



INFLUÊNCIAS INTELECTUAIS NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:

uma proposta de análise para os estudos de citação

Tatyane Lúcia Cruz¹
Fábio Mascarenhas e Silva¹
Leilah Santiago Bufrem¹

Resumo: Objetiva compreender a estrutura intelectual dos Bolsistas de Produtividade para identificação das influências intelectuais autorais e temáticas, a partir da produção científica publicada de 1972 a 2019. Prevê a realização da pesquisa com o uso de Estudo de Citação e de Análises de Redes Sociais, unidas à investigação de aspectos históricos e sociológicos, buscando compreender a estrutura intelectual de uma parcela representativa da área com o apoio de tecnologias da informação. Apresenta como procedimentos metodológicos oito etapas executáveis para obtenção dos resultados. Apresenta como resultados parciais a realização de um pré-teste realizado com um dos Bolsistas de Produtividade.

Palavras-Chave: Influência Intelectual. Estrutura Intelectual. Bolsistas de Produtividade.

1 INTRODUÇÃO

Ao estudar as redes de relações no campo da produção e comunicação científica, se investigam aspectos como origem, evolução, perenidade, efemeridade e disseminação de autores, domínios do conhecimento e as relações de influências existentes nesse meio. Essas influências, por sua vez, são recebidas, transmitidas, e propulsoras de novas relações entre pesquisadores e, no campo intelectual, são transmitidas por autores que atuam como precursores de uma geração (SIRINELLI, 2003). Em âmbito nacional, são insuficientes as pesquisas que tratam de tal temática na área da Ciência da Informação (CI) capazes de expressar as influências intelectuais no campo em termos de abrangência e profundidade. Tal afirmativa baseia-se em levantamentos empíricos realizados na *Web of Science* e na Base Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), principal base brasileira em CI, desde a época que se desenvolvia esse trabalho em nível de dissertação, que agora se encontra em andamento na fase doutoral.

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Dessa forma, a ausência das visualizações dessas estruturas compromete a observância da dinâmica das relações proporcionadas pelas influências intelectuais. Destarte, questões ficam sem respostas tais como: quais os autores seminais na CI em termos de influência intelectual? Em quais áreas do conhecimento predominam esses autores influentes? Como essas influências ocorrem diacronicamente no tempo? São influências perenes ou efêmeras ao longo do tempo? Quais temas vinculam-se aos autores influentes? Como essas temáticas se manifestam durante o tempo, e conseqüentemente quais os conhecimentos gerados a partir destas relações de influências? É a partir dessa problemática que surge o questionamento que reúne todas essas perguntas e fornece as diretrizes desse estudo em andamento: **Como se configura a estrutura intelectual, em termos temáticos e autorais, com o que está manifesto nos artigos publicados pelos PQs (bolsistas de produtividade) nas últimas décadas (1971 a 2019)?**

Para isso, realiza uma análise diacrônica a partir dos pesquisadores Bolsistas de Produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)² vinculados à CI (PQ-CI-CNPq), tantos os que já foram bolsistas como os atuais, e que se enquadram no nível 1 e sênior. Isto posto, esta pesquisa tem como objetivo compreender a estrutura intelectual dos PQ-CI-CNPQ para identificação dos aspectos autorais e temáticos, a partir da produção científica publicada de 1971 a 2019. Vale destacar que os resultados apresentados neste trabalho se referem ao pré-teste da pesquisa, realizado com um dos pesquisadores do grupo analisado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O processo de pesquisa envolvido nesse tipo de estudo parte da identificação e análise de documentos que comprovem a ligação entre indivíduos (ROSSI; MENA-CHALCO, 2014). Funciona como um meio de resgatar a memória de um campo científico e reconhecer aspectos de sua história observando os relacionamentos de citação existentes (GARFIELD, 1974). Considerada uma prática antiga na ciência (MEADOWS, 1999), a citação é tida como necessária para identificar os agentes cujos conceitos, métodos ou teorias serviram de inspiração, ou foram utilizados pelo autor em sua pesquisa. É um elemento da produção científica que interliga fatos, ideias, teorias, permitindo a visualização de uma linha histórica

²<http://www.cnpq.br/>

de temas e campos da ciência (NORONHA, 1998). Ela indica fundamentos teóricos utilizados, contribuições e ideias adotadas como relevantes nas obras em que estão inseridas.

Neste estudo, a citação apresenta-se como elemento fundamental na identificação e entendimento da estrutura intelectual da área. E como estrutura intelectual compreende-se o delineamento das características de um domínio do conhecimento, desde suas raízes, ou seja, suas bases, elementos de sustentação consolidados historicamente; apresentando congruências teóricas e autorais, subcampos, e redes de conexões que constituem os fundamentos de uma área (KÖSEOGLU, 2020).

Sendo assim, alinhada à hipótese levantada por Rodríguez e Navarro (2004) de que as referências citadas em artigos são uma indicação confiável de influências intelectuais, esta pesquisa busca identificá-las por suas evidências em registros e analisar as relações identificadas entre elas a fim de apresentar a estrutura intelectual no contexto dos PQs CI, bem como as mudanças ocorridas nessa estrutura ao longo do tempo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento do estudo, sete etapas vêm sendo executadas.

- a) Identificação dos PQ-CI-CNPq: utilizaram-se dados extraídos do *web site* do CNPq para identificar os nomes dos pesquisadores bolsistas. Dentro desse grande grupo (83 bolsistas), identificaram-se os de categoria sênior e nível 1, neste caso 25 PQ-CI-CNPq, os agentes desta pesquisa.
- b) Coleta de dados na Base de Pesquisadores do CNPq (BPPQ) e Outras Bases: esta etapa utilizou a BPPQ como instrumento concreto para buscas. Dessa busca, extraíram-se dados referentes a 708 artigos publicados pelos pesquisadores, desde o ano 1972 a 2019.
- c) Padronização e processamento dos dados: utilizou-se o *Vantage Point* para padronizar e processar os dados (*correlação e criação de matrizes*), para em seguida executá-los no *UCINET* (*conformação das matrizes e identificação dos vínculos entre autores e temas*).
- d) Entrevistas com os PQ-CI-CNPq: buscando validar os indicadores de influências identificados nas citações. A ideia é extrapolar aspectos não passíveis de identificação, utilizando indicadores bibliométricos tradicionais; como as influências não explícitas na produção científica, porém presente e ativas na vida dos pesquisadores.
- e) Categorização das influências: após realizadas as entrevistas e confrontados os dados junto aos PQ-CI-CNPq, as influências identificadas são categorizadas como: explícitas ou

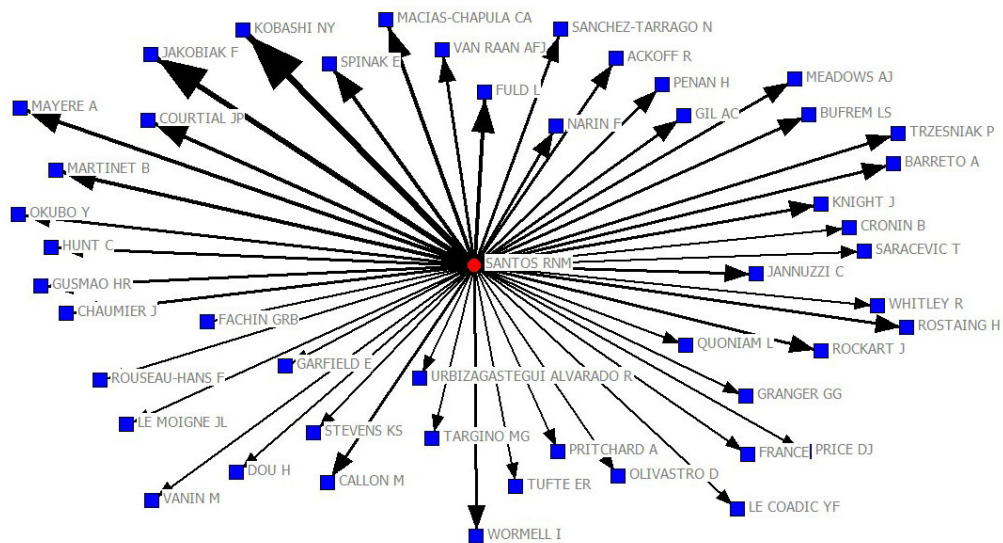
não explícitas e perenes ou efêmeras. As influências explícitas são identificadas por meio dos registros, neste caso as citações; as não explícitas serão identificadas na entrevista. Nesta ocasião os PQ-CI-CNPq têm a oportunidade de relatar sobre as influências intelectuais não necessariamente citadas em suas produções. Essas influências também serão categorizadas quanto ao seu tempo de atuação, como perenes e efêmeras.

- f) Geração de gráficos e redes: aqui se faz uso das ferramenta *NetDraw* para representar as relações.
- g) Análise das relações encontradas: esta última etapa visa discorrer sobre as relações identificadas dentro da estrutura intelectual, realizando-se uma apresentação diacrônica das relações de influências autorais explícitas e não explícitas, e perenes ou efêmeras, além das relações temáticas no tempo analisado.

4 RESULTADOS PRELIMINARES E ANÁLISES

Aqui estão expostos resultados preliminares de um estudo doutoral em andamento. Após a execução das etapas Identificação dos PQ-CI-CNPq, Coleta de dados na BPPQ, Padronização dos Dados, e Processamento de Dados, realizou-se um pré-teste no ano de 2021, com o objetivo de validar os procedimentos metodológicos construídos. Após mapear e coletar dados dos artigos publicados pelo primeiro pesquisador entrevistado foi gerada a Figura 1 que expõe os referentes citados (no mínimo quatro (4) vezes) pelo pesquisador.

Figura 1 – Autores mais citados



Fonte: Dados de Pesquisa (2020).

A Figura 3 apresenta os autores componentes do núcleo de influenciadores do pesquisador Raimundo Santos, segundo confirmação do próprio PQ, ao visualizar a imagem na ocasião em que foi entrevistado. A figura é composta por quarenta e nove autores, sendo o nome central ilustrado por um símbolo circular vermelho, o PQ-CI-CNPQ, enquanto os símbolos quadrados azuis representam os autores referenciados com maior frequência pelo pesquisador. A espessura das linhas e o tamanho das setas expressam recorrência, de forma que quanto maior a seta e quanto mais larga a linha na figura, maior é o número de citações recebidas pelo pesquisador.

Todos esses nomes foram apresentados ao pesquisador na intenção de consultá-lo se o que identificamos a partir dos registros e processamento de dados reflete a realidade de suas influências intelectuais. O pesquisador considerou a coerência dos dados e validou todos os resultados apresentados. Percebe-se na Figura 1 o destaque de Kobashi, traduzido em uma relação de parceria de trabalho que, segundo o PQ, foi a pessoa com quem mais trabalhou na sua vida acadêmica, justificando o destaque e a respectiva importância dessa posição privilegiada.

Outros nomes influenciaram o entrevistado de maneira mais intensa no início de sua atuação na área da CI, como é o caso de Aldo Barreto (nomeado como um marco pelo PQ), além de Wormell, Le Coadic, e Mayere (influência fundamental em sua tese). Essas influências surgiram quando buscava entender e formular os conceitos da CI no Brasil. Além dos nomes mencionados, outra influência desta fase - porém não representado na Figura 3 - é Jaime Robredo, ou seja, não foi citado, embora o pesquisador reconheça sua importância no âmbito da construção de conceitos relacionados à informação. Nesse sentido, foi questionado se havia outras ausências, mas que influenciaram intelectualmente o pesquisador. Foram então mencionados Hjørland e Capurro. Segundo o PQ, a influência de Jaime Robredo foi no início de sua atuação na área, quando esteve concentrado nos conceitos de informação e na elaboração de publicações nesta temática. Os outros dois nomes são classificados como influências mais recentes. O pesquisador destacou também outros nomes muito presentes em sua carreira. Todos esses nomes constam na Figura 1, e o Quadro 2 a seguir apresenta quais são esses nomes.

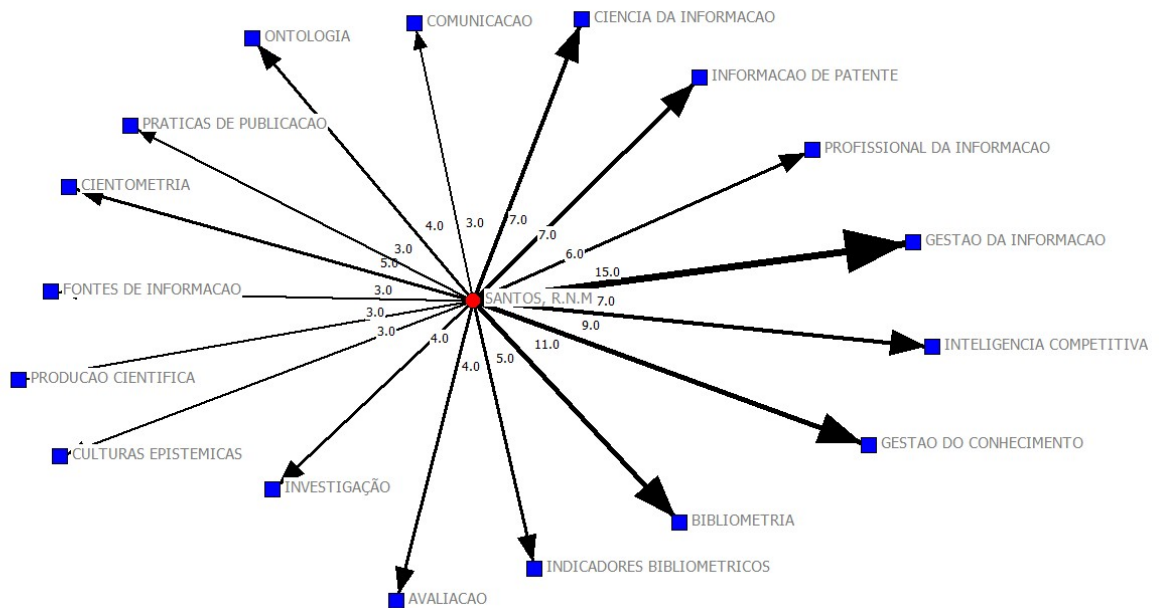
Quadro 2 – Influências mais recorrentes do ponto de vista do PQ

- Le Coadic; Whitley; Saracevic	Institucionalização da CI
- Macias-Chapula; Garfield; Rostaing; Trzesniak; Varnin; Spinak; Penah	Técnicas Métricas
- Jakobiak; Martinet; Fuld	Inteligência Competitiva
- Chaumier	Gestão da Informação
- Wormell; Narin; Chaumier	Base de dados
- Tufte	Visualização da informação

Fonte: Dados de entrevista (2021).

O Quadro 2 apresenta uma série de autores reconhecidos como influências intelectuais nas respectivas temáticas expostas na coluna ao lado dos nomes. Segundo mencionado pelo entrevistado, essas são pessoas muito presentes no seu processo de produção científica, de forma que, sempre que trata dos temas elencados, são esses os nomes a quem sempre recorre. Em relação a questões temáticas, apresentaram-se os termos mais recorrentes, segundo as palavras-chave dos artigos do PQ (Figura 2).

Figura 2 – Palavras-chave utilizadas nos artigos



Fonte: Dados de Pesquisa (2020).

Estão representados na Figura 2 os termos mais recorrentes para descrever a produção científica do PQ-CI-CNPq, constando na imagem as palavras-chave com recorrência mínima de três (3). Ao ser questionado se reconhece os termos como representantes de sua produção científica, o pesquisador confirmou e complementou que são essas as temáticas com as quais vem trabalhando ao longo da carreira. Destacou, ainda, seu hábito de registrar as palavras-

chave utilizando termos genéricos, com menor nível de especificidade na intenção de facilitar a busca e alcançar um público maior. Ao observar a Figura 2, é possível perceber que o PQ transita pelo domínio da Comunicação científica, Gestão da informação, e das questões relativas à institucionalização da CI. O pesquisador menciona que vê uma relação muito contundente entre os termos apresentados e os autores presentes na Figura 1, de maneira que para ele é muito clara e legítima a relação entre uma figura e outra. Além dessas palavras-chave, há outras implícitas nesse contexto, que orbitam a estrutura intelectual do PQ, cuja incorporação foi por ele sugerida como complemento: Institucionalização da Ciência; Recuperação da Informação e Informação Científica. Ao dialogar com o pesquisador sobre a estrutura intelectual identificada a partir de sua produção científica, entre temáticas e autores influentes no tempo e a relação entre eles, o PQ argumentou que a estrutura apresentada por meio das figuras revela o seu próprio núcleo do conhecimento, uma vez que são tão presentes que se tornam triviais e estão impregnadas em sua vida. Não há como excluí-las.

Por esta razão, não classifica qualquer influência como efêmera ao comentar que as influências não deixam de existir ou passam. Segundo o PQ, as influências foram apropriadas, dessa forma todas permanecem, o que há para ele são influências mais antigas e outras mais recentes. Por fim, valida os resultados obtidos a partir da metodologia utilizada e, destaca que consegue se identificar de maneira íntima com os resultados apresentados a partir do processamento dos dados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que de forma preliminar, se considera que os procedimentos metodológicos mostraram-se eficazes à proposta do estudo. Vale salientar a flexibilidade para a inclusão de novas categorias de análise que podem ser descobertas durante o percurso, a partir da observação de padrões nas entrevistas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001; e com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio de bolsas de produtividade em Pesquisa Nível 1C e Nível 2

REFERÊNCIAS

- GARFIELD, E. Historiographs, Librarianship and the history of science. **Currents Contents**, [s.l.], v. 38, p.136-150, 1974. Disponível em: <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v2p136y1974-76.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2022.
- KÖSEOĞLU, M. A. Identifying the intellectual structure of fields: introduction of the mak approach. **Scientometrics**, Budapest, v. 125, n. 3, p. 2169-2197, 21 set. 2020. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/spr/scient/v125y2020i3d10.1007_s11192-020-03719-8.html. Acesso em: 29 abr. 2022.
- NORONHA, D. Análise das citações das dissertações de mestrado e tese de doutorado em saúde pública. **Ciência da Informação**, Brasília, p. 66-75, 1998. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/21777>. Acesso em: 29 abr. 2022.
- RODRÍGUEZ, R. A. R.; NAVARRO, J. R. Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the strategic management journal, 1980/2000. **Strategic Management Journal**, Oxford, v. 25, n. 10, p. 981-1004, 2004. Wiley. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.397>. Acesso em: 29 abr. 2022.
- ROSSI, L.; MENA-CHALCO, J. P. Caracterização de árvores de genealogia acadêmica por meio de métricas em grafos. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO - CSBC, 34., 2014, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: Sbc, 2014. v. 1, p. 21-32. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/brasnam/article/view/6800>. Acesso em: 29 abr. 2022.
- SIRINELLI, J.F. Os intelectuais. *In*: RÉMOND, R. **Por uma história política**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003. Cap. 8. p. 231-270. Disponível em: <https://joaofabiobertonha.files.wordpress.com/2019/08/por-uma-historia-politica.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2022.