

As publicações em coautoria e colaboração científica em Comunicação na Universidade Federal do Piauí

Paulo Eduardo Silva Lins Cajazeira

Pós-Doutorado pela Universidade da Beira Interior (UBI) - Portugal. Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) – SP - Brasil. Professor da Universidade Federal do Cariri (UFCA) - Juazeiro do Norte, CE – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/1769678534430582>

E-mail: paulo.cajazeira@ufca.edu.br

Hernandes Andrade Silva

Mestrado profissional em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Cariri (UFCA) – CE - Brasil.

Bibliotecário-Documentalista da Universidade Federal do Piauí (UFPI) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4741625200403062>

E-mail: hernandes@ufpi.edu.br

Data de submissão: 16/04/2020. Data de aceite: 12/05/2021. Data de publicação: 10/12/2021.

RESUMO

O presente estudo coloca em discussão a colaboração científica e de coautoria em artigos de periódicos científicos, publicados por pesquisadores doutores vinculados a grupos de pesquisa em Comunicação na Universidade Federal do Piauí (UFPI) e as relações estabelecidas com outro autor para a publicação em revistas científicas. Diante do exposto, identifica-se o seguinte problema de pesquisa: como se estabelecem os indicadores de produção científica e das redes sociais de coautoria formadas por pesquisadores doutores de grupos de pesquisa em Comunicação da Universidade Federal do Piauí? Busca-se, como objetivo geral, compreender a produção científica e as relações sociais de coautoria no período de 2014 a 2018 e, como objetivos específicos, identificar possíveis padrões de crescimento dessa produção científica e das autorias dos artigos analisados, bem como verificar tendências, diminuição ou aumento dessa produção, quais grupos de pesquisa são mais produtivos e se há uma evolução dessa produtividade, no período de 2014 a 2018. A metodologia é de natureza aplicada e abordagem quanti-qualitativa, com estratégia de estudo exploratório e uso da bibliometria para os estudos métricos da informação, analisando quatro grupos de pesquisa em Comunicação atualmente em atividade na universidade. Os resultados quantitativos dessa investigação pressupõem uma tendência na produção de conhecimento científico colaborativo.

Palavras-chave: Colaboração científica; Produção científica; Coautoria; Universidade Federal do Piauí.

Publications in co-authorship and scientific collaboration in Communication at the Federal University of Piauí

ABSTRACT

The present study discusses scientific collaboration and co-authorship in scientific journal articles published by doctoral researchers linked to Communication research groups at the Federal University of Piauí, and the relationships established with other author for publication in scientific journals. In view of the above, the following research problem is identified: how are scientific production indicators and co-authored social networks established by researchers with PhD in Communication research groups at the Federal University of Piauí? The general objective is to understand the scientific production and the social relations of co-authorship in the period from 2014 to 2018. As specific objectives: to identify possible growth patterns of this scientific production and the authorship of the analyzed scientific articles and to verify trends, decrease or increase of this production and which research groups are most productive and if there is an evolution of this productivity in the period from 2014 to 2018. The methodology is of an applied nature and quanti-qualitative approach, with an exploratory study strategy and the use of bibliometrics for the metric studies of information, analyzing four research groups in Communication currently active at the university. The quantitative results of this investigation assume a trend in the production of collaborative scientific knowledge.

Keywords: *Scientific collaboration; Scientific production; Co-authorship; Federal University of Piauí.*

Publicaciones en coautoría y colaboración científica en Comunicación en la Universidad Federal de Piauí

RESUMEN

Este estudio analiza la colaboración científica y la coautoría de artículos en revistas científicas, publicados por investigadores de doctorado vinculados a grupos de investigación en Comunicación de la Universidad Federal de Piauí, y las relaciones establecidas con otro autor para su publicación en revistas científicas. Ante lo anterior, se identifica el siguiente problema de investigación: ¿cómo se establecen los indicadores de producción científica y redes sociales de coautoría formadas por investigadores doctores de los grupos de investigación en Comunicación de la Universidad Federal de Piauí? El objetivo general es comprender la producción científica y las relaciones sociales de la coautoría en el período 2014 a 2018 y, como objetivos específicos, identificar posibles patrones de crecimiento de esta producción científica y autoría de los artículos analizados, así como verificar tendencias, disminución o aumento de esta producción, qué grupos de investigación son más productivos y si hay una evolución de esta productividad, en el período de 2014 a 2018. La metodología es de carácter aplicado y un enfoque cuantitativo-cualitativo, con un estudio exploratorio estrategia y uso de la bibliometría para los estudios métricos de la información, analizando cuatro grupos de investigación en Comunicación actualmente activos en la universidad. Los resultados cuantitativos de esta investigación presuponen una tendencia en la producción de conocimiento científico colaborativo.

Keywords: *Colaboración científica; Producción científica; Coautoría; Universidad Federal de Piauí.*

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como foco apresentar os fenômenos da colaboração científica e da coautoria, reconhecendo os estudos e demonstrando as motivações que direcionam os pesquisadores a cooperar em suas atividades de produção científica. Além disso, aprofunda as discussões sobre os aspectos éticos da atribuição de autoria em publicações científicas e as principais práticas desonestas nesse processo. Este trabalho explora, também, a bibliometria na perspectiva dos estudos métricos da informação que fundamentam as bases dessa abordagem. Como objeto de análise, procuramos investigar a produção científica no formato de artigos de periódicos científicos dos quatro grupos de pesquisa em Comunicação, reconhecidos e em funcionamento na Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Segundo informações do Centro de Ciências da Educação (CCE) da UFPI, que acolhe esses grupos de pesquisa, a unidade acadêmica surgiu em 1975 a partir da resolução 10/75 assinada pelo então reitor José Camillo da Silveira Filho. Dessa forma, a administração do centro ficou a cargo do conselho, diretoria e departamentos. Atualmente, a referida unidade acadêmica possui os seguintes departamentos: Departamento de Fundamentos da Educação, Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino, Departamento de Comunicação Social e Departamento de Artes.

A unidade acadêmica, situada em Teresina-PI, possui os seguintes cursos de graduação em funcionamento: bacharelados em Comunicação Social (Jornalismo) e Moda (Design e Estilismo) e as licenciaturas em Pedagogia (Magistério); Educação do Campo; Artes Visuais e Música. Além desses cursos, oferece, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, o Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) e o Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM).

Este artigo aponta o seguinte problema de pesquisa: como se estabelecem os indicadores de produção científica e das redes sociais de coautoria formadas por pesquisadores doutores de grupos de pesquisa em Comunicação da Universidade Federal do Piauí?

Como objetivo geral, visa a compreender a produção científica e as relações sociais de coautoria no período de 2014 a 2018.

E, como objetivos específicos, busca identificar possíveis padrões de crescimento dessa produção científica e das autorias dos artigos científicos analisados, e ainda verificar tendências, diminuição ou aumento dessa produção, quais grupos de pesquisa são mais produtivos, bem como se há evolução dessa produtividade no período de 2014 a 2018.

Com a finalidade de conhecer melhor as características de cada grupo – Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação; Núcleo de Pesquisa em Jornalismo e Comunicação (NUJOC); Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade; e Grupo de Pesquisa em Comunicação, Economia Política e Diversidade (COMUM) – o artigo apresenta uma relação (quadros 5 a 8) acompanhada de uma breve descrição dos grupos de pesquisa da área de Comunicação. Essa descrição contém: o nome do grupo, o ano de formação, a área de atuação e as linhas de pesquisa em que atua.

COLABORAÇÃO CIENTÍFICA E ESTUDOS DE COAUTORIA

A colaboração na produção científica tem ocupado um papel de destaque na sociedade, diante da complexidade e multidisciplinaridade da investigação em ciência, tecnologia e inovação. A ideia de colaboração no âmbito da ciência existe há muito tempo, como explicita Meadows (1999) ao observar que a *Royal Society* de Londres, no ano de 1660, já reconhecia a importância do trabalho cooperativo como forma de promover novas pesquisas científicas. O autor cita exemplos clássicos de colaboração entre os pares, como os trabalhos matemáticos publicados em 1939, de Bourbaki – um pseudônimo adotado por vários estudiosos da área, colaborando na realização da obra – e o estudo seminal sobre o ácido desoxirribonucleico (DNA), em 1953, de Francis Crick e James Watson.

Para Meadows (1999), as pesquisas feitas em colaboração têm maior visibilidade na comunidade científica e tendem a ter melhor qualidade. Com maior frequência, os trabalhos mais citados na literatura são escritos em colaboração e, geralmente, envolvem os cientistas mais produtivos e eminentes de uma determinada área do conhecimento. Dessa forma, a produção do conhecimento em colaboração alcança impactos mais significativos na literatura científica.

Seguindo nessa mesma linha de pensamento, Balancieri *et al.* (2005) compreendem que a colaboração científica significa um trabalho cooperativo, envolvendo metas e esforços, em comum, como também produtos científicos com responsabilidade e mérito compartilhados. Com isso, os pesquisadores se relacionam e compartilham informações entre si, e os trabalhos científicos em colaboração podem ocorrer em diferentes níveis. Segundo Katz e Martin (1997), a cooperação acontece entre indivíduos, grupos de pesquisa, departamentos, instituições, setores e nações e, ainda, nas formas interinstitucional e intrainstitucional.

Associado aos trabalhos sobre coautoria como indicador de colaboração científica, Vilan Filho, Souza e Muller (2008) realizaram um estudo sobre a evolução da produção científica de periódicos brasileiros, nas áreas de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Documentação, no período de 1972 a 2006. Os autores constataram que os níveis de crescimento de autoria múltipla na literatura científica dessas áreas poderiam indicar um aumento na colaboração entre pesquisadores na área de Ciência da Informação no Brasil. Considerando o conceito de colaboração científica, amplo e longe de um consenso, Vanz e Stumpf (2010, p. 44) explicam que “a colaboração científica tem sido definida como dois ou mais cientistas trabalhando juntos em um projeto de pesquisa, compartilhando recursos intelectuais, econômicos e/ou físicos”. As autoras realizaram uma revisão teórico-conceitual da temática com base na literatura nacional e internacional, elencando 17 motivações para a colaboração científica entre os pesquisadores, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Motivos para a colaboração científica

Motivos	
1	Desejo de aumentar a popularidade científica, a visibilidade e o reconhecimento pessoal.
2	Aumento da produtividade.
3	Racionalização do uso da mão de obra científica e do tempo dispensado à pesquisa.
4	Redução da possibilidade de erro.
5	Obtenção e/ou ampliação de financiamentos, recursos, equipamentos oficiais, materiais.
6	Aumento da especialização na ciência.
7	Possibilidade de “ataque” a grandes problemas de pesquisa.
8	Crescente profissionalização da ciência.
9	Desejo de aumentar a própria experiência através da experiência de outros cientistas.
10	Desejo de realizar pesquisa multidisciplinar.
11	União de forças para evitar a competição.
12	Treinamento de pesquisadores e orientandos.
13	Necessidade de opiniões externas para confirmar ou avaliar um problema.
14	Possibilidade de maior divulgação da pesquisa.
15	Forma de manter a concentração e a disciplina na pesquisa, até a entrega dos resultados ao resto da equipe.
16	Compartilhamento do entusiasmo por uma pesquisa, por alguém.
17	Necessidade de trabalhar fisicamente próximo a outros pesquisadores, por amizade e desejo de estar com quem se gosta.

Fonte: Vanz e Stumpf (2010).

Percebe-se que a realização de pesquisas científicas em colaboração é motivada por razões distintas, desde as justificativas de cunho pessoal do pesquisador até os aspectos mais específicos, envolvendo o progresso e desenvolvimento da ciência. Inserido nessa temática, o estudo de coautoria tem se destacado como um importante indicador de colaboração científica, e tem sido objeto de investigação de várias pesquisas e reflexões na literatura científica.

Contudo, Vanz e Stumpf (2010) ressaltam que a coautoria representa apenas um aspecto da colaboração científica, tendo em vista que não abrange tal fenômeno em sua totalidade e complexidade. Segundo as autoras, apesar do estudo de coautoria representar tão somente uma faceta da colaboração, ele tem sido utilizado com eficiência por muitos pesquisadores em complemento às pesquisas bibliométricas e cientométricas, cujo objetivo é investigar a colaboração científica entre indivíduos, instituições e países.

No que diz respeito à literatura internacional acerca da colaboração científica, tendo como questão central a discussão sobre os motivos de os cientistas colaborarem, e de como é possível incentivar colaborações mais frutíferas no ambiente das comunidades científicas, Zollman (2018) e Muldoon (2018) apresentam alguns modelos e limitações da atividade de colaboração científica.

Considerando fatos marcantes como o rápido crescimento da colaboração nas ciências, a estrutura social da evolução colaborativa das redes e as novas tendências da ciência como, por exemplo, a colonização disciplinar¹, Muldoon (2018) argumenta que alguns modelos matemáticos de divisão do trabalho cognitivo não reconhecem que os pesquisadores têm conjuntos de habilidades diferentes. Dessa forma, os pesquisadores escolhem projetos de pesquisa baseados nas habilidades que possuem na atualidade, ou seja, cada pesquisador possui um conjunto fixo de competências em busca de problemas que suas habilidades lhes permitam resolver.

No sentido de enfrentar esse desafio, Zollman (2018) pressupõe que cada pesquisador encara um problema de pesquisa diferente, com muitas soluções, e uma das estratégias utilizadas para resolver essa inquietação é o emprego de esquemas conceituais dos seus pares.

O autor denomina essa atividade de “colaboração unidirecional”, na qual o pesquisador empresta esquema conceitual de outro a determinado custo. Com isso, aprender o esquema conceitual de outro pesquisador pode levar tempo e, algumas vezes, pode ser enganoso.

Zollman (2018) ainda argumenta que, apesar de a ciência se constituir em um ambiente altamente competitivo, com pressões para o pesquisador ser o primeiro a publicar, também é cada vez mais um espaço colaborativo de pesquisadores. Todavia, baseado em dados da National Science Foundation (NSF), o autor apresenta as mudanças que a ciência vem sofrendo nos últimos anos, entre elas, o aumento da média no número de coautores em trabalhos científicos, a ascensão da coautoria interinstitucional, o crescimento da produtividade dos pesquisadores e o aumento na taxa de artigos com colaborações internacionais.

Para Hilário, Grácio e Guimarães (2018), a colaboração científica, ao envolver ações de orientação e sugestões para a realização de um trabalho científico, pode ser caracterizada em dois níveis: técnica e científica (esta última também denominada intelectual). A colaboração técnica abrange atividades de compartilhamento de recursos materiais, financeiros, prestação de serviços e demais tarefas de apoio técnico remunerado e, conseqüentemente, contribui para a atividade científica, mas sem interferir na construção de ideias. Já a colaboração científica abrange uma atividade mais complexa de distribuição de recursos intelectuais, sendo subdividida em duas categorias: colaboração no conteúdo científico e colaboração na prática científica, conforme demonstrado no quadro 2.

¹ Na definição de Muldoon (2018), a colonização disciplinar se constitui na continuação da história da maximização do retorno sobre o investimento em habilidades de um cientista; e se caracteriza como tal, quando um pesquisador migra de um determinado campo científico para outro.

Quadro 2 – Características da coautoria e da colaboração na pesquisa científica

Coautoria	Colaboração científica
Coparticipação na redação total ou parcial dos resultados das pesquisas.	Indicação de leituras
Colaboração no conteúdo.	Esclarecimento de dúvidas e discussões sobre o tema.
Coleta e organização dos dados.	Validação do conteúdo, garantida pela expertise na temática.
Análise dos resultados.	Orientações sobre a estrutura do trabalho.
Colaboração da prática.	Orientações sobre técnicas e métodos de análise.
Responsabilidade pelo conteúdo.	Contribuições para construção do trabalho.
Revisão, orientação e validação do conteúdo.	Orientações sobre a abordagem da obra.

Fonte: Hilário, Grácio e Guimarães (2018).

Observa-se que as duas categorias de colaboração científica (conteúdo e prática científica), geralmente, são atividades complementares. Já os coautores são aqueles sujeitos que têm participação intensa na elaboração da pesquisa, assumindo sua responsabilidade na construção do conteúdo através da assinatura conjunta do manuscrito, e estão aptos a realizar a defesa intelectual da obra. Apesar de existirem outras metodologias capazes de mensurar a colaboração na ciência, como no caso das abordagens qualitativas (entrevistas e questionários), o estudo de coautoria se mostra como uma forma objetiva de visualizar o trabalho em cooperação de pesquisadores, tendo em vista a formalização e o registro do resultado da investigação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é de natureza aplicada, visto que este modelo se vale das descobertas e teorias científicas enunciadas e construídas pela pesquisa básica. A sua abordagem é quanti-qualitativa, pois este tipo de pesquisa propicia a compreensão do objeto de estudo tanto de forma subjetiva quanto objetiva, ou seja, quantitativa e qualitativamente, como apontam Minayo e Sanches (1993).

Como estratégia de estudo, faz-se uso da pesquisa exploratória que, de acordo com Mattar (1999), fornece ao pesquisador maior conhecimento sobre a temática ou problema de pesquisa a ser investigado. Ela é apropriada para os primeiros estágios da investigação, quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno ainda estão em processo de construção. Simultaneamente, como método de pesquisa para análise da colaboração entre os líderes dos grupos investigados, utiliza-se a bibliometria.

Tradicionalmente, os estudos métricos da informação têm sido utilizados por vários pesquisadores para mensurar a informação nos seus mais variados aspectos. Segundo Lucas, Garcia-Zorita e Sanz-Casado (2013), a origem dos estudos métricos da informação está diretamente ligada ao surgimento do termo “bibliometria”, que é alvo de inúmeros questionamentos.

De acordo com Araújo (2006), os estudos bibliométricos no Brasil se propagaram na década de 1970, principalmente, em razão das pesquisas realizadas pelo então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) – hoje, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). À época, essas investigações tinham como objeto de estudo assuntos bastante específicos como a doença de chagas, a esquistossomose, entre outros. Após breve período de esquecimento na literatura científica, com o surgimento das tecnologias digitais, a partir dos anos 1990, passa a haver crescimento no interesse por metodologias quantitativas.

Vale ressaltar que, em meio aos estudos da bibliometria², é importante elencar um conjunto de leis e princípios bibliométricos que regem as atividades de mensuração da informação. A primeira, denominada Lei de Lotka, foi desenvolvida em 1926, estabelecendo os fundamentos da lei do quadrado inverso, no sentido de medir a produtividade de autores. A segunda, chamada Lei de Bradford, criada em 1934, descreve a distribuição da literatura periódica numa determinada área. Por fim, a Lei de Zipf, de 1949, utilizada para avaliar a frequência que, atualmente, no uso de palavras em um texto, a literatura tem sido empregada para o mapeamento da informação em vários campos do conhecimento.

No entendimento de autores como Araújo e Alvarenga (2011), a bibliometria tem ocupado papel relevante na análise da produção científica de um país, uma vez que os indicadores bibliométricos servem de parâmetros para avaliar determinado comportamento e desenvolvimento de uma área do conhecimento. Os estudos de natureza bibliométrica permitem analisar desde frentes de pesquisa de determinado campo científico, considerando variáveis como autores, instituições ou temas, até padrões de comunicação entre os pesquisadores, tais como os tipos de canais e as colaborações, bem como bases epistemológicas que fundamentam as pesquisas: autores, títulos, idiomas, países, datas, entre outros aspectos.

A análise bibliométrica é uma técnica quantitativa que utiliza métodos matemáticos e estatísticos para mensurar diversos aspectos do conhecimento, dentre eles: identificar o impacto de novos estudos no ambiente científico; revelar padrões de pesquisa em comunidades científicas; verificar a reutilização de dados de investigação científica; acompanhar o desenvolvimento de diversos campos do saber; e identificar padrões de autoria em publicações, estudos de comportamento da literatura científica, dentre outros quesitos.

² No entendimento de Araújo (2006), a bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística que teve início no século XX, com a finalidade de mensurar as atividades de produção e comunicação científica.

Com o intuito de avaliar essa produção científica, utiliza-se um conjunto de parâmetros – denominados indicadores bibliométricos – que permitem o levantamento desses dados, possibilitando a atividade de atribuir sentido e de construção de novas informações científicas. De acordo com Guedes (2012), esses indicadores se configuram como importante ferramenta de organização, avaliação, gestão e disseminação da informação e do conhecimento científico.

Para atingir tais objetivos, os estudos bibliométricos se fundamentam em leis e princípios que norteiam a realização dessas investigações e suas principais aplicações na área de Ciência da Informação, conforme quadro 3.

Quadro 3 – Principais leis e princípios bibliométricos

Ciência da Informação		
Bibliometria		
Leis e princípios	Focos de estudo	Principais aplicações
Lei de Bradford	Títulos de Periódicos	Estimativa dos graus relativos de relevância de títulos de periódicos em área(s) específica(s) do conhecimento.
Lei de Lotka	Autores	Estimativa dos graus relativos de relevância de autores em área(s) específica(s) do conhecimento.
Leis de Zipf	Palavras	Análise conceitual da escrita científica e indexação automática, ou semiautomática, de artigos científicos.
Ponto de Transição de Goffman	Palavras	Análise conceitual da escrita científica e indexação automática, ou semiautomática, de artigos científicos e tecnológicos.
Colégios Invisíveis	Citações	Identificação da elite de pesquisadores em área(s) específica(s) do conhecimento.
Fator de Imediatismo ou Fator de Impacto	Citações	Estimativa dos graus relativos de relevância de artigos, cientistas e títulos de periódicos científicos em área(s) específica(s) do conhecimento.
Acoplamento Bibliográfico	Citações	Estimativa do(s) grau(s) relativo(s) de ligação de dois ou mais artigos (análise retrospectiva).
Co-citação	Citações	Estimativa do(s) grau(s) relativo(s) de ligação de dois ou mais artigos (análise prospectiva).
Obsolescência da Literatura	Citações	Estimativa do grau de declínio da literatura em área(s) específica(s) do conhecimento.

Quadro 4 – Principais leis e princípios bibliométricos

Ciência da Informação		
Bibliometria		
Leis e princípios	Focos de estudo	Principais aplicações
Teoria Epidêmica de Goffman	Citações	Estimativa do grau de crescimento e de declínio de uma área de assunto, bem como da importância de linhas de pesquisa em área(s) específica(s) do conhecimento.
Lei do Elitismo	Citações	Identificação e descrição da elite formada por autores que participaram, intensivamente, da produção científica em área(s) específica(s) do conhecimento.
Frente de Pesquisa	Citações	Identificação de um padrão de relações múltiplas entre autores que se citam na literatura e reconhecimento dos Colégios Invisíveis em área(s) específica(s) do conhecimento.
Lei dos 80/20	Demanda de informação	Processos de tomada de decisão ligados à composição, ampliação e redução de acervos em sistemas de recuperação da informação.

Fonte: Guedes (2012).

Com base neste quadro 4, é possível constatar a existência da multiplicidade de aplicações práticas dos estudos bibliométricos, os princípios norteadores que fundamentam esse campo de pesquisa e a diversidade de perspectivas de estudos. Tais leis e princípios são postulados a partir da observação dos fenômenos que ocorrem com certa regularidade na literatura científica, em determinado domínio do conhecimento. Entretanto, ainda existem algumas limitações nas aplicações desses postulados, tendo em vista o caráter cumulativo e dinâmico da ciência.

Para o mapeamento dos grupos de pesquisa nas áreas de Comunicação na base corrente do DGP, utilizou-se a combinação de dois tipos de refinamento.

O primeiro é o filtro para localização > região Nordeste > estado Piauí > instituição Universidade Federal do Piauí. Em seguida, para área do conhecimento empregou-se o filtro para grande área > Ciências Sociais Aplicadas > área Comunicação. Dessa forma, encontram-se listados os grupos de pesquisa em Comunicação, no quadro 5, a seguir:

Quadro 5 – Descrição dos grupos de pesquisa em Comunicação da UFPI

Grupos de Pesquisa (GP)	
Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação	Com início em 2004, na área de Comunicação, o grupo se organiza em torno da linha de pesquisa Mídia e Produção de Subjetividades.
Núcleo de Pesquisa em Jornalismo e Comunicação (NUJOC)	Criado em 2005, na área de Comunicação, possui atualmente 8 linhas de pesquisa: Comunicação Organizacional, Economia Política do Jornalismo, História e Memória do Jornalismo, Jornalismo e Produção Cultural, Mídia e Discurso, Processos e Práticas do Jornalismo, Teorias da Comunicação e Webjornalismo: Processos e Práticas nas Sociedades Atuais. O grupo tem o objetivo de contribuir para os estudos e as pesquisas nas áreas de Teorias do Jornalismo e da Comunicação, Comunicação e Cultura e Tecnologias Midiáticas.
Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade	Iniciou as atividades em 2006, na área de Comunicação. O grupo possui três linhas de pesquisa: Comunicação, Cultura e Identidades, Comunicação, Linguagem e Subjetividade e Comunicação, Psicanálise e Subjetividade. Busca o fortalecimento da base de pesquisa do Departamento de Comunicação Social da UFPI; a consolidação do mestrado em Comunicação da UFPI; e a publicação de artigos em periódicos científicos com resultados de pesquisas realizadas.
Grupo de Pesquisa em Comunicação, Economia Política e Diversidade (COMUM)	Começou as atividades em 2010, na área de Comunicação, desenvolve estudos em torno de duas linhas de pesquisa: Comunicação e Processos Midiáticos e Mídias e Processos Audiovisuais.

Fonte: Elaboração própria baseado no Diretório dos Grupos de Pesquisa (2020).

Para além da descrição das atividades desses grupos, buscou-se identificar o número de pesquisadores doutores, que pertencem a cada um desses GP, como podem ser visualizados a seguir:

Quadro 6 – Grupos de pesquisa em Comunicação cadastrados no DGP - Lattes

Nome do grupo	Ano de formação	Pesquisadores doutores
Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade	2006	8
Grupo de Pesquisa em Comunicação, Economia Política e Diversidade – COMUM	2010	8
Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação	2004	3
Núcleo de Pesquisa em Jornalismo e Comunicação – NUJOC	2005	7

Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa (2020).

Vale ressaltar que dois pesquisadores pertencem a dois grupos de pesquisa. Nesse sentido, o *corpus* da pesquisa é formado pelos artigos de periódicos dos 24 pesquisadores- doutores que integram os 4 grupos de pesquisa em Comunicação da UFPI. Ressalta-se, ainda, que esses grupos desenvolvem atividades científicas em torno de 16 linhas de pesquisa e que os pesquisadores investigados possuem datas de inclusão distintas nos grupos. Todos encontram-se em situação regular, isto é, certificados e com os dados atualizados no diretório dos grupos de pesquisa.

A coleta dos dados ocorreu junto ao Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, a partir da relação nominal dos grupos de pesquisa em Comunicação e dos pesquisadores doutores. Dessa forma, foi feito um levantamento da produção científica (artigos de periódicos publicados em revistas nacionais e internacionais) na Plataforma Lattes, com base no recorte temporal de 2014 a 2018, considerado um período capaz de identificar e analisar aspectos da evolução dessa produção científica.

Antes de realizar o processo de extração desses dados, foi preparado um arquivo de configuração e uma lista de pesquisadores, ambos em formato txt. O primeiro continha as especificações do recorte da pesquisa, como: nome global do grupo, arquivo de entrada, diretório de saída e período da busca.

O segundo arquivo, também no formato de texto, continha informações correspondentes ao grupo de autores investigados, contendo o número identificador de currículo lattes dos pesquisadores, seguido do nome completo, e, por fim, o período a ser investigado.

Com o intuito de realizar a extração desses dados, foi utilizado o *software* livre de código aberto *scriptLattes*³ idealizado em 2005 pelos pesquisadores Jesús Pascual Mena-Chalco e Roberto Marcondes Cesar Júnior. Esta ferramenta computacional permite ao pesquisador: a geração de relatórios com produção bibliográfica, técnica e artística; orientações classificadas por tipo – projetos de pesquisa, internacionalização, mapa de geolocalização dos membros e alunos (de mestrado, doutorado e pós-doutorado); e a criação automática de grafos de colaborações entre os membros do grupo.

Nesse sentido, foram gerados quatro relatórios, sendo um para cada grupo de pesquisa investigado. Convém destacar que foram retirados artigos em duplicidade, resenhas e trabalhos publicados em eventos científicos, considerando-se apenas artigos publicados em periódicos científicos. Com base nesses relatórios, obteve-se uma amostra de pesquisa totalizando 75 artigos científicos. A tabela 1 apresenta o total de registros bibliográficos, com os manuscritos publicados em 52 periódicos diferentes, formando uma rede geral de colaboração científica composta por 82 autores.

Tabela 1 – Amostra da pesquisa

Registros bibliográficos	Quantitativo
Artigos em periódicos	75
Periódicos	52
Total de autores	82

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do scriptLattes (2019).

Para uma melhor organização dos dados, a descrição das publicações científicas foi feita por meio da criação de um banco de dados no *Microsoft Access*, organizado na forma de tabelas.

³ “O ScriptLattes baixa, automaticamente, os currículos Lattes (em formato HTML) de um grupo de pessoas de interesse, compila as listas de produções, tratando apropriadamente as produções duplicadas e similares” (MENA-CHALCO; CESAR JUNIOR, 2013, p. 110)

Para fins de identificação, foram registrados em formulário próprio do *Microsoft Access* os seguintes elementos que compõem o artigo: o título, a autoria, a instituição à qual os autores pertencem, e o periódico científico. Além disso, de forma complementar às informações contidas nesse banco de dados, foi feito o *download* dos arquivos em pdf dos artigos investigados no estudo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Com base nos objetivos propostos e nas inquietações formuladas neste trabalho científico, esta etapa descreve como esses propósitos foram alcançados e como foram respondidos tais questionamentos da pesquisa. Nesse sentido, esta seção está dividida em dois momentos: na primeira parte, para fins de estudo bibliométrico, após a organização dos dados, são analisados os indicadores de produção científica dos pesquisadores-doutores dos grupos de pesquisa investigados.

Na segunda parte, é apresentada a análise da rede geral de coautoria, redes sociais internas, externas e institucional dos pesquisadores-doutores dos grupos de pesquisa da área de comunicação. Para auxiliar na interpretação dos indicadores das redes sociais de coautoria formadas por esses pesquisadores-doutores, utilizam-se abordagens e métodos quantitativos por meio da construção de métricas, permitindo realizar uma análise qualitativa das informações coletadas.

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Em resumo, o objetivo desse levantamento bibliométrico é identificar possíveis padrões de crescimento da produção científica dos grupos e das autorias dos artigos científicos analisados, permitindo verificar tendências, diminuição ou aumento dessa produção, quais grupos de pesquisa são mais produtivos e se há uma evolução dessa produtividade no período de 2014 a 2018. Para uma melhor visualização e compreensão desses resultados, os indicadores bibliométricos são apresentados na forma de tabelas.

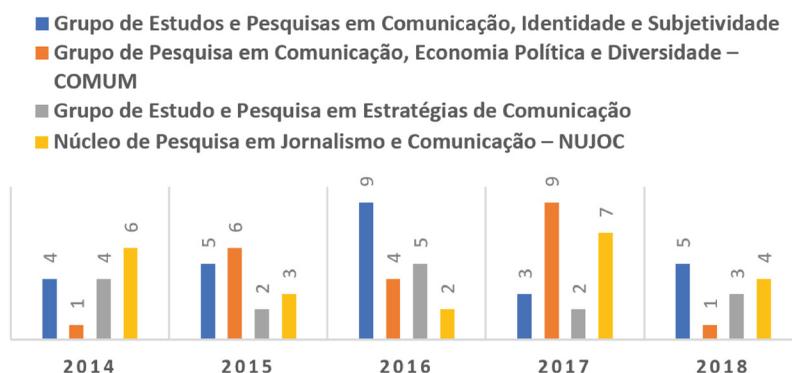
O estudo foi realizado com base nas informações extraídas e compiladas automaticamente por meio do *scriptLattes*. O *software* mostra-se extremamente útil para o levantamento de dados dos grupos de pesquisa, tendo em vista a visualização dos relatórios quantitativos de suas produções. Dessa forma, a Figura 1 traz a quantidade de artigos publicados pelos pesquisadores investigados no período de 2014 a 2018, assim como sua evolução e distribuição por grupos de pesquisas.

Observa-se, conforme a Figura 1, que não existe um padrão no número de artigos publicados no período estudado, mas é possível identificar tendências, levando-se em conta que houve uma ascensão na produtividade no total de artigos publicados pelos pesquisadores, aumentando a produção inicial de 15 artigos em 2014, para 16 em 2015, 20 em 2016 e 21 artigos em 2017.

No entanto, no ano de 2018, verifica-se um declínio acentuado na produtividade dos pesquisadores-doutores, membros dos 4 grupos de pesquisa, que publicaram apenas 13 artigos no referido período. Visualizam-se, assim, períodos de oscilação na publicação de artigos pelos grupos nos anos investigados. Com o intuito de conhecer o vínculo institucional dos membros dos grupos de pesquisa investigados, o quadro 7 apresenta uma lista com os 24 pesquisadores doutores, sendo representados pela letra P (Pesquisador), a instituição a que estão vinculados, bem como o grupo de pesquisa.

Convém mencionar que o pesquisador P5 é membro de dois grupos de pesquisa: o COMUM e NUJOC. Já o pesquisador P12 faz parte do Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade e do Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação.

Figura 1 – Evolução anual dos artigos publicados



Fonte: Elaboração própria (2020).

Quadro 7 – Lista dos pesquisadores doutores

Pesquisador	Instituição	Grupo de Pesquisa
P1	UNISINOS	COMUM
P2	UFAM	COMUM
P3	UFRJ	COMUM
P4	UMESP	COMUM
P5	UFPI	COMUM/NUJOC
P6	UFPI	COMUM
P7	UESPI	COMUM
P8	UFPB	COMUM
P9	UFRJ	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P10	UFPI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P11	UFF	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P12	UFPI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade/ Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação
P13	UFPI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P14	UFPI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P15	UFPI	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P16	UNB	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade
P17	UFPI	NUJOC
P18	UFPI	NUJOC
P19	UFPI	NUJOC
P20	UFPI	NUJOC
P21	PUC-RS	NUJOC
P22	UFPI	NUJOC
P23	UFPI	Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação
P24	UFPI	Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação

Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (2019).

Ressalta-se que, dentre os oito pesquisadores-doutores do grupo de pesquisa COMUM, identifica-se que apenas os pesquisadores P5 e P6 são professores da Universidade Federal do Piauí e estão vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, já os demais pesquisadores são vinculados a instituições externas. Além disso, convém destacar que os pesquisadores P1, P2 e P7, membros do grupo de pesquisa COMUM, não publicaram artigos científicos no período de 2014 a 2018.

No que diz respeito aos 8 pesquisadores doutores do Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade, constata-se que cinco deles são docentes da Universidade Federal do Piauí, sendo que três são vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Os demais são associados às seguintes instituições: Universidade Federal do Delta do Parnaíba, Universidade de Brasília e um pesquisador estrangeiro da University of Nebraska, nos Estados Unidos da América.

Destaca-se que dos sete pesquisadores-doutores do GP NUJOC, seis deles são docentes da UFPI e estão vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Apenas o pesquisador P21 está vinculado ao Instituto de Comunicação e Cultura do Piauí (ICC). Com relação aos três pesquisadores-doutores do Grupo de Estudo e Pesquisa em Estratégias de Comunicação, P23 e P12 são docentes da UFPI, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Já o pesquisador P24, faz parte do Centro de Educação Aberta e à Distância da UFPI.

Com a finalidade de verificar a qualificação dos periódicos científicos, constata-se um total de 52⁴ periódicos nos quais os 75 artigos foram publicados. Observa-se que a *Revista Internacional de Folkcomunicação*, com Qualis B3, possui o maior número de artigos publicados pelos pesquisadores-doutores dos grupos de pesquisa investigados, totalizando oito produções. A publicação é um periódico acadêmico da área de Folkcomunicação, com caráter interdisciplinar editada pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Dentre as revistas, verifica-se a capilaridade das publicações científicas em 12 revistas estrangeiras, sendo três da Espanha, duas do Equador, uma do Reino Unido, da Colômbia, do México, do Chile, da Venezuela, da Bélgica e do Peru. Quanto às revistas nacionais, a maioria está vinculada a programas de pós-graduação na área de Comunicação. Porém, verifica-se a existência de revistas vinculadas também a cursos de graduação e especialização

Com relação à indexação desses periódicos, observa-se que a *Revista Observatório* se configura como a publicação que está indexada no maior número de bases de dados, totalizando mais de 200 bases nacionais e internacionais. Em seguida, tem-se a *Aturé Revista Pan-Amazônica de Comunicação*, indexada em mais de 50 bases de dados nacionais e internacionais; a *Âncora – Revista Latino-Americana de Jornalismo*, indexada em 26 bases de dados nacionais e internacionais, e a *Revista Famecos*, indexada em 21 bases de dados nacionais e internacionais. Desse modo, esses números demonstram uma preocupação, por parte dessas revistas, em dar mais visibilidade às pesquisas, bem como internacionalizar a sua produção científica, aumentando o número de citações recebidas.

A Tabela 2 apresenta o número de artigos por nível do Qualis. Observa-se que nenhum artigo foi publicado em periódico com Qualis A1, que é o estrato mais alto. Posteriormente, constatou-se que apenas seis artigos foram publicados em periódicos com Qualis A2; 17 manuscritos publicados em revistas com Qualis B1; sete artigos em periódicos com Qualis B2, 15 manuscritos com Qualis B3; oito artigos com Qualis B4; cinco manuscritos com Qualis B5; sete artigos com Qualis C e um total de 10 artigos em que não foi possível realizar a identificação do estrato Qualis.

⁴ A relação completa dos periódicos científicos com as quantidades está no apêndice.

Tabela 2 – Número de artigos publicados por nível do Qualis

Qualis	Quantitativo
A1	0
A2	6
B1	17
B2	7
B3	15
B4	8
B5	5
C	7
Não identificado	10
Subtotal	75

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do ScriptLattes (2019).

Observa-se uma predominância na publicação de artigos científicos em periódicos com Qualis B1 e B3, que são estratos considerados mais baixos. A partir desses dados, vale ressaltar que o estrato B3 não possui fator de impacto e sua avaliação acontece de acordo com as bases de dados em que os periódicos estão indexados. Neste sentido, faz-se necessário estimular a publicação em periódicos com estratos A1 e A2, que representam revistas científicas com excelência internacional e que possuem fator de impacto medido pelo Institute for Scientific Information (ISI).

Com o propósito de conhecer a origem das instituições parceiras, ao qual estão vinculados os 82 autores, e verificar o alcance da colaboração científica, o quadro 8 traz as instituições envolvidas na publicação de artigos científicos por esses pesquisadores. Apresenta-se o nome da instituição colaboradora e o estado e/ou país de origem a que estão vinculados os colaboradores nacionais e estrangeiros. Assim, é importante mencionar que essas informações colaboram no sentido de identificar os relacionamentos e o alcance das pesquisas científicas desenvolvidas pelos pesquisadores dos grupos de pesquisa investigados.

Quadro 8 – Instituições parceiras dos grupos de pesquisa

Instituição	Origem
Universidade da Beira Interior	Portugal
Universidade Federal da Paraíba	Paraíba
Universidade Federal Rural de Pernambuco	Pernambuco
Universidade Metodista de São Paulo	São Paulo
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Universidade Federal de Bahia	Bahia
Universidad del País Vasco	Espanha
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Rio Grande do Sul
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul
Universidade Estadual do Piauí	Piauí
Universidade do Porto	Portugal
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Rio Grande do Norte
Universidade Federal Fluminense	Rio de Janeiro
Universidade Federal de Mato Grosso	Mato Grosso
Universidade de Brasília	Distrito Federal
Prefeitura de Parnaíba	Piauí
Universidade Federal do Piauí	Piauí

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do ScriptLattes (2019).

Do total de 17 instituições, três delas são estrangeiras: duas em Portugal e uma na Espanha. Essa influência internacional da produção científica dos grupos de pesquisa da área de Comunicação, especialmente Portugal e Espanha, representa as parcerias internacionais nas publicações dos artigos científicos.

A Universidade da Beira Interior, localizada na cidade de Covilhã, tem a missão de promover a qualificação de alto nível de produção, a transmissão crítica e a difusão do saber, cultura, ciência e tecnologia por meio do estudo, da docência e da investigação. Já a Universidade do Porto tem como missão a criação de conhecimento científico, cultural e artístico, a formação de nível superior fortemente ancorada na investigação, a valorização social e econômica do conhecimento, e a participação ativa no progresso das comunidades em que se insere.

A Universidad del País Vasco, localizada na Espanha, tem como missão nutrir uma população esclarecida, oferecendo educação e treinamento de qualidade com base em conhecimento, inovação e equidade. A instituição mantém acordos de intercâmbio com outras universidades espanholas, europeias e internacionais.

As demais instituições são de âmbito nacional, sendo que os estados do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro são representados por duas instituições cada um. Já os estados da Paraíba, de São Paulo, da Bahia, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco, do Piauí, do Mato Grosso e o Distrito Federal são representados por uma instituição cada. Além disso, constata-se que o alcance da pesquisa identifica dos grupos de pesquisa investigados, em território nacional, está presente nas regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

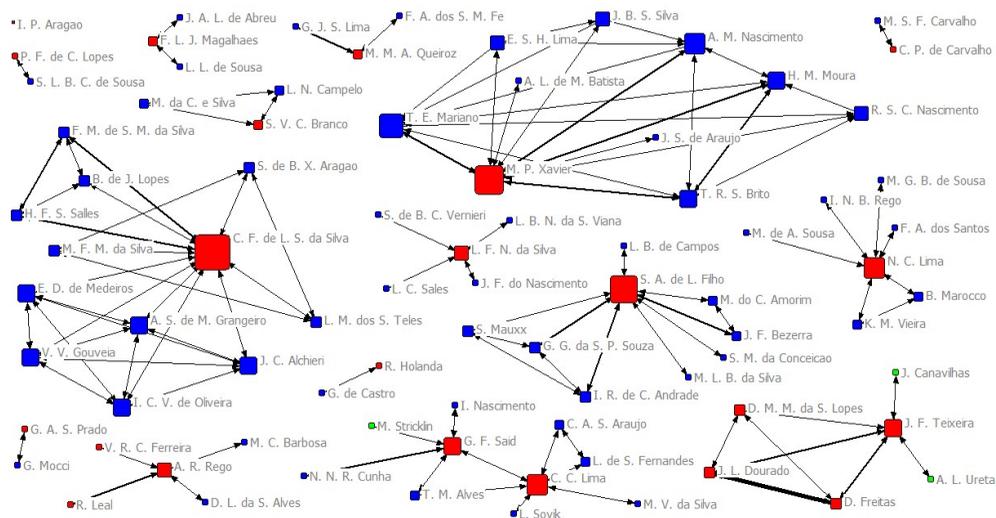
ANÁLISE DAS REDES SOCIAIS DE COAUTORIA

Para fins de análise das redes sociais de coautoria e representação dos relacionamentos entre os diferentes pesquisadores na rede, foi necessária a elaboração de matrizes em que se introduzem previamente as interações que existem entre os autores.

Para a construção da rede social de coautoria com os 82 autores e seus relacionamentos, foi elaborada uma matriz quadrada no *software* Excel de 82x82, ou seja, um programa que contém o mesmo número de filas e colunas e o mesmo número de autores, tanto na coluna como na fila. No sentido de permitir uma melhor visualização da rede, os nomes dos autores foram padronizados, utilizando-se primeiro os nomes e prenomes de forma abreviada e depois o sobrenome de forma completa.

Em seguida, a matriz foi importada para o *software* Ucinet⁵, desenvolvido por Steve Borgatti, Lin Freeman e Martin Everett (2022), para sua manipulação, de modo que pudesse representar matematicamente essas redes por intermédio do cálculo de indicadores. Após a construção dessa matriz, utilizou-se o recurso de visualização de rede Netdraw, que permite a representação gráfica dessas matrizes por meio da construção de grafos. A rede social de coautoria apresenta todos os autores envolvidos na publicação dos artigos científicos.

Figura 2 – Rede geral de coautoria



Fonte: Elaborado pelo autor, por meio do Software Ucinet (2019).

⁵ BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

Na Figura 2, é possível observar o sociograma com as relações entre os pesquisadores envolvidos na publicação dos artigos científicos. Vale destacar, que a rede possui 82 nós e 207 laços, sendo os nós na cor vermelha correspondentes aos pesquisadores-doutores investigados; os nós na cor verde, os pesquisadores estrangeiros; e os nós na cor azul, os demais colaboradores. Na rede geral de coautoria, 40, do total de 75 artigos, são de autoria dupla; 20, de autoria única; sete, de autoria tripla; cinco, de autoria quádrupla; dois artigos com cinco autores e um artigo com seis autores.

No sociograma da Figura 2, as espessuras das linhas são proporcionais à intensidade de coautorias entre os pesquisadores, ou seja, quanto mais espessa a linha, maior a quantidade de trabalhos desenvolvidos por dois determinados autores no período analisado. A partir desse aspecto, verifica-se a presença dos laços mais fortes da rede entre as pesquisadoras J. L. Dourado e D. Freitas, levando em consideração que publicaram, no período estudado, um total de 4 artigos em colaboração.

Desse modo, caracteriza-se por uma relação orientando-orientador, tendo em vista que D. Freitas foi orientanda de mestrado da pesquisadora J. L. Dourado no período estudado. A referida pesquisadora é a líder do Grupo de Pesquisa em Comunicação, Economia Política e Diversidade – COMUM e é professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPI. Percebe-se a necessidade de fortalecer os laços entre os pesquisadores, não somente entre orientador-orientando, a fim de consolidar as pesquisas do campo científico.

Ainda com relação à presença de laços fortes na rede, verificou-se essa característica nas díades A. R. Rego e R. Leal, J. L. Dourado e J. F. Teixeira, D. Freitas e J. F. Teixeira, S. A. L. Filho e G. G. S. P. Souza, C. F. L. S. Silva e F. M. S. M. Silva, G. F. Said e N. N. R. Cunha, F. M. S. M. Silva e H. F. S. Salles, G. J. S. Lima e M. M. A. Queiroz, S. A. L. Filho e I. R. C. Andrade, C. F. L. S. Silva e H. F. S. Salles, S. A. L. Filho e J. F. Bezerra, que publicaram um total de dois artigos em colaboração no período analisado.

Observou-se também o isolamento do pesquisador I. P. Aragão, da Universidade Metodista de São Paulo, que foi o único que não publicou artigos em colaboração no período em análise, correspondendo ao nó solto na rede, posicionado na parte superior do grafo.

Concernente à conectividade, vale ressaltar que, através do cálculo da densidade, é possível analisar a coesão da rede, ou seja, quanto maior for a conectividade, maior a atividade interna em termos de trabalhos publicados em coautoria. Com o fim de analisar este aspecto, constata-se que a rede geral de coautoria tem por densidade o percentual de 0,036%, isto é, um valor baixo, que pode ser explicado pelo predomínio de publicações com apenas um coautor, o que resulta na diminuição dos relacionamentos entre os autores. Trata-se de uma rede dispersa, com muitos “laços fracos”, isto é, com apenas uma ligação entre os nós. Entretanto, na compreensão de Granovetter (1973), a informação circula melhor quando se recorre a esses laços, uma vez que, é no interior de redes pouco densas, mas com diversos contatos, que se dá o compartilhamento de novas ideias e conhecimentos.

No entendimento de Higgins e Ribeiro (2018), outro aspecto importante, ao se analisar uma rede social, consiste na identificação de áreas com maior entrosamento relacional, visto que, nessas regiões, a dinâmica do processo de interação social conduz à formação de subgrupos ou cliques na rede. Diante dessas considerações, na rede geral de coautoria analisada, foi possível constatar a presença de 10 cliques, representando, assim, áreas onde há uma concentração mais densa de relações entre os autores.

Quanto ao tamanho dos nós, é proporcional ao grau de centralidade do autor dentro da rede. Nessa perspectiva, verifica-se que C. F. L. S. Silva é o autor com o maior índice de centralidade, com graus de entrada e saída de interações, ambos com 13.000. Vale ressaltar, que a referida pesquisadora é professora da UFPI e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação, Identidade e Subjetividade.

Com o objetivo de analisar as 13 colaborações realizadas, observa-se que a maioria das relações (sete colaborações) foram com autores vinculados à UFPB, dentre elas uma com o orientador de doutorado. Desse modo, acredita-se que esse predomínio foi em razão da pesquisadora ser doutoranda em Psicologia e fazer parte do grupo de pesquisa Bases Normativas do Comportamento Social (BNCS), pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no período analisado. Nas demais colaborações, verifica-se a existência de cinco relacionamentos com autores vinculados à UFPI, e uma conexão com um autor vinculado à UFRN.

Com relação aos demais autores da rede, verifica-se que M. P. Xavier obteve os graus de entrada e saída de interações, respectivamente, 11.000 e 13.000; e S. A. L. Filho com graus de entrada e saída de interações 11.000. Dessa forma, estes pesquisadores desempenham papel primordial na circulação de informações dentro da rede, sobretudo a pesquisadora C. F. L. S. Silva, que se configura como o autor mais central da rede. Marteleto (2001, p. 76) elucida que “quanto mais central é um indivíduo, mais bem posicionado ele está em relação às trocas e à comunicação, o que aumenta seu poder na rede”. Os demais autores apresentaram resultados igual ou inferior a 7.000.

Levando em consideração o indicador de intermediação, os pesquisadores obtiveram os seguintes índices: C. F. de L. S. da Silva (78.000); C. C. Lima (50.000) e S. A. de L. Filho (48.000). Com base nesses dados, o principal autor na mediação das trocas de informações dentro da rede, possuindo o maior alcance em relação aos demais autores, é a pesquisadora C. F. de L. S. da Silva, com um grau nodal de 78.000. Os demais autores da rede apresentaram resultados igual ou abaixo de 44.000 de intermediação. No entendimento de Marteleto (2001, p. 79), “[...] o papel de mediador traz em si a marca do poder de controlar as informações que circulam na rede e o trajeto que elas podem percorrer.

No que diz respeito ao cálculo do grau de proximidade, C. F. L. S. Silva foi o autor que obteve o menor grau (5.751.000), tornando-se assim um grande influenciador dentro da rede. Além disso, é importante frisar que os autores E. D. Medeiros, I. C. V. Oliveira, A. S. M. Grangeiro, J. C. Alchieri e V. V. Gouveia possuem a mesma distância: 5.757.000. Já os demais autores da rede apresentaram grau nodal igual ou acima de 5.759.000. Para Marteleto (2001, p. 78) [...] “em relação à proximidade, um autor é tão mais central quanto menor o caminho que ele precisa percorrer para alcançar os outros elos da rede”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste estudo, verificou-se uma prevalência na publicação de artigos científicos em revistas com Qualis B1 e B3. Nesse sentido, é importante destacar a necessidade de publicação em outros periódicos, com estratificação diferente e mais alta, por esses pesquisadores, possibilitando a criação de novas redes de colaboração científica e novos padrões de publicação de artigos científicos, bem como um alcance maior dessas publicações.

Quanto às instituições parceiras dos grupos de pesquisa, com presença de instituições estrangeiras e nacionais, observa-se maior alcance nas regiões Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Dessa forma, destaca-se a inexistência de parcerias com pesquisadores da região Norte, em detrimento de uma forte tendência por parcerias de pesquisadores de outras regiões do país.

Em resumo, conclui-se que o estudo bibliométrico apontou um potencial importante para o fortalecimento das pesquisas na área de Comunicação desenvolvidas pelos grupos de pesquisa da área, no sentido de vislumbrar alguns pontos que podem ser explorados pelos pesquisadores para aumentar a visibilidade da produção científica. Além disso, os resultados aqui apresentados instigam novas investigações sobre a temática, a partir de lacunas e novos problemas identificados.

Os resultados quantitativos dessa investigação podem ser descritos, em síntese, da seguinte forma: 75 artigos foram publicados por 82 autores em 52 periódicos científicos; 55 desses artigos foram produzidos em autoria compartilhada, o que leva a pressupor uma tendência na produção de conhecimento científico colaborativo. A maioria das publicações é de professores e alunos ligados a programas de pós-graduação. Assim, percebe-se a necessidade de fortalecimento dos laços entre os pesquisadores, e não apenas entre orientador-orientando, a fim de consolidar as pesquisas do campo científico.

Com relação à quantidade de participantes nos artigos em autoria compartilhada, houve predomínio de publicações com dois autores (40 artigos) e um máximo de participantes com seis autores em um artigo. Com isso, acerca dos outros manuscritos, observou-se que 20 publicações foram escritas em autoria única, sete publicações possuem três autores, cinco artigos têm quatro autores e duas publicações, cinco autores.

Os vínculos institucionais dos 82 autores também foram identificados. Observa-se uma prevalência de Instituições de Ensino Superior Públicas Federais, totalizando 70 autores com esse tipo de vínculo, com destaque para a UFPI, à qual estão vinculados 44 autores. Esse fato demonstra a liderança das instituições federais na produção e colaboração para o desenvolvimento científico da área de Comunicação no Brasil. Portanto, encontra-se representatividade em quase todas as regiões brasileiras, não sendo observados, como explicitado acima, dados sobre a região Norte, o que se configura como uma lacuna a ser investigada em uma nova inquirição científica.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C.A.A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 05 jan. 2019.
- ARAÚJO, R.F.; ALVARENGA, L. A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 16, n. 31, p. 51-70, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2011v16n31p51>. Acesso em: 10 dez 2018.
- BALANCIERI, R. *et al.* Análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias de informação e comunicação: um estudo na plataforma Lattes. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 64-77, 2005.
- DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL. *Plataforma Lattes*. [Brasília], 01 fev. 2019. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp>. Acesso em: 01 fev. 2019.
- GUEDES, V.L.S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. *Ponto de Acesso*, Salvador, v. 6, n. 2, p. 74-109, ago. 2012. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/5695>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- HIGGINS, S.S.; RIBEIRO, A.C.A. *Análise de redes em Ciências Sociais*. Brasília: Enap, 2018. 227 p. ISBN: 978-85-256-0092-9
- HILÁRIO, C.M.; GRÁCIO, M.C.C.; GUIMARÃES, J.A.C. Aspectos éticos da coautoria em publicações científicas. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 12-36, maio/ago. 2018.
- KATZ, J.S.; MARTIN, B. What is research collaboration?. *Research Policy*, London, v. 26, p. 1-18, 1997.
- LUCAS, E.O.; GARCIA-ZORITA, J.C.; SANZ-CASADO, E. Evolução histórica de investigação em informetria: ponto de vista espanhol. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 225-270, maio 2013. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3385>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- 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.
- MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MENA-CHALCO, J.P.; CESAR JÚNIOR, R.M. Prospecção de dados acadêmicos de currículos Lattes através de scriptLattes. In: HAYASHI, M.C.PI.; LETA, J. (Orgs.) *Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces*. São Carlos: Pedro & João, 2013. p. 109-128.

MULDOON, R. Diversity, rationality, and the division of cognitive labor. In: BOYER-KASSEM, T.; MAYO-WILSON, C.; WEISBERG, M. *Scientific collaboration and collective knowledge*. New York : Oxford University Press, 2018. p. 78-92.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução, análise*. 2. ed., v. 1, São Paulo: Atlas, 1999.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set., 1993.

VANZ, S.A.S.; STUMPF, I.R.C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 42-55, maio/ago. 2010.

VILAN FILHO, J.L.; SOUZA, H.B.; MUELLER, S. Artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil: evolução da produção e da autoria múltipla. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 2-17, maio/ago. 2008.

ZOLLMAN, K.J.S. Learning to collaborate. In: BOYER-KASSEM, T.; MAYO-WILSON, C.; WEISBERG, M. *Scientific collaboration and collective knowledge*. New York: Oxford University Press, 2018. p. 65-77.