes. Para auxiliar este trabalho será usado um *software* específico para esse fim.

d) Mapeamento das palavras-chave: esta etapa será a base para a identificação das principais temáticas estudadas na área de dermatologia a partir dos trabalhos publicados no periódico em questão;

e) Construção de redes de autoria: Com os dados padronizados será possível construir as redes de autoria da dermatologia brasileira com o intuito de tentar mapear como essa área produz seu conhecimento, e com quais países e instituições tem colaborado, além de identificar os principais interlocutores desta área no Brasil.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com a análise das redes de coautoria com foco na dermatologia brasileira identificar seus principais produtores de conhecimento, e o mais importante, ver a maneira como se relacionam, se há diálogo com outras áreas do conhecimento e quais seriam. Além disso, pode-se mapear as principais temáticas de estudo.

Objetiva-se ainda mapear os países e instituições que colaboram por meio da análise de redes, e com isto visualizar como funciona o fluxo de informação na dermatologia brasileira, com base neste periódico, e como constroem novos conhecimentos à luz da análise de coautoria.

8 ORÇAMENTO

Para a execução do projeto não será necessário financiamento, uma vez que os recursos humanos que executarão a pesquisa serão da própria Sociedade Brasileira de Dermatologia e os dados da publicação são de acesso aberto, por meio da biblioteca online SciELO.

Serão utilizados apenas *softwares* livres ou *softwares* licenciados nas instalações da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Demais itens necessários, como materiais e equipamento, assim como treinamento no uso dos instrumentos citados, deverão ser obtidos diretamente pela SBD ou por meio de parcerias institucionais.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**. Porto Alegre, v.12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BALANCIERI, R.; BOVO, A. B.; KERN, V. M., et al. A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias de informação e comunicação: um estudo na plataforma lattes. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 1, p. 64-77, 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3144>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

CARNEIRO, G. **História da Dermatologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2002. 240 p.

CRANE, D. A natureza e o poder da comunicação científica. In: **Sociologia da ciência**. Rio de Janeiro: FGV, 1975. p. 33-54.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Tradução de Maria Yêda Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 124 p.

LINS, R. A. **Saúde coletiva como especialidade científica**: a perspectiva dos estudos quantitativos da ciência. 2016. 218 f. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de informação científica e tecnológica em saúde. Rio de Janeiro, 2016.

MAIA, M. F. T. S.; CAREGNATO, S. N. E. Co-autoria como indicador de redes de colaboração científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, p. 18-31, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5101>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, p. 71-81, 2001. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/654>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MARTELETO, R. M.; GUIMARÃES, C. **Redes e redes sociais**. Rio de Janeiro, 1999. 9 p. Projeto de Pesquisa: Cultura, Espaço e Textualidade; relações intercampos, redes sociais e novas configurações comunicacionais/informacionais.

MATTOS, M. C. de; CENDON, B. V. Criação automática de uma base de citações para o SciELO a partir dos seus arquivos XML. **Informação & Tecnologia**, v.1, n.1, p.42-67, 2014.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268p.

MIRANDA, D. B.; PEREIRA, M. N. F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, p. 375-382, 1996. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/866>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MUELLER, S. P. M. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.125-144.

MUELLER, S. P. M. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. **DataGramaZero – Revista da Ciência da Informação**, n. zero. 1999. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez99/Art_04.htm>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. **R. Esc. Biblioteconomia UFMG**. Belo Horizonte, v 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun., 1995.

RABELLO, E. Editorial. **Annaes Brasileiros de Dermatologia e Syphilographia**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1, 1925.

SAMPAIO, R. B.; SACERDOTE, H.; FONSECA, B.P.; FERNADES, J.H.C. A colaboração científica na pesquisa sobre coautoria: um método baseado na análise de redes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, n. 4, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19497>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SAMPAIO, RICARDO BARROS. **As estruturas globais e regionais do campo de pesquisa, desenvolvimento e inovação das doenças negligenciadas leishmaniose e tuberculose sob a ótica das redes complexas**. Brasília: 2015. 216 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, 2015.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. S. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transinformação**, v. 28, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19546>>. Acesso em: 20 Nov. 2016.

SILVA, A. K. A. J.; BARBOSA, R. R.; DUARTE, E. N. B. Rede social de coautoria em ciência da informação: estudo sobre a área temática de "organização e representação do conhecimento". **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 22, n. 2, p. 63-79, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18451>>. Acesso em: 20 Nov. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. Portal da sociedade brasileira de dermatologia. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

TARGINO, M. G. A. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1182>>. Acesso em: 20 Nov. 2016.

TAPIA, J. C.; DIAZ, L. A; BRAVO, F. Dermatological journals available to Latin American dermatologists. *Int J Dermatol*, v. 54, n. 11, p. 1333-1337.

TOMAÉL, M. I. S.; MARTELETO, R. M. Redes sociais: posições dos atores no fluxo da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, p. 75-91, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6902>>. Acesso em: 20 Nov. 2016.

US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE. PubMed help. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/#pubmedhelp.FAQs>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.