



**XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB**

**ISSN 2177-3688**

**GT-7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação**

**ANÁLISE DE REDES DE COAUTORIA SOBRE REDES SOCIAIS ACADÊMICAS NO BRASIL**

**CO-AUTHORSHIP NETWORK ANALYSIS ON ACADEMIC SOCIAL NETWORKS IN BRAZIL**

**Luciana Cabral Farias. UFPB.**

**Wagner Junqueira de Araújo. UFPB.**

**Alzira Karla Araújo da Silva. UFPB.**

**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** A comunicação científica tem sido fortemente impactada, nos últimos anos, pelas Tecnologias da Informação e Comunicação. No contexto de inovações científicas, as mídias sociais, especialmente as redes sociais acadêmicas, têm ocupado um espaço cada vez maior na atuação dos pesquisadores, contribuindo com as mudanças na produção científica. Diante desse cenário, este artigo tem por objetivo analisar as redes de coautoria sobre redes sociais acadêmicas formadas a partir das publicações de pesquisadores brasileiros indexadas nas bases de dados Brapci, *Web of Science* e SciELO. Para isso, foi utilizada a Análise de Redes Sociais (ARS), por meio dos softwares *Ucinet* e *NetDraw*. Com um número reduzido de publicações retornadas, a Análise de Redes Sociais apontou que a estrutura social de pesquisadores brasileiros que publicam sobre redes sociais acadêmicas ainda está em construção, resultando em uma rede social de coautoria com pouca densidade e sem laços fortes. Trata-se de um tema recente, que requer novos estudos para acompanhar o estabelecimento da sua estrutura social no que tange aos pesquisadores brasileiros.

**Palavras-Chave:** Rede Social Acadêmica. Análise de Redes Sociais. Comunicação Científica.

**Abstract:** Scientific communication has been strongly impacted in recent years by Information and Communication Technologies. In the context of scientific innovations, social media, especially academic social networks, have occupied an increasing area on researcher's work, contributing to the changes in scientific production. Given this scenario, this article aims to analyze co-authorship networks on academic social networks formed from publications by Brazilian researchers indexed in the Brapci, Web of Science and SciELO databases. For this, Social Network Analysis (SNA) was used, by means of Ucinet and NetDraw software. With a reduced number of publications returned, the Social Network Analysis pointed out that the social structure of Brazilian researchers who publish on academic social networks is still under construction, resulting in a social network of co-authorship with little density and without strong ties. This is a recent topic, which requires further studies to follow the establishment of its social structure regarding Brazilian researchers.

**Keywords:** Academic Social Network. Social Network Analysis. Scientific Communication.



## 1 INTRODUÇÃO

A comunicação científica é objeto de estudo da Ciência da Informação (CI) desde antes da década de 1950 e, a partir de então, o interesse pelo tema tem se intensificado nas discussões da área. Para Mueller e Passos (2000), a questão do impacto da tecnologia permeia os estudos da comunicação científica, ressaltando as expectativas levantadas pela tecnologia da informação e a resistência demonstrada por muitos pesquisadores à incorporação dessas tecnologias. Atualmente, o periódico científico digital e o uso de mídias sociais na produção científica são uma realidade.

De acordo com Kramer e Bosman (2016), *sites* e ferramentas *online* podem favorecer a comunicação científica em todas as fases do fluxo de trabalho de uma pesquisa. É preciso destacar, no contexto das inovações científicas, o fato de as mídias sociais, em especial as redes sociais acadêmicas, estarem ocupando um espaço cada vez maior na atuação dos pesquisadores, que têm buscado, por meio delas, aprimorar a comunicação acadêmica aberta e em rede (MANCA; RANIERI, 2017). Isso ocorre devido à capacidade de criação de novos relacionamentos e de fortalecimento de laços existentes que estas proporcionam.

Segundo Björk (2007), os pesquisadores tendem a buscar a construção de relacionamentos com outros cientistas ou construir uma reputação que lhes permita progredir em suas carreiras, obter melhores bolsas etc. Desse modo, quanto mais outras pessoas lerem suas publicações e as citarem, melhor será. Nesse mesmo sentido, Wasike (2021) aponta que os pesquisadores agora podem se conectar com outras pessoas em todo o mundo, não apenas para compartilhar artigos, mas também para obter atualizações, buscar colaboração, comentar artigos.

Finalmente, Wasike (2021) destaca a importância de compreender como o uso de redes sociais afetam a comunicação científica, especialmente as redes sociais acadêmicas (RSAs), como ResearchGate (RG) e academia.edu. Por outro lado, Silva *et al.* (2020, p. 137) ressaltam a relevância de entender a estrutura social científica da qual pesquisadores fazem parte, de modo a analisar a “interatividade empregada no desenvolvimento científico e nas possibilidades de ampliação de parcerias e abordagens colaborativas”.

Diante desse cenário, este artigo tem por objetivo analisar as redes de coautoria sobre redes sociais acadêmicas formadas a partir das publicações de pesquisadores brasileiros indexadas nas bases de dados Brapci, *Web of Science* e SciELO, por intermédio da Análise de



Redes Sociais (ARS). Vale ressaltar que esta pesquisa se constitui como uma coleta preliminar, a ser aprofundada em tese de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI/UFPB). Pretende-se, então, obter um panorama da estrutura social científica formada especificamente por autores brasileiros que publicaram sobre redes sociais acadêmicas (RSAs) nas bases de mencionadas.

A Análise de Redes Sociais é uma ferramenta – ou de um conjunto delas – que objetiva revelar como o comportamento e as opiniões dos indivíduos e a produção de informação e do conhecimento estão ligados às estruturas sociais às quais estes indivíduos pertencem (MARTELETO, 2001). No campo da Ciência da Informação, a ARS “serve para a análise da sua própria produção científica, da mesma forma que para qualquer área do conhecimento e, ao mesmo tempo, constitui uma ferramenta complementar àquelas já empregadas nas análises bibliométricas” (SILVA *et al.*, 2006, p. 73).

A fim de explicitar os desdobramentos necessários para o alcance do objetivo aqui proposto, este artigo trará, em sua estrutura, além desta introdução, uma seção sobre redes sociais acadêmicas, apresentando a temática foco deste estudo a partir de uma breve contextualização e da introdução de conceitos importantes para sua compreensão; a metodologia, que detalha o percurso percorrido para a aplicação da pesquisa; os resultados da pesquisa, que discorre sobre os achados revelados a partir da aplicação da ferramenta adotada; e, finalmente, as considerações finais.

## **2 REDES SOCIAIS ACADÊMICAS**

Apesar de a comunicação ser um fenômeno inato a qualquer cultura, a forma como acontece varia de acordo com o ambiente e os atores que dela participam. A comunicação científica (CC) é um fenômeno amplo, que segue uma sequência lógica, a fim de atingir um objetivo científico, com aplicação de métodos científicos validados e desencadeados por uma motivação intrínseca (GALLOTTI; BORGES; PESTANA, 2018). Para Sayão e Sales (2014, p. 85), a ciência orientada pelas tecnologias digitais cria, de uma forma definitiva, um ponto de inflexão no ciclo tradicional da comunicação científica.

De acordo com Björk (2007), a cadeia de comunicação – que era muito lenta, com a cópia de textos científicos à mão, e local, com uma disseminação oral nas poucas universidades existentes – deu um grande passo a partir da invenção da imprensa escrita e, com ela, do estabelecimento de formas mais sistemáticas de comunicação, como os



periódicos acadêmicos de publicação regular. Foi durante a última metade do século XX, porém, que a tecnologia da informação teve um impacto profundo no processo de produção científica. Gallotti, Borges e Pestana (2018) defendem que as significativas alterações pelas quais o progresso científico e tecnológico tem passado decorrem da inserção das TICs no âmbito da pesquisa, incluindo na comunicação da ciência, o que é visível nos modos de recolher, organizar, produzir e, sobretudo, disseminar informação científica.

Diante desse cenário, surgem diversas expressões que visam identificar o que está acontecendo neste novo panorama, como *Digital Scholarship*, que “representa um fazer acadêmico novo no que diz respeito à coleta, preservação e difusão da informação científica, tratando-se de uma evolução natural de adaptação à tecnologia digital aplicada ao ambiente acadêmico” (GALLOTTI; BORGES; PESTANA, 2018, p. 140); *Open Science*, ou ciência aberta, que constitui uma nova abordagem para o processo científico, baseada no trabalho cooperativo e em novas maneiras de difundir conhecimento, usando, para isso, tecnologias digitais e novas ferramentas colaborativas; e *Open Access*, ou acesso aberto, uma parte essencial da ciência aberta, que visa torná-la mais confiável, eficiente e responsiva (EUROPEAN COMMISSION, 2016). É nesse contexto de ciência aberta que as redes sociais acadêmicas se sobressaem.

Para introduzir essa ideia, é importante, primeiramente, trazer os conceitos de mídia social e rede social. Apesar de o termo rede social remeter, atualmente, no entendimento do senso comum, a mídias sociais – *sites* de redes sociais, *blogs*, *wikis*, entre outros –, a rede social é um fenômeno estudado pela CI há um tempo consideravelmente anterior ao surgimento da Internet – o primeiro uso da expressão “*social network*” em um contexto científico é atribuído ao antropólogo John Arundel Barnes, em 1954 (MITCHELL, 1974; WASSERMAN; FAUST, 1994).

Entre as diversas significações e conceitos de rede (*network*), Marteleto (2001, p. 72) assevera que esse termo pode ser entendido como um “sistema de nodos e elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore”. Derivado deste conceito, as redes sociais podem ser entendidas como um “conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados.” (MARTELETO, 2001, p. 72).



De forma complementar, Silva e Ferreira (2007, p. 2) definem rede social como sendo “um conjunto de pessoas (ou empresas, ou qualquer outra entidade socialmente criada) interligadas (conectadas) por um conjunto de relações sociais tais como amizade, relações de trabalho, trocas comerciais ou de informações”. Desse modo, os laços que caracterizam uma rede social acontecem a partir das relações geradas pela vida em sociedade, independente do suporte tecnológico. Transportada para a *Web*, a rede social é suportada pela mídia social; “a mídia social é o espaço, a plataforma na qual a rede social se sustenta” (CÓRDULA; ARAÚJO; SILVA, 2019, p. 204).

Seguindo o avanço das redes sociais *online* tradicionais – Facebook, Twitter, Instagram etc. –, as redes sociais acadêmicas (RSAs) surgem representando “um tipo específico de rede social, disponibilizada para o público acadêmico, intelectual e envolvido em pesquisas”; essas redes são, assim como as redes sociais *online* tradicionais, internacionais, globais (CÓRDULA; ARAÚJO; SILVA, 2019, p. 202). Tendo em vista a relevância que as RSAs têm assumido na divulgação de resultados científicos abertos e gratuitos, estabelecendo-se como canal de comunicação entre estudiosos, Ortega (2017, p. 2, tradução nossa) chama a atenção para o forte crescimento que essas redes vêm apresentando, com “a incorporação maciça de novos membros em todo o mundo e em todas as disciplinas”.

O resultado disso é que o trabalho acadêmico recebe mais atenção, informação quantificada e medida por dados alométricos. A almetria refere-se a métricas alternativas que, em complemento às métricas tradicionais, mensuram a atenção que artigos científicos recebem de locais não tradicionais, como a mídia social e a Internet (WASIKE, 2021). Em estudo que examinou artigos de alto impacto nas principais revistas de comunicação, analisando dados de citações juntamente com dados alométricos das redes sociais acadêmicas ResearchGate e Mendeley, bem como menções no Facebook, Twitter e Google+, os resultados encontrados por Wasike (2021) indicaram que todas as almetrias se correlacionaram positivamente com a citação. A postagem de artigos em redes sociais acadêmicas (RSAs) como ResearchGate e Mendeley não apenas impactou o público leitor como aumentou a probabilidade de citação. Outras variáveis que melhoraram a leitura e a citação foram as menções nas redes sociais, os artigos para *download*, a coautoria e uma presença *online* ativa entre acadêmicos.



Considerando que a construção de redes sociais é inerente a qualquer sociedade e que o delineamento e a expansão dessas redes são dimensionados pela realidade social na qual o indivíduo está inserido (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005), percebe-se a importância de compreender essa realidade, motivo pelo qual estudos sobre redes sociais são realizados por pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento. Esta pesquisa pretende, portanto, contribuir com mais um passo nessa direção.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A Análise de Redes Sociais (ARS), de acordo com Fragoso, Recuero e Amaral (2011, p. 115-116), surgiu em meio aos estudos sociológicos e se confunde com o surgimento da Sociometria. Na visão desses autores, a ARS tem um cunho estruturalista e parte do princípio de que, ao estudar estruturas decorrentes das ações e interações entre os atores sociais, é possível compreender elementos a respeito desses grupos. Complementarmente, Recuero (2009) utiliza a expressão “metáfora estrutural” para designar o estudo que leva a entender esses elementos dinâmicos e de composição dos grupos sociais.

Matheus e Silva (2009, p. 240) conceituam ARS como uma metodologia que “utiliza análise matemática e estatística, geralmente fundamentada na modelagem por meio dos grafos, para estudo e a visualização de relações entre unidades.” Assim, em ARS, uma rede é representada por grafos, constituídos por atores, que são representados por nós e se ligam formando arestas.

A fim de estabelecer os critérios de busca do material a ser incluído na análise proposta, primeiramente foi realizada, em janeiro de 2022, uma pesquisa na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), tendo em vista a relevância desta base para a CI, por ser voltada especificamente para publicações desta área. Primeiro, foi feita uma busca do termo “rede social acadêmica”, entre aspas, que retornou três resultados, e seu correspondente no plural, “redes sociais acadêmicas”, que não retornou nenhum resultado. Nessa busca, não foi utilizado qualquer filtro restringindo o período da publicação ou local da busca (todos, autores, título, palavras-chave, resumo ou texto completo). Além disso, vale ressaltar o foco dado a publicações nas quais pelo menos um de seus autores é brasileiro, para obter a rede de coautoria encontrada na estrutura social científica formada especificamente por pesquisadores do Brasil.



Córdula (2022), em revisão sistemática de literatura sobre redes sociais acadêmicas, identificou que, entre as palavras-chave encontradas em publicações sobre o tema, o segundo termo mais frequente é ResearchGate, após “*Academic Social Network*”. Com base nessa informação, foi realizada uma nova busca na base de dados da Brapci, usando o termo “ResearchGate”, que retornou 14 resultados, incluindo as 3 publicações já retornadas anteriormente, sendo que 4 não tinham nenhum autor brasileiro e foram, portanto, descartadas. Os outros 10 artigos foram exportados para o *software Microsoft Excel*<sup>®</sup> e, após a leitura dos seus resumos e constatação do alinhamento de todos com a temática proposta, estes foram incluídos nos documentos a serem utilizados na ARS.

Em seguida, com o intuito de dar mais robustez a esta pesquisa, foi novamente realizada uma busca de material, usando o termo “ResearchGate”: primeiro, na base de dados da *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, restringindo os resultados à área das Ciências Sociais, retornando apenas uma publicação, já constante na lista da Brapci; depois, na base de dados da *Web of Science*, aplicando, além do filtro de restrição à área das Ciências Sociais, o filtro para inclusão apenas de publicações com autores brasileiros, que retornou 5 resultados, acrescentando 2 documentos ao material a ser analisado, totalizando, assim, 12 publicações, sendo 8 delas artigos publicados em periódicos e 4 trabalhos apresentados em conferências/encontros de CI.

Após exportar esses artigos para o *software Microsoft Excel*<sup>®</sup>, os dados foram tratados, de modo a utilizá-los na elaboração de ilustrações para demonstrar os resultados encontrados e na construção de matrizes, que são a base para a geração dos grafos de redes nos softwares *Ucinet* e *NetDraw*, usados nesta pesquisa. Assim, a matriz é inserida no *Ucinet*, que gera um arquivo com extensão compatível com o *Netdraw*, no qual os grafos são gerados. Os resultados encontrados a partir dessa sequência estão detalhados na seção a seguir.

#### **4 RESULTADOS DA PESQUISA**

As 12 publicações utilizadas para a análise de redes de coautoria sobre redes sociais acadêmicas das publicações de pesquisadores brasileiros indexadas nas bases de dados Brapci, *Web of Science* e SciELO, por intermédio da ARS, estão listadas no Quadro 1.



**Quadro 1 – Publicações de pesquisadores brasileiros sobre redes sociais acadêmicas indexadas nas bases de dados Brapci, Web of Science e SciELO**

Ano de publicação	Título	Autores	Fonte de publicação
2021	Análise da produção científica sobre altmetria à luz das ferramentas altmétricas	Silva, M. R.; Rocha, E. S. S.	Informação em Pauta
2021	<i>Trespassing the gates of research: identifying algorithmic mechanisms that can cause distortions and biases in academic social media</i>	Monteiro-Krebs, L.; Zaman, B.; Caregnato, S. E.; Geerts, D.; Grassi, V.; Htun, N. N.	<i>Online Information Review</i>
2019	Análise de correlação entre as IES brasileiras e a participação de sua comunidade acadêmica em redes sociais científicas	Córdula, F. R.; Araújo, W. J.; Silva, A. K. A.	InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação
2019	<i>Presence, activity, visibility and interdisciplinarity of Library and Information Science faculty on social media: a gender perspective</i>	Montesi, M.; Rodriguez, I. V.; dos Santos, F. B.	<i>Revista Espanola de Documentacion Cientifica</i>
2018	Fontes de dados na altmetria: um estudo exploratório	Borba, V. R.; Caregnato, S. E.	Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria
2017	Repositórios institucionais e redes sociais acadêmicas: potencialidades e contribuições para a divulgação da ciência	Araújo, I. A.; Moura, M. A.; Souza, L. A. C.	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
2017	Presença e reputação online de pesquisadores em redes sociais acadêmicas: implicações para a comunicação científica	Araújo, R. F.	Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia
2017	Repositório institucional e rede social acadêmica: as práticas dos pesquisadores brasileiros	Carvalho, A. M. F.; Gouveia, F. C.	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
2017	Recursos do conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica	Cassotta, M. L. J.; Lucas, A.; Blattmann, U.; Viera, A. F. G.	Informação & Sociedade: Estudos
2017	A rede social acadêmica Researchgate como mecanismo de visibilidade e internacionalização da produção científica brasileira e portuguesa na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ribeiro, R. A.; Oliveira, L.; Furtado, C. C.	Perspectivas em Ciência da Informação
2017	Perfil das publicações científicas dos docentes dos cursos de biblioteconomia do Estado de São Paulo	Silva, F. F.; Fujino, A.	Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
2014	Ciência 2.0 e a Presença Online de Pesquisadores: visibilidade e impacto	Araújo, R. F.	Ciência da Informação em Revista

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

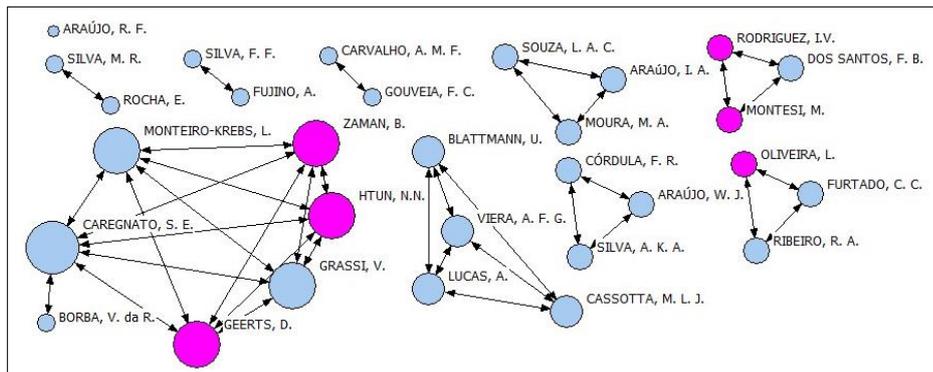
Observa-se que essas 12 publicações revelaram 30 pesquisadores, sendo 24 brasileiros e 6 estrangeiros, cujas publicações foram incluídas na ARS pela coautoria estabelecida com autores brasileiros. Além disso, verifica-se que os únicos autores que aparecem em mais de



uma publicação foram Caregnato, S. E. e Araújo, R. F., sendo que, este último, em ambas as publicações, aparece como único autor do artigo.

O Grafo 1 representa a rede social de coautoria dos atores com publicações sobre redes sociais acadêmicas indexadas nas bases de dados Brapci, *Web of Science* e SciELO.

**Grafo 1 – Rede social de coautoria dos atores brasileiros sobre redes sociais acadêmicas**



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

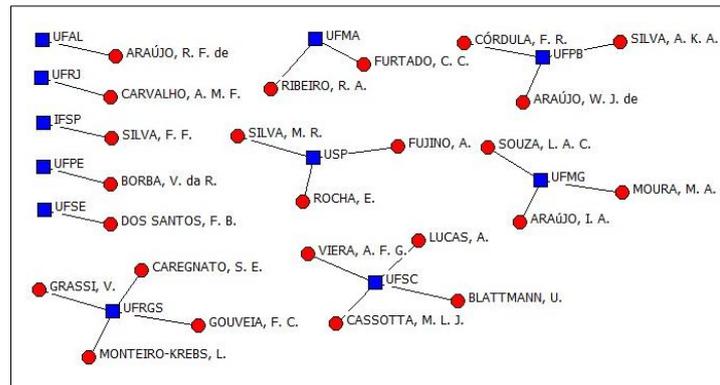
Os 30 atores oriundos das 12 publicações estudadas formam 10 sub-redes, demonstrando, em termos de tamanho, quais possuem maior grau de centralidade. Verifica-se, então, que 4 subgrafos são constituídos por relações tríades, 3 por relações díades, 1 por relação tétrade e 1 por relação héptade; apenas um autor publicou sem colaboração, de modo individual. Os 6 autores estrangeiros estão destacados no Grafo 1 pela cor rosa.

Caregnato, S. E. foi o ator que mais estabeleceu ligações – 6 relações com 6 atores –, sendo a sub-rede da qual este ator faz parte a maior, com interações entre 7 atores. O grafo da interação social analisado sinaliza que a estrutura social da produção científica de autores brasileiros sobre redes sociais acadêmicas ainda está sendo construída. É interessante destacar que, mesmo sem inserir qualquer filtro relacionado ao período das publicações, a mais antiga é de 2014, o que reforça o fato de este ser um tema recente.

O Grafo 2 ilustra a composição da rede social de vínculo institucional de coautores brasileiros com publicações sobre redes sociais acadêmicas indexadas nas bases de dados Brapci, *Web of Science* e SciELO.



**Grafo 2 – Rede social de vínculo institucional de coautores brasileiros sobre redes sociais acadêmicas**



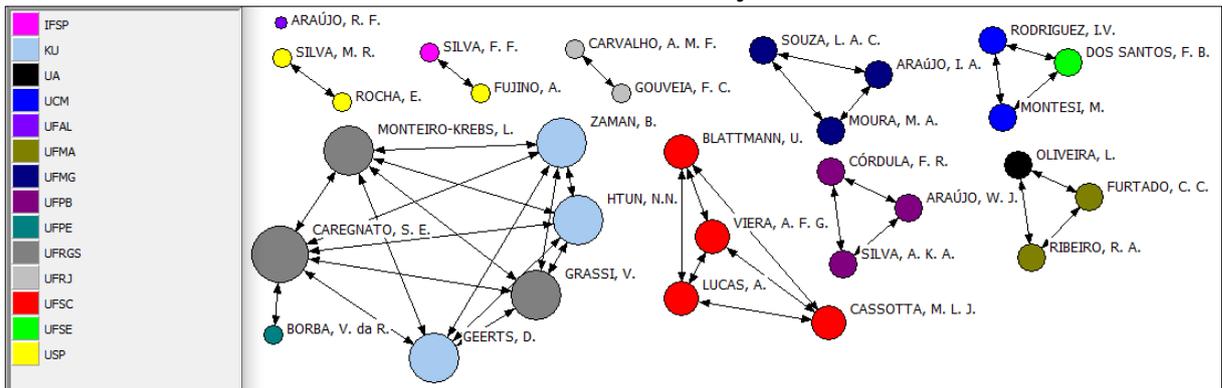
Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Verifica-se, a partir do Grafo 2, que a rede social de vínculo institucional é composta por 11 instituições às quais os 24 coautores brasileiros são afiliados. As instituições de vínculo dos atores da rede social estão nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul: Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de São Carlos (UFSC) e Universidade de São Paulo (USP); e, por fim, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

As instituições com mais atores vinculados são a UFRGS e a UFSC, sendo quatro a cada uma delas. Em seguida, UFMG, UFPB e USP com três atores vinculados, UFMG, com dois atores vinculados, e IFSP, UFAL, UFPE, UFRJ, UFSE, com apenas um ator cada. Para melhor ilustrar a interação desses autores em suas relações de coautoria, o Grafo 3 apresenta a rede social de coautoria constante no Grafo 1, indicando a qual instituição cada ator está vinculado. No Grafo 3, além das 11 instituições brasileiras já mencionadas, aparecem também as 3 instituições internacionais vinculadas aos atores com os quais os autores brasileiros estabeleceram uma relação de coautoria, são elas: *Katholieke Universiteit Leuven* (KU Leuven), na Bélgica, Universidade de Aveiro (UA), em Portugal, e *Universidad Complutense de Madrid* (UCM), na Espanha.



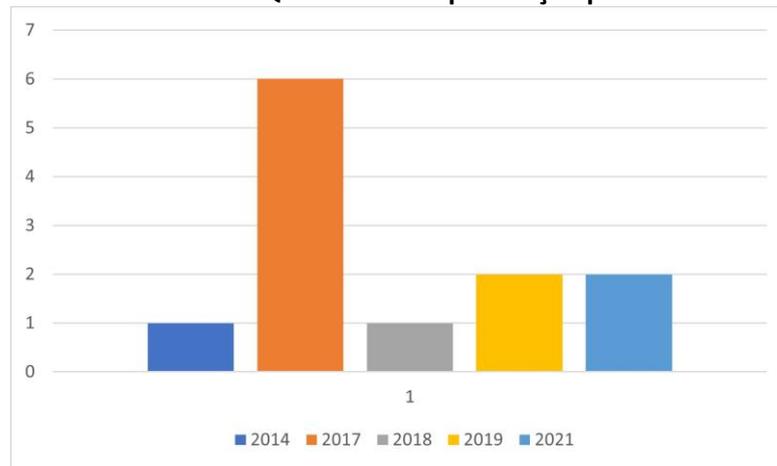
**Grafo 3 – Rede social de coautoria com indicação de vínculo dos atores**



Das 10 sub-redes formadas na rede social de coautoria, 4 delas apresentam colaboração interinstitucional, sendo que a maior sub-rede representa duas colaborações desse tipo, ambas com a presença de Caregnato, S. E. Além disso, das 5 ocorrências de colaboração interinstitucional, 3 são de colaborações internacionais.

O Gráfico 1 apresenta o número de publicações indexadas por ano.

**Gráfico 1 – Quantidade de publicação por ano**



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

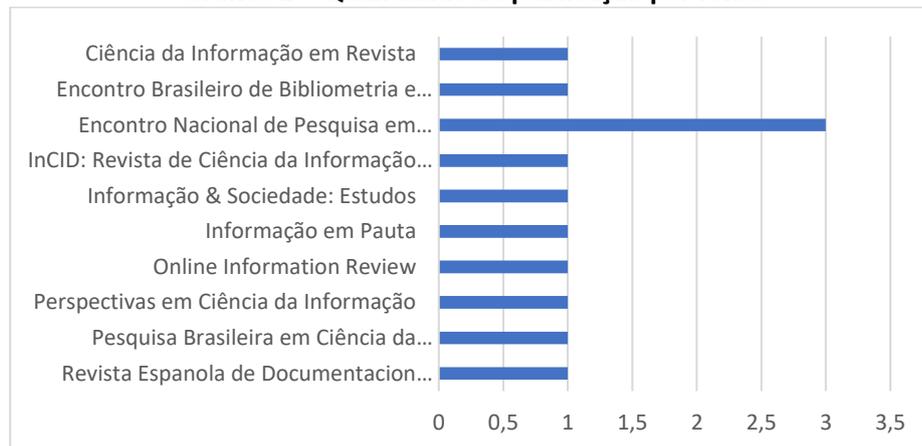
Conforme mencionado anteriormente, a temática RSA é recente e a construção da estrutura social de autores brasileiros que participam da produção científica sobre o tema no Brasil parece ainda estar se formando. Vale salientar, além do fato de a data da publicação mais antiga ser de 2014, que há um hiato de publicações em 2020, talvez impulsionado pela pandemia do Coronavírus vivida no mundo a partir desse ano. Além disso, apesar de não ser possível perceber uma constância no crescimento de publicações ao longo dos anos, essa



inércia não é compatível com o aumento vertiginoso no número de pesquisadores que têm se cadastrado nesse tipo de rede social *online* (ORTEGA, 2017).

O Gráfico 2 relaciona as publicações analisadas por fonte.

**Gráfico 2 – Quantidade de publicação por fonte**



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Observa-se que as 12 publicações estudadas pertenciam a 10 fontes diferentes, sendo que apenas uma delas se repetiu, o Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Tais fontes referem-se a 8 periódicos científicos, sendo 2 destes internacionais, e 2 eventos nacionais. Não foi possível identificar, entre as fontes nas quais os documentos foram publicados, uma recorrência que indicasse maior interesse pelo tema. Essa lista de periódicos e eventos que têm alguma publicação sobre redes sociais acadêmicas pode funcionar como uma diretriz para futuras submissões de autores interessados em fazer parte dessa nova estrutura social da produção científica que vem sendo construída.

Vale ressaltar que as 3 publicações correspondentes ao Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) que tratam sobre RSA foram publicadas no mesmo, 2017. Apesar dessas três publicações concomitantes, não foram retornadas outras publicações sobre o tema neste evento em outros anos, nem posteriores nem anteriores a 2017.

Por fim, o Gráfico 3 apresenta uma nuvem de tags com as palavras-chave correspondentes às publicações analisadas.



**Gráfico 3 – Nuvem de tags com palavras-chave**



**Fonte: Dados da Pesquisa (2022).**

Na nuvem de tags, os termos com maior destaque são Ciência da Informação, altmetria e comunicação científica. Observa-se, novamente, que os termos utilizados para abordar a temática redes sociais acadêmicas parecem estar sendo estabelecidos e consolidados entre os pesquisadores brasileiros.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As mudanças vivenciadas pela produção científica após a inserção das TICs no âmbito da pesquisa geram um contexto que representa novos desafios à ciência, ao seu sistema e aos cientistas em particular, tornando necessários novos padrões de análise e mais reflexão sobre as mudanças em curso (GALLOTTI; BORGES; PESTANA, 2018). Sendo as redes sociais acadêmicas parte dessas novas ferramentas que têm mudado o cenário da produção científica atual, espera-se que este estudo represente mais um passo para o entendimento desse novo contexto que está surgindo.

Foi possível observar, a partir dos resultados da Análise de Redes Sociais aqui realizada, que a estrutura social de pesquisadores brasileiros que publicam sobre redes sociais acadêmicas ainda está em construção, resultando em uma rede social de coautoria com pouca densidade e sem laços fortes. Trata-se de uma temática recente, cuja publicação mais antiga retornada neste trabalho data de menos de uma década atrás. Apesar disso, observou-se que o destaque que o estudo de RSA vem tendo nos últimos anos no mundo não foi refletido proporcionalmente em publicações de acadêmicos brasileiros.



Desse modo, o número reduzido de publicações retornadas para a pesquisa foi uma das limitações deste trabalho, mesmo realizando a busca de material em três bases de dados. Tendo em vista o caráter preliminar da coleta aqui proposta, sugere-se a realização de novos estudos com a aplicação de ARS sobre o tema, de modo a dar subsídios para esta construção de rede social que vêm sendo delineada.

## REFERÊNCIAS

BJÖRK, B.-C. A model of scientific communication as a global distributed information system. **Information Research**, v. 12, n. 2, p. 1-48, 2007. Disponível em: <http://InformationR.net/ir/12-2/paper307.html>. Acesso em: 4 fev. 2022.

CÓRDULA, F. R. **Análise de Aceitação e Intenção de Uso de Redes Sociais Acadêmicas pela Comunidade Científica Brasileira**. 2022. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022.

CÓRDULA, F. R.; ARAÚJO, W. J. de.; SILVA, A. K. A. da. Análise de Correlação entre as IES Brasileiras e a Participação de sua Comunidade Acadêmica em Redes Sociais Científicas. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 201-218, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v10i1p201-218>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/149259>. Acesso em: 4 fev. 2022.

EUROPEAN COMMISSION. **Open Innovation Open Science Open to the World**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016. Disponível em: <https://bitly.com/z197aq>. Acesso em: 4 fev. 2022.

FRAGOSO, S.; RECUERO, R.; AMARAL, A. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

GALLOTTI, M. M. C.; BORGES, M. M.; PESTANA, O. As práticas digitais de doutorandos em ciência da informação: contributo para uma cartografia do espaço ibérico e Brasil. **Bibliotecas. Anales de Investigación**, v. 14, n. 2, p. 138-148, 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/74251>. Acesso em: 4 fev. 2022.

KRAMER, B.; BOSMAN, J. Innovations in Scholarly Communication – global survey on research tool usage. **F1000Research**, v. 6, n. 5, p. 1-11, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.8414.1>. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/5-692/v1>. Acesso em: 4 fev. 2022.

MANCA, S.; RANIERI, M. Networked Scholarship and Motivations for Social Media Use in Scholarly Communication. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 18, n. 2, p. 123-138, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i2.2859>. Disponível em: <https://bitly.com/j9FCxe>. Acesso em: 4 fev. 2022.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da



informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652001000100009>. Acesso em: 4 fev. 2022.

MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. de O. Fundamentação básica para a análise de redes sociais: conceitos, metodologia e modelagem matemática. *In*: POBLACIÓN, D.; MUGNAINE, R.; RAMOS, L. M. S. V. **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Angellara Editora, 2009. p. 239-287.

MITCHELL, C. J. Social network. **Annual review of anthropology**, v. 3, n. 1, p. 279-299, jan. 1974. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.an.03.100174.001431>. Disponível em: <https://bityli.com/F6J6Dx>. Acesso em: 4 fev. 2022.

MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. As questões da comunicação científica e a ciência da informação. *In*: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (org.). **Comunicação científica**. Brasília: Ciência da Informação, 2000. p. 13-22. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1444>. Acesso em: 4 fev. 2022.

ORTEGA, J. L. Toward a homogenization of academic social sites: a longitudinal study of profiles in Academia.edu, Google Scholar Citations and ResearchGate. **Online Information Review**, v. 41, n. 6, p. 812-825, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2016-0012>. Disponível em: <https://bityli.com/ih2ZMf>. Acesso em: 4 fev. 2022.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Sulina: Porto Alegre, 2009.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados Abertos de Pesquisa: ampliando os conceitos de acesso livre. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Manguinhos, v. 8, n. 2, p. 76-92, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3395/reciis.v8i2.611>. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/611>. Acesso em: 4 fev. 2022.

SILVA, A. B. O.; FERREIRA, M. A. T. Gestão do Conhecimento e Capital Social: as redes e sua importância para as empresas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. 1 esp., p. 125-156, 2007. DOI: 10.5433/1981-8920.2007v12n1espp125. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/33918>. Acesso em: 4 fev. 2022.

SILVA, A. B. O.; PARREIRAS, F. S.; MATHEUS, R. F.; BRANDÃO, W. C. Redes de coautoria dos professores da ciência da informação: um retrato da colaboração científica dessa disciplina no Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANCIB, 7., Marília. **Anais [...]**. Marília: ANCIB, 2006. Disponível em: <http://www.portalppgci.marilia.unesp.br/enancib/viewpaper.php?id=130>. Acesso em: 4 fev. 2022.

SILVA, A. K. A.; SOBRAL, N. V.; DINIZ, B. C.; TELMO, F. A.; MOREIRA, E. C. B. Análise das Redes de Coautoria Sobre Fluxos de Informação na Base de Dados Brapci. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 10, n. Especial, p. 136-159, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/49606>. Acesso em: 25 maio 2022.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da**



**Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ ago. 2005. DOI:  
<https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000200010>. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000200010>. Acesso em: 4 fev. 2022.

WASIKE, B. Citations Gone# Social: Examining the Effect of Altmetrics on Citations and Readership in Communication Research. **Social Science Computer Review**, v. 39, n. 3, p. 416-433, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439319873563>. Disponível em:  
<https://bitly.com/kYyNdq>. Acesso em: 4 fev. 2022.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: Methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815478>. Disponível em: <https://bitly.com/dEePC7>. Acesso em: 4 fev. 2022.