

# MAPEAMENTO DAS PESQUISAS SOBRE PRESERVAÇÃO DIGITAL NO BRASIL: PRODUÇÃO E REDES DE COLABORAÇÃO CIENTÍFICA<sup>1</sup>

E-mail:  
isafreire2011@gmail.com  
lianapb@gmail.com

Aureliana Lopes de Lacerda Tavares<sup>2</sup>, Isa Maria Freire<sup>3</sup>

## RESUMO

As transformações ocorridas nas atividades de produção, comunicação e uso da informação fomentadas pelas tecnologias digitais, acarretaram mudanças significativas nos processos de comunicação científica agora dinamizados e organizados em forma de redes, conectando indivíduos de forma física e virtual. Nesse contexto, a colaboração entre pesquisadores, instituições e organizações é estimulada, culminando no surgimento de redes de colaboração científica a partir da troca e compartilhamento de informações, competências e conhecimentos sobre problemas ou necessidades comuns. Diante disso, refletir sobre as relações e ligações que são estabelecidas na coautoria da produção científica de uma temática específica se faz importante para visualização da frente de pesquisa dessa área. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é analisar a frente de pesquisas sobre preservação digital no Brasil, buscando entender como se configuram as redes de colaboração científica na produção científica sobre o tema na área de Ciência da Informação. O método de pesquisa compreende uma abordagem quantitativa e qualitativa, de natureza descritiva/exploratória, das publicações disponíveis na BRAPCI no período de 2000 a 2020. A bibliometria e a análise de redes sociais foram utilizadas como técnicas de análise. Os resultados preliminares apontam para uma área temática que vem se consolidando ao longo desses 20 anos com uma produção que conduz com um aprofundamento da temática constituindo-se como aporte de conhecimentos para os profissionais que lidam com os problemas da preservação dos documentos digitais.

**Palavras-chave:** Comunicação científica. Colaboração científica. Redes sociais. Redes de colaboração científica. Preservação digital.

## ABSTRACT

The transformations that occurred in the activities of production, communication and use of information fostered by digital technologies, brought about significant changes in the scientific communication processes now streamlined and organized in the form of networks, connecting individuals in a physical and virtual way. In this context, collaboration between researchers, institutions and organizations is encouraged, culminating in the emergence of scientific collaboration networks based on the exchange and sharing of information, skills and knowledge about common problems or needs. Therefore, reflecting on the relationships and connections that are established in the co-authorship of the scientific production of a specific theme is important in the visualization of the research front in this area. Thus, the objective of this study is to analyze the research front on digital preservation in Brazil, seeking to understand how scientific collaboration networks are configured in scientific production on the subject in the area of Information Science. The research method comprised a quantitative and qualitative approach of a descriptive/exploratory nature in the publications available at BRAPCI from 2000 to 2020. Bibliometrics and social network analysis were used as analysis techniques. Preliminary results point to a thematic area that has been consolidated

<sup>1</sup> Pesquisa-tese em andamento no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Qualificada em 15 de dezembro de 2022.

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal da Paraíba. <https://orcid.org/0000-0002-1434-8089>

<sup>3</sup> Docente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal da Paraíba. <https://orcid.org/0000-0001-7603-1872>

over these twenty years with a production that leads to a greater deepening of the theme, constituting a contribution of knowledge for professionals who deal with the problems of preserving digital documents.

**Keywords:** Scientific communication. Scientific collaboration. Social networks. Scientific collaboration networks. Digital preservation.

## 1 INTRODUÇÃO

No limiar do Século XXI uma nova reconfiguração nos processos de produção, disseminação e uso da informação foi implementada, devido às transformações fomentadas por tecnologias que modificaram os rumos da comunicação e da organização social, espacial e temporal. Castells (2000) identifica a emergência de uma nova ordem como sendo a “nova morfologia social” em que indivíduos e organizações se organizam em forma de redes alterando assim seu comportamento, visto a possibilidade de interações tanto física quanto virtualmente.

Nessa conformidade, os processos da comunicação científica, ganham novos arranjos e no que concerne à produção da informação científica, o arranjo das redes sociais colaborativas — que buscam compartilhar conhecimentos por meio da interação e troca de informação — potencializou a construção do conhecimento científico. As redes de colaboração científica são, assim, caracterizadas como redes sociais, pois se configuram como espaços de interação, conectando indivíduos que se identificam através de suas necessidades. De modo que a comunicação científica acontece quando as relações entre pessoas e instituições se estabelecem e ocorrem as articulações dos pares com a sociedade (PISCIOTTA, 2006). Na produção científica, essas relações são fortalecidas à medida que essa produção é disseminada nos periódicos e eventos científicos fazendo com que os laços colaborativos sejam expandidos.

Outrossim, quando surgem, no âmbito de uma área temática, desafios que concorrem para a evolução de uma nova linha de pesquisa, é comum que redes de colaboração científica sejam formadas em busca do fortalecimento teórico para o tema. O avanço dessa colaboração dependerá da interação entre os participantes dessa comunidade, promovendo assim organizações formais culminando em grandes redes de colaboração. É nessa perspectiva que observamos o surgimento dos estudos sobre a temática da preservação digital na Ciência da Informação, mais precisamente, no contexto da gestão dos documentos digitais.

Esse tema foi discutido inicialmente por arquivistas e seu marco inicial foi a publicação do relatório escrito por Robert Henri Bautier para o International Congress Council on Archives, apresentado em 1971 na Alemanha (THOMAZ, 2004). No entanto foi só nos anos de 1990, que segundo a autora, essas discussões tomaram fôlego devido ao crescimento do uso dos computadores nos arquivos. A partir disso as definições sobre gestão de documentos e preservação digital como campo de estudo, voltado a levantar questões relacionadas à natureza dos documentos eletrônicos, confiabilidade e autenticidade aplicados aos princípios arquivísticos, passaram a ser difundidas.

No Brasil, as primeiras publicações sobre tecnologia da informação e documentos eletrônicos surgiram na década de 1990, mas as primeiras publicações que abordavam uma conscientização da comunidade científica com relação ao tema preservação digital só foram observadas mais tarde. Segundo Thomaz (2004), foi no II Seminário Internacional de Arquivos de Tradição Ibérica, organizado pelo Arquivo Nacional do Brasil em 2002, que foram apresentadas as primeiras pesquisas sobre gestão e preservação de documentos eletrônicos no contexto da Ciência da Informação.

Desde então, estudos e pesquisas intensificaram-se, e as publicações que apresentavam propostas e estratégias para a preservação dos documentos digitais se multiplicaram. Essas iniciativas partiram, de profissionais, pesquisadores, e instituições como bibliotecas e arquivos, que necessitavam de estratégias metodológicas bem definidas para lidar com esses novos problemas. Portanto, conhecer essas pesquisas e pesquisadores e todas as relações que se formam nesse cenário se faz importante para a construção da memória científica da temática, e como contribuição às atividades científicas da área.

O crescimento da produção científica sobre preservação digital foi observado em estudos anteriores (TAVARES; FREIRE, 2019, 2020, 2021), que demonstraram que as redes de coautoria de

artigos sobre o tema são formadas, por pesquisadores vinculados principalmente a Programas de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI). e nos núcleos de pesquisa desses programas, que têm como prática a pesquisa colaborativa. As autoras indicam ainda que as pesquisas sobre o tema vêm se consolidando gradativamente, conduzindo a um maior aprofundamento da temática e constituindo um aporte de conhecimentos para cientistas e profissionais da informação. Essas publicações trazem um arsenal de indicadores que nos permitirá analisar de forma clara a estrutura da rede por elas formada, a partir do corpo substantivo do conhecimento, já reconhecido pela comunidade científica.

Partindo desses pressupostos, e entendendo que a produção científica sobre preservação digital no Brasil está consolidada em redes de colaboração científica que constitui-se na frente de pesquisa da área, e, que as relações formadas nesse cenário, podem fornecer uma melhor compreensão do seu funcionamento e do conhecimento nelas produzidas, indagamos nessa pesquisa quem são os atores dessas redes e como se configuram as relações de coautoria e as ligações que se estabelecem via produção científica de uma temática específica?

Nessa observação, levantamos a hipótese de que pesquisadores que participam de redes de pesquisa, estruturadas através de ações colaborativas para a construção de uma área da atividade científica, formam a frente de pesquisa dessa nova área. Assim, objetivo geral da pesquisa será analisar a frente de pesquisa sobre preservação digital no Brasil, considerando a produção científica no período de 2000 a 2020, buscando entender a dinâmica dos relacionamentos entre os atores que formam a rede de colaboração científica na área de Ciência da Informação.

Acreditamos que a análise e caracterização das redes sociais de colaboração científica sobre preservação digital irá trazer uma visão de como se configura essa temática na Ciência da Informação e de como essa rede vem se estabelecendo enquanto fornecedora de novos conhecimentos para a área, o que poderá contribuir para a avaliação da produção científica em coautoria tanto institucional, quanto interinstitucional.

## *2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA*

A ciência é uma atividade social, que congrega pesquisadores, grupos de pesquisa, instituições, agências de fomento e canais de comunicação. Para Ziman (1979) a ciência é uma prática social, pois comporta pessoas que se relacionam por interesses comuns e compartilham conhecimentos sob a ótica diversificada de fenômenos diversos. De acordo com esse autor, para compreender as concepções de ciência, seria necessário investigar, analisar e compreender todo o processo pelo qual o conhecimento científico foi guiado, ou seja, todas as relações sociais que estão imbricadas na prática da pesquisa.

Ziman (1979) defende que ciência é conhecimento público, pois é desenvolvido por uma comunidade científica e precisa ser validado e aceito por seus pares. O autor ainda destaca que é no contato informal entre os cientistas, nas conversas com os colegas, nas conferências e seminários e nas universidades que a ciência acontece, dito de outra forma, é por meio da troca de informações via comunicação científica que a ciência se desenvolve e se fortalece, assim tem-se que,

A comunicação e a informação são intrínsecas à prática da ciência. A investigação é estimulada e sustentada por um fluxo constante de nova informação. Quando o ciclo de informação se completa, outra vez surge nova informação, em uma interação infinita, gerando um ciclo renovado de criação e descobrimento (SPINAK, 1998, p.3 apud PISCIOTTA, 2006, p.124).

Targino (2000, p.10) sublinha que, a comunicação é um fenômeno natural intrínseco ao homem, e destaca que a informação é um produto, enquanto a comunicação “é um ato, um mecanismo, um processo de intermediação que permite o intercâmbio de ideias entre os indivíduos”. Le Coadic (2004, p. 26) evidencia que “a informação é a seiva da ciência” o que remete a ideia de circulação, para o autor, “a informação só interessa se circula, e, sobretudo, se circula livremente”.

Para Le Coadic (2004, p.10) a construção, comunicação e uso da informação são os processos do sistema de pesquisa que se sucedem e alimentam o ciclo informacional. Esses processos favorecem

o modelo social da comunicação científica, uma vez que estão entrelaçados, influenciando diretamente a interação e a troca entre pesquisadores, favorecendo assim a formação de comunidades científicas.

De acordo com o autor, a comunidade científica é um grupo social formado por indivíduos que desenvolvem pesquisas científicas e tecnológicas, e possuem características e estratégias que lhes conferem o grau de cientistas. O autor diz que para alcançar esse nível, o pesquisador entra em um sistema de doação em que transfere à sua comunidade o conhecimento que detém, e em contrapartida essa comunidade lhe fornece o grau de cientista (LE COADIC, 2004, p. 28-29).

Segundo Targino (2000, p. 11) esse reconhecimento se dá em dois níveis: primeiro o reconhecimento pelos pares, e depois o institucional, que exige produção intensa de publicações originais. Assim, de acordo com Le Coadic (2004), os cientistas possuem duas motivações para fazerem parte de uma comunidade científica: a primeira é de natureza científica pois para que a ciência progrida é necessário esse contato entre os cientistas, e a segunda é de cunho pessoal que diz respeito a progressão na carreira enquanto pesquisador.

Sumariamente, podemos dizer que as comunidades científicas garantem a confiabilidade das pesquisas depois de serem avaliadas pelos seus pares e oferecem ao pesquisador a confirmação como cientista. Elas têm como função primordial, a comunicação, que consiste em colocar os cientistas em contato entre si a partir de pesquisas em andamento ou concluídas, como também promover a popularização da ciência entre a comunidade não científica.

Nesse sentido, a comunicação científica incorpora as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento da concepção da ideia formulada pelo cientista até a publicação dos resultados alcançados ser aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos pelos pares (CARIBÉ, 2015). Essa autora ressalta que a comunicação científica é um termo genérico, tratado sob diferentes aspectos, que engloba tanto a comunicação interna (dirigida à comunidade científica), quanto a externa (destinada ao público leigo) (CARIBÉ, 2015, p. 101).

A comunicação científica “consiste em assegurar o intercâmbio de informações” de caráter científico garantindo o contato e a troca entre os cientistas. Em função disso, Le Coadic (2004) destaca que a comunicação utiliza dois processos: o escrito ou formal e o oral ou informal. O formal compreende as publicações documentais, livros, artigos, relatórios, índices etc., e o informal se concretiza pela comunicação oral, seminários, congressos, colóquios, conversas, etc., esses processos são os principais meios de comunicação da pesquisa científica, e para Le Coadic (2004) servem à fins diferenciados para o construto do trabalho de cada cientista, tornando-se indispensáveis no processo de obtenção de informação pelos pesquisadores.

### *2.1 Redes Sociais de Colaboração Científica*

Le Coadic (2004) sustenta que as comunidades científicas são, sobretudo redes de organizações e relações sociais que desempenham várias funções. No âmbito da comunicação científica informal a troca de informação acontece por meio de contatos interpessoais, que antes da internet se limitava à participação em eventos científicos, associações profissionais ou “colégios invisíveis”. Esse último, foi assim denominado por caracterizar um grupo de cientistas, informalmente agregados por uma área comum de trabalho, compartilhando experiências e saberes para o desenvolvimento das suas pesquisas. De acordo com Balancieri (2004, p. 56) esses “colégios constituíram-se em comunidades informais de pesquisadores, que se comunicam, trocam informações e experiências, e publicam formalmente seus resultados no campo do conhecimento científico”.

Moreira (2005, p. 58) apresenta os “colégios virtuais” como possíveis sucedâneos dos “colégios invisíveis”. Esse colégio, utiliza-se de meios eletrônicos como e-mails, blogs, redes virtuais, dentre outras formas, para troca e compartilhamento de informações, visando o desenvolvimento de uma temática ou área de pesquisa específica. Para o autor “o colégio virtual atua como rede de comunicação e intercâmbio, como fórum de educação e de socialização dos novos cientistas”. Essa configuração preserva a ideia dos “colégios invisíveis” pois o princípio é o mesmo: mantém-se um número pequeno de cientistas trabalhando em uma área específica, estes se conhecem mesmo que não pessoalmente e se mantém informados sobre os respectivos trabalhos dos seus pares participando das discussões ou colaborando nas produções.

Wagner (2008) evidencia a transformação na ciência com a formação de redes globais auto-organizadas que possibilita aos países menos favorecidos potencializar seus recursos e participar da ciência global com uma nova visão da política científica e das relações internacionais. A autora enfatiza que essas redes conectam os cientistas por meio de laços virtuais constituindo um “colégio invisível” com características diferentes dos de outrora. Para a autora os cientistas que formam esse colégio global, colaboram não porque são instruídos ou trabalham em um mesmo laboratório ou no mesmo campo de pesquisa, mas sim porque estes têm percepções, dados ou habilidades complementares. Na ciência do Século XXI, segundo a autora, são a curiosidade e a ambição científica as forças motoras que impulsionam o “colégio invisível”.

Esse novo colégio, de acordo com Wagner (2008), é impulsionado por redes de conexões estabelecidas por cientistas dentro de instituições formais ou projetos consolidados, por meio de reuniões e interesses comuns, sem limites geográficos. As redes surgem em resposta à novas informações, conexões e oportunidades, pois novas ideias surgem da combinação e recombinação de pessoas e conhecimentos. Para a autora, conhecimento e informação circulam do mesmo modo que dados compartilhados levam a conexões inesperadas, portanto, pesquisadores precisam maximizar seu acesso para que possa contribuir da melhor forma para o conhecimento científico.

Nesse novo colégio, a visibilidade ainda é um combustível para o pesquisador, e as reuniões face a face continuam importantes assim como a concentração da atividade científica. Na ciência, a colaboração é a “bola da vez”, os benefícios do trabalho coletivo são cada vez mais exigidos deixando para traz o “reino do gênio solitário”. Ademais, as tecnologias têm facilitado a aproximação dos colaboradores que nem precisam estar no mesmo lugar que os problemas que procuram resolver (WAGNER, 2008).

Nesse sentido, entende-se que são essas redes científicas, evidenciadas por entidades formais, que contribuem para o avanço da ciência por meio da interação entre os cientistas e do compartilhamento dos seus resultados, que formam os novos “colégios invisíveis”, estando a colaboração científica no cerne desse processo. Para Meadows (1999, p. 108), a colaboração é uma tendência em todas as áreas da ciência e o trabalho em equipe na produção científica vem crescendo desde a primeira metade do Século XX, quando os primeiros grupos constituídos por assistentes de pesquisa, estudantes de pós-graduação, técnicos, professores, todos orientados por um pesquisador sênior em sua área, foram formados. Na opinião de Lara e Lima (2009, p. 208) a colaboração científica é,

[...] um processo social intrínseco às formas de interação humana para efetivar a comunicação e o compartilhamento de competências e recursos. A colaboração científica é um meio para otimizar recursos, dividir o trabalho, aliviar o isolamento próprio da atividade acadêmica, criar sinergia entre os membros da equipe na conclusão de projetos etc. O processo de colaboração científica é permeado por fatores como: a alteração nos padrões e níveis de financiamento; os anseios por parte dos pesquisadores em aumentar a popularidade, visibilidade e reconhecimento científico, entre outros.

Balancieri (2004, p.33-34) enumera os diferentes tipos de relações que influenciam na colaboração científica que de acordo com Silva (2012) podem ser de ordem cognitiva, econômica e social:

- Colaboração de formação (orientador- orientando) - o mais evidente;
- Colaboração teórica e experimental – o primeiro exige menos cooperação;
- Proximidade na colaboração - a internet tem mudado esse quadro;
- Produtividade e colaboração – quanto mais colaborar nas pesquisas mais a produtividade aumenta;
- Quantidade de colaboradores inspira maior confiança - pesquisas em coautoria tendem a serem mais citadas;
- Interdisciplinaridade – integração ou fusão de campos de pesquisa separadas;
- Nível de especialização – necessidade de especialização em certos campos da ciência;
- Compartilhamento de recursos – necessidade em compartilhar recursos como equipamentos caros e complexos;

- Reconhecimento pelos pares – aumento da visibilidade na sua comunidade científica.

Outro ponto apontado por Balancieri (2004, p. 35), é o nível de colaboração que segundo o autor pode ser do tipo “inter” e “intra” institucional. Pode se dar entre dois ou mais pesquisadores, entre grupos de pesquisa dentro de um departamento, entre departamentos dentro da mesma instituição, entre instituições, entre setores e entre regiões geográficas e países.

O trabalho em equipe tem sido determinante para a comunidade científica pois é estimulado pelas agências de fomento e os organismos internacionais por favorecerem a produtividade e conseqüentemente o desenvolvimento da ciência. Nesse sentido, a coautoria é utilizada como um dos indicadores nos estudos de atividades colaborativas. Para Leta e Canchumani (2015, p.113) a coautoria é “o compartilhamento da autoria e responsabilidade de um estudo científico por um ou mais pesquisadores”, muito embora nem toda colaboração seja expressa materialmente como coautoria.

Nessa conformidade, Vanz (2009, p.40) sublinha que a colaboração científica muitas vezes aparece na literatura como sinônimo de coautoria, ainda que esta seja apenas uma faceta daquela, “pois a coautoria não mede a colaboração em sua totalidade e complexidade”. Como destaca a autora, “nem sempre” os sujeitos listados em uma coautoria contribuíram de fato com o trabalho intelectual, pois a prática de “coautores honorários na Ciência é bem comum”. E ainda, muitas colaborações científicas não resultam em publicações conjuntas, pois, os cientistas podem colaborar no desenvolvimento da pesquisa, mas os resultados são publicados separadamente em suas áreas específicas. Citando Luukkonen, Persson e Sivertsen (1992) a autora assume que [...] em muitos casos, a coautoria indica a “íntima cooperação” entre os parceiros, essa sendo muito mais ativa do que a troca de material, informação e comentários<sup>4</sup> (VANZ, 2009, p.41).

Balancieri (2004, p.55) aponta Michael Smith (1958) como um dos primeiros autores a sugerir a coautoria como medida aproximada da colaboração entre grupos de pesquisadores, no entanto foi Solla Price em 1963, que segundo o autor, apontou evidências empíricas do aumento das coautorias na ciência, observando que a colaboração científica se dá, frequentemente, no âmbito dos chamados “colégios invisíveis”. De acordo com Balancieri (2004), Solla Price apresentou dados que demonstravam o aumento no número de coautoria entre os anos de 1910 a 1960, passando de 20% no primeiro ano, para 60% no segundo.

Fato esse observado nos anos que se seguiram até a atualidade, onde a coautoria/colaboração é uma realidade em todas as áreas do conhecimento tornando-se uma das características principais da ciência no Século XXI. Muito embora Meadows (1999), manifeste que a colaboração entre autores, aumentou de forma desigual nas diferentes áreas, pois nas ciências naturais, tanto o número de artigos em coautoria como o número de autores por artigo são maiores que nas ciências sociais. Não obstante, Vanz (2009) destaca que mesmo o modelo colaborativo sendo bastante propagado na ciência, a autoria individual não desapareceu pois ainda existe em todas as áreas e é proporcionalmente maior em áreas essencialmente teóricas, como a Matemática.

De outro modo, tem-se a coautoria como um dos indicadores de aumento da produtividade acadêmica sendo utilizada nos estudos bibliométricos para investigar a colaboração entre pesquisadores, instituições e países, tanto em âmbito nacional quanto internacional. Nesse sentido Oliveira e Grácio (2009, p.6) destacam que a análise de coautoria ocupa espaço significativo, sendo medida pelo número de publicações em colaboração de autores ou instituições e empregada para identificar e mapear a cooperação regional, nacional ou internacional.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

Essa tese tomará como orientação método indiciário de Ginzburg (1989), que traz um conjunto de princípios e procedimentos baseados nos indícios — evidências, detalhes, resíduos — tomados

<sup>4</sup> Destaca-se que na proposta dessa pesquisa, as redes de coautoria serão utilizadas como sinônimo de redes de colaboração científica, portanto não aprofundaremos a questão. A coautoria será utilizada como indicador para uma análise, pois o intuito é identificar o conjunto de relações estabelecidas entre os autores que produzem sobre preservação digital. E como bem colocaram Leta e Canchumani (2015, p. 113) “é de se esperar que por trás de uma coautoria exista, de fato, algum nível de colaboração entre autores”.

como pistas, de modo a conduzir a investigação em busca de sinais, vestígios ou sintomas, tal como um “caçador” no território da pesquisa. A ideia desse método é de que se a realidade é opaca, existem zonas privilegiadas — indícios — que permitem decifrá-la, e esse é o caminho da nossa pesquisa.

Nessa conformidade, a produção científica sobre preservação digital, irá atuar como sinais ou indícios que estabelecem relações através dos seus elementos/variáveis deixando pistas ou marcas para a investigação de fatos que podem levar à elaboração de hipóteses testáveis. As peculiaridades dessa produção serão levantadas através da técnica de brauseio (browsing) (ARAÚJO, 1994), segundo a autora brauseio é a exploração visual dos indícios, sem a presença de um mediador, é no acaso que se encontram as pistas necessárias para acessar o que se está buscando.

Assim, na nossa pesquisa, o brauseio resume-se à busca de indícios na produção científica sobre preservação digital, no território dos periódicos científicos brasileiros indexados na BRAPCI e nas relações estabelecidas entre os coautores dessas produções. Neste sentido, insere-se no escopo das pesquisas que buscam equacionar as reflexões e ações dos pesquisadores de uma comunidade científica, sendo uma pesquisa aplicada de cunho exploratório/descritivo, com enfoque quantitativo e qualitativo à medida que trabalhará com dados estatísticos dentro de um contexto específico.

O caminho metodológico irá perpassar ainda as metodologias de análise bibliométrica e de análise de rede social. A primeira irá proporcionar observar as relações que permeiam não só a dimensão quantitativa da produção científica, mas sobretudo a dimensão qualitativa voltada principalmente para as redes de coautoria formadas no contexto da preservação digital. E a segunda irá dinamizar a visualização dessas relações focando na identificação das redes de colaboração científica dos pesquisadores da área.

Os resultados serão demonstrados em três etapas: Na primeira a busca pelos artigos científicos publicados em periódicos se dará na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), que é uma base de dados que indexa artigos de 57 periódicos científicos da área de Ciência da Informação desde 1972, constituindo um importante veículo de divulgação e fonte de pesquisas na área, pois facilita a visão de conjunto da produção científica, ao mesmo tempo em que revela especificidades do domínio científico da área.

A busca realizada levou em conta o período de 2000 a 2020, inferindo que as publicações sobre essa temática tenham iniciado na década de 1990, mas só disseminadas a partir do ano 2000 nos periódicos, conforme indica a literatura da área, pois essas primeiras publicações, podem não estar contempladas nas publicações disponíveis na internet. Na pesquisa, foi utilizado o termo “preservação digital” entre aspas duplas, evitando a recuperação dos termos separados, e o campo de pesquisa foi delimitado ao título, resumo e palavras-chave, para evitar artigos que fugissem da temática.

Na segunda etapa denominada Base Intelectual, entendida em termos de seu conteúdo expresso na produção científica, será realizada a análise bibliométrica dos artigos selecionados que apresentará a frente de pesquisa na área estudada e suas características e, a partir desses resultados, a análise de rede social dará conta da Base Social da pesquisa, que irá evidenciar as ligações e vínculos da rede de colaboração formada por essa frente de pesquisa.

#### 4 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As primeiras análises feitas no *corpus* da produção científica sobre a temática preservação digital que identificamos na BRAPCI, apontam Preservação digital como uma área ainda em expansão, no que diz respeito à consistência da sua produção científica, e carente de atenção, no que diz respeito às instituições, considerando a sua relevância e necessidade na sociedade atual.

Nesse sentido, apesar do aumento na disseminação de publicações sobre o tema nos canais de comunicação da área ser perceptível, observamos que a temática preservação digital ainda necessita de aprofundamento no cenário científico, em busca de um espaço, na pesquisa

nacional em Ciência da Informação, à altura de sua relevância científica, política e profissional.

E, sem dúvida, pode-se considerar que as atividades científicas na perspectiva da colaboração entre pesquisadores e instituições, tem contribuído no tocante a disseminação dessas pesquisas no Brasil. Observando as publicações aqui delimitadas, temos que 79% são produzidas em coautoria, um forte indício da formação de redes de colaboração científica, as quais apoiam e fortalecem a abordagem da temática, no campo em que é estudada.

Esperamos que os resultados das análises no contexto de redes tornem possível a identificação de pontos que possam contribuir, significativamente, para a ampliação das pesquisas que subsidiam a produção nessa temática, além de possibilitar avaliações do seu desenvolvimento e dinâmica de crescimento ao longo de 20 anos (2000 a 2020).

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Vania Maria Rodrigues Hermes de. **Sistemas de recuperação da informação: nova abordagem teórico conceitual**. 1994. 240 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

BALANCIERI, Renato. **Análise de Redes de Pesquisa em uma Plataforma de Gestão em Ciência e Tecnologia: Uma Aplicação à Plataforma Lattes**. 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2004.

CARIBÉ, R.C.V. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade**. João Pessoa, v. 25, n.3, p. 89-104, set./dez. 2015. Disponível em:  
<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/23109>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

LARA, M. L. G. ; LIMA, V. M. A. . Termos e conceitos sobre redes sociais colaborativas. In: Dinah Aguiar Población; Rogério Mugnaini; Lúcia Maria S. V. Costa Ramos (Orgs. ). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. 1 ed. São Paulo: Angellara, 2009, v.1, p. 605-653. 660p.

LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. Brasília: Brinquet Lemos, 2004.

LETA, Jacqueline; CANCHUMANI, Roberto Maria L. Redes colaborativas na ciência: estudos de coautoria e cocitação. In: TOMAÉL, Maria Inês; MARTELETO, Regina Maria (Orgs.). **Informação e Redes Sociais: interfaces de teorias, métodos e objetos**. Londrina: Eduel, 2015.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MOREIRA, Walter. Os colégios virtuais e a nova configuração da comunicação científica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 57-63, jan./abr. 2005. Disponível em:  
<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1102>. Acesso em: 29 abril 2021.

OLIVEIRA, E.F.T.; GRACIO, M.C.C. A produção científica em Organização e representação do conhecimento no Brasil: uma análise bibliométrica do GT-2 da ANCIB. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 10., João Pessoa, 2009. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2009.

PISCIOTTA, Kátia. Redes Sociais: Articulação com os pares e com a sociedade. In: Población, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da. (org.). Comunicação & produção científica: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p.115-135.

SILVA, Alzira Karla Araújo da. Redes de Coautoria em Ciência da Informação no Brasil: dinâmica na produção científica dos atores mediada pela ANCIB. 2012, 252f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2012.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 30 set. 2018.

TAVARES, Aureliana L. L. FREIRE, Isa Maria. Pesquisa sobre preservação digital no Brasil: reflexões preliminares. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/123370>. Acesso em: 30 out. 2020.

TAVARES, Aureliana L. L. FREIRE, Isa Maria. A frente de pesquisa sobre preservação digital no Brasil. In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão (Org.). **A Ciência da Informação em movimento: memória, esquecimento e preservação digital**. Salvador: EDUFBA, 2021. p. 135-172.

TAVARES, Aureliana L. L. FREIRE, Isa Maria. Preservação digital: estudo exploratório sobre a literatura científica e as redes sociais colaborativas no Brasil. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 14, n. 3, p. 782-97, jul.-set. 2020. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2108>. Acesso em: 30 out. 2020.

THOMAZ, Katia de Pádua. **A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas**. 2004, 388f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

VANZ, Samile Andréa de Souza. **As redes de colaboração científica no Brasil**. 2009. 204f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Programa de Pós-graduação em Comunicação e Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

WAGNER, Caroline. S. **The new invisible college: science for development**. Washington, DC.: Brookings Institution Press, 2008.

ZIMAN, John M. **O homem e a ciência: conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. 163 p. Cap. 4: Educação para a ciência, p. 77-89.