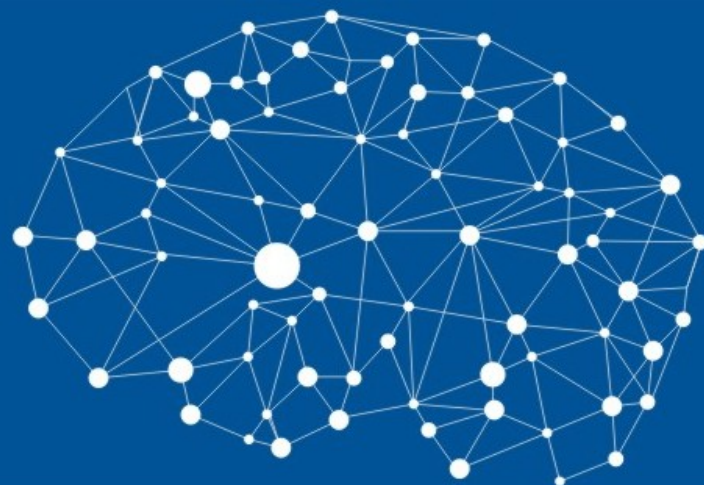




OS REFERENTES TEÓRICOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO: uma análise de cocitação de autores

Pollyana Ágata Gomes da Rocha Custódio¹; Ely Francina Tannuri
Oliveira²; Leilah Santiago Bufrem³

CUSTÓDIO, P. G. G. R.; OLIVEIRA, E. F. T.; BUFREM, L. S.. OS REFERENTES TEÓRICOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO: uma análise de cocitação de autores In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. p. A51

^{1, 2} Universidade Federal do Paraná (UFPR); ³Universidade Federal do Paraná (UFPR)

OS REFERENTES TEÓRICOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO: uma análise de cocitação de autores

Eixo temático: Análise de Citação

Modalidade: Apresentação oral

1 INTRODUÇÃO

Os estudos de cocitações constituem procedimentos relevantes de análise para se avaliar a interlocução entre pesquisadores e seu papel em diferentes áreas da ciência. A partir do destaque dos pesquisadores de maior impacto, visualiza-se o processo comunicativo e interativo que fornece as estruturas de conhecimento subjacentes à área em estudo.

Este trabalho busca destacar os pesquisadores de maior impacto no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo, sob o olhar dos doutores formados na instituição, por meio das citações e cocitações realizadas em suas teses, de 2013 até 2015. Este estudo justifica-se pelo fato de, ao se identificarem os pesquisadores de maior inserção e impacto e a interlocução estabelecida entre eles, compreendem-se as correntes teóricas referenciais no PPGCI de uma das mais relevantes universidades do Brasil. Além disso, a pesquisa constitui-se em projeto piloto, recorte de uma tese de doutorado ainda não defendida e pelo qual se busca comprovar o caminho metodológico e analítico mais adequado para atingir os propósitos da pesquisa.

A Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP) foi fundada em 15 de junho de 1966, com o nome de Escola de Comunicações Culturais, com a missão de formar profissionais e pesquisadores nas áreas das comunicações e das artes, por meio de um amplo e diversificado universo de atividades de ensino, pesquisa e de extensão de serviços. A pós-graduação da ECA-USP reconfigurou-se, a partir de 2006, com uma estrutura acadêmico-administrativa, em seis programas, entre eles o de Ciência da Informação (CI), estruturado em uma Área de Concentração denominada Cultura e Informação e três linhas de Pesquisa, a saber, Organização da Informação e do Conhecimento, Gestão de Dispositivos de Informação e Apropriação Social da Informação.

O objetivo geral dessa pesquisa é analisar os autores de maior inserção e impacto na comunidade participante do curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, por meio do estudo de análise de citação e cocitação, dos autores referenciados nas teses defendidas no período de 2013 até 2015.

Especificamente, busca-se identificar e evidenciar os pesquisadores com o maior número de citações recebidas, descrever as cocitações entre estes pesquisadores mais citados e gerar a rede representativa destas relações de modo a visualizar as principais correntes teóricas por elas desveladas, bem como os pesquisadores reconhecidos como alicerce do conhecimento na área pelos doutores formados no curso de Pós-Graduação.

2 OS ESTUDOS DE CITAÇÃO E COCITAÇÃO

Uma citação é tomada como indicador objetivo e claro da comunicação científica, pois permite a identificação de grupos de cientistas e suas publicações. Glänzel (2003) destaca que as citações apontam os paradigmas das comunidades formadas, seus procedimentos metodológicos, identificam os grupos de cientistas, suas publicações e evidenciam os pesquisadores de maior impacto de uma área. A relação dos autores mais citados constitui, segundo Smiraglia (2011), o conjunto da frente de pesquisadores.

O estudo de cocitações, por sua vez, é derivado da análise de citações e trata da frequência com que dois autores ou documentos são citados de forma conjunta na produção de uma área. Ao considerarem que a análise de cocitação, seja de documentos, autores, jornais, especialidades, seja de campos de conhecimento, produz representações válidas da estrutura intelectual de um domínio científico, Miguel, Moya Anegón e Herreno Solana (2008) aceitam como sua premissa fundamental que, quando dois ou mais documentos, autores ou periódicos são citados juntos, em um terceiro trabalho posterior, existe, pelo menos na perspectiva do autor citante, uma similaridade temática entre os citados. Assim, quanto maior a frequência de cocitação, mais próxima é a relação entre os citados. Não só a similaridade, mas também a contraposição de ideias é detectada por meio da cocitação. Em qualquer dos casos, a frequência de cocitação entre dois autores determina, na concepção de Gmür (2003), como a estrutura de conhecimento de uma área é percebida pelos pesquisadores.

Outros estudiosos dão suporte teórico à questão de análise de citação e cocitação, sendo um dos primeiros estudiosos sobre o tema, Henry Small, que trata da frequência conjunta de documentos citados em uma literatura posterior. Assim, “quando documentos são cocitados, autores citantes estão atribuindo co-reconhecimento, bem como criando uma associação de significados” (SMALL, 2004, p. 76). O autor observa ainda que a cocitação pode ser usada para estabelecer o núcleo da literatura dentro de determinado tema ou área em particular.

White e Griffith, em 1981, foram os precursores da análise de cocitação de autores (ACA), segundo White e McCain (1998). A sua principal função é identificar os autores influentes e mostrar suas inter-relações, a partir das citações registradas. Os autores destacam que a ACA tem como premissa analisar a estrutura intelectual de uma determinada área ou conjunto de pesquisadores, mostrando sua estrutura social e cognitiva e seu domínio de investigação. Essas possibilidades, entretanto, remetem ao alerta de Spinak (1996), ao registrar que a análise de cocitação é uma ferramenta limitada pela seleção inicial dos autores, que deverá ser adequada e representativa, observando que aqueles citados em maior número de trabalhos, isto é, os “clássicos”, fazem parte, em geral, desta seleção.

O uso das cocitações como instrumento para a visibilidade de pesquisadores em determinado tema vem sendo representado por meio da construção de redes sociais de comunicação científica, se consolidando rapidamente nos últimos anos, bem como a análise de seus indicadores.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento dos dados deu-se a partir das referências advindas de 19 teses de doutorado do PPGCI da Universidade de São Paulo, no período de 2013 a 2015, que geraram um total de 2409 citações, para 2075 pesquisadores citados.

Para cada tese, foi levantado o rol de referências e feito o devido tratamento, isto é, as autorias múltiplas foram desdobradas para que se contemplasse o nome de todos os autores citados. Foi feita a substituição dos traços sublineares pelo nome do próprio autor e realizada uma triagem e limpeza geral nas citações, que, colocadas em ordem alfabética, possibilitaram verificar aqueles citados em maior número de trabalhos, bem como o número de citações recebidas.

Tendo em vista o grande volume de dados, foram considerados os autores de maior impacto e visibilidade os pesquisadores que foram citados em pelo menos nove trabalhos, em um total de 29 pesquisadores, número considerado conveniente, em vista da possibilidade de visualização das relações entre eles e que respondem por 476 citações, quase 20% do total.

Construiu-se a matriz de cocitação 29x29, utilizando-se a função “somarproduto” do software Excel para montar a matriz dos pesquisadores cocitados e utilizou-se o software *Ucinet*, a fim de gerar e visualizar a rede de interlocução estabelecida entre os pesquisadores cocitados, pelos citantes. Na região central da rede, aproximaram-se os autores mais similares em relação às frequências de cocitação. Destaque-se que, para gerar a rede de cocitações foram usados seus valores absolutos, na medida em que o conjunto dos citantes advém da mesma área de conhecimento, portanto com o mesmo comportamento em relação às citações. Calcularam-se os indicadores de densidade (*density*) e de centralidade (*centrality degree*).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A Tabela 1 apresenta os 29 autores mais citados, com o respectivo número de citações e sua procedência institucional ou país de origem.

Tabela 1. Autores mais citados com pelo menos 9 citações

Autores citados	Nº de citações	Autores citados	Nº de citações
LARA, M. L. G. de. (USP)	61	DAHLBERG, I.(Alemanha)	11
TÁLAMO, M. F.de SP.(USP)	40	ARAÚJO, C. A. (UFMG)	10
KOBASHI, N. Y.(USP)	30	BUCKLAND, M. K.(E.U.A.)	10
HJØRLAND, B.(Dinamarca)	29	CHARTIER, R.(França)	10
SMIT, J.W.(USP)	22	GARFIELD, E. (E.U.A.)	10
BARRETO, A (UNIGRANRIO)	20	GUIMARÃES, J. A. (UNESP)	10
BOURDIEU, P. (França)	19	WANG, R. Y (E.U.A)	10
FUJINO, A.(USP).	18	BENJAMIN, W.(Alemanha)	9
MARTELETO, R(UFRJ/IBICT)	17	CANCLINI, N. G.(México)	9
CAPURRO, R.(Alemanha)	15	CUNHA, M.B. da (UnB)	9
PERROTTI, E.(USP)	15	GONZÁLEZ DE N.(IBICT)	9
PIERUCCINI, I.(USP)	15	ORTEGA, C. D. (UFMG)	9
NORONHA, D.P.(USP)	14	OTLET, P. (Bélgica)	9
REJOWSKI, M.(USP)	14	URBIZAGASTEGUI, A.R.(E.U.A.)	9
SARACEVIC, T.(E.U.A.)	13		

FONTE: elaboração dos autores

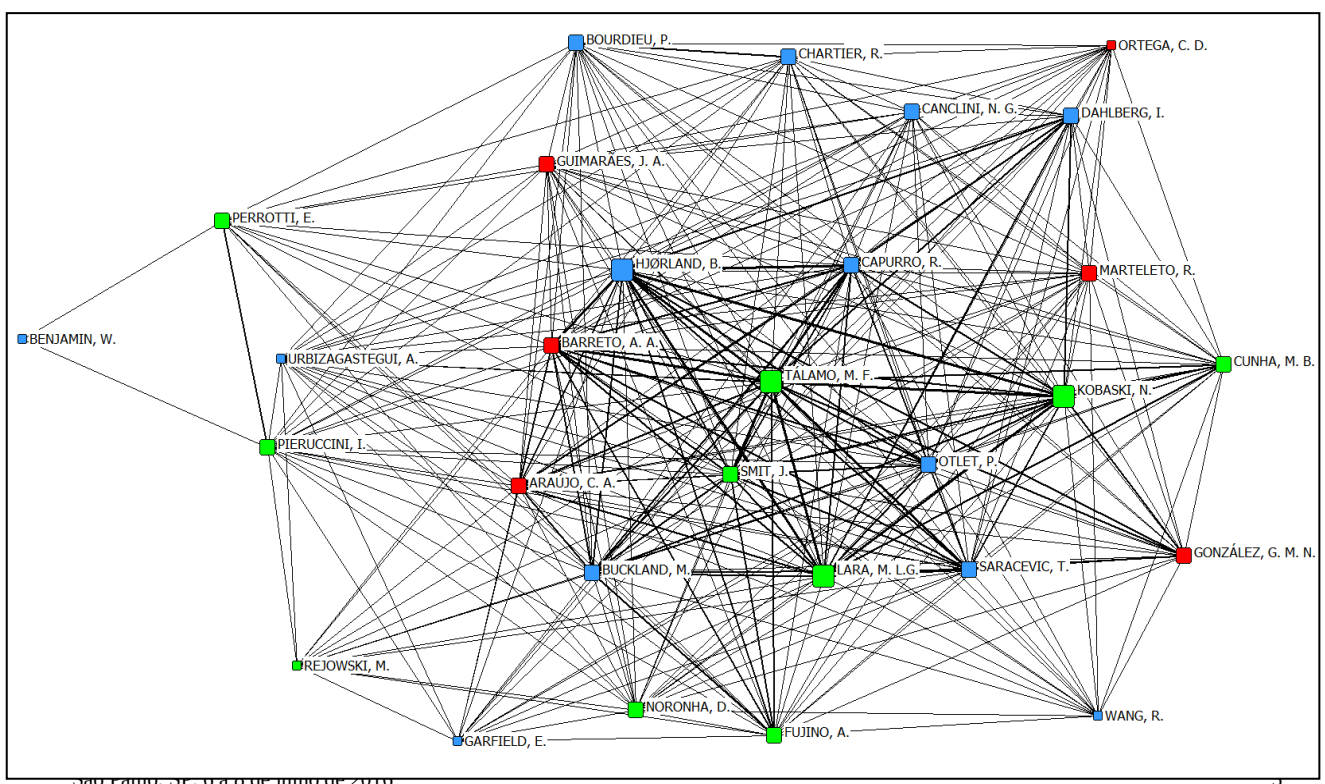
Dos 29 pesquisadores mais citados, 13 são estrangeiros, indicando que há quase um equilíbrio de autores citados entre brasileiros e estrangeiros e que o Brasil, embora já tenha

uma literatura consistente em CI, não prescinde de subsídios dos autores estrangeiros. Observa-se na Tabela 1 que, apenas um dos cinco dos pesquisadores mais citados nas teses não é da USP, sendo que os outros quatro totalizam 153 citações, que representam aproximadamente 33% do conjunto de citações.

Apresenta-se, na Figura 1, a rede de cocitações, em que os quadriláteros azuis representam os pesquisadores estrangeiros, os verdes são os pesquisadores da própria instituição (USP) e os vermelhos, os demais pesquisadores brasileiros, de outras instituições. A espessura dos segmentos representa a intensidade de cocitação entre os pesquisadores e a área dos quadriláteros representa suas frequências de citações.

Construída a matriz de cocitação, destacaram-se LARA, M. e TÁLAMO, M. com maiores frequências de cocitações (9 cocitações), sendo cocitadas com quase todos os demais do grupo. Ainda se destacam HJØRLAND, B. com TÁLAMO, M. (9); HJØRLAND, B. com LARA, M. (8); KOBASHI, N. com TÁLAMO M. (8), com segmentos mais fortes, todos eles com áreas dos quadriláteros maiores. Observe-se que o pesquisador BENJAMIN, W. foi cocitado somente com PIERUCCINI, I. (1) e PERROTTI, E., que trabalham em temáticas similares.

FIGURA 1. Rede de cocitação dos autores



Fonte: Elaboração dos autores por meio do *software Ucinet*

A rede apresenta-se de forma totalmente conectada, com uma densidade igual aproximadamente de 77%, que indica uma rede bastante densa, com conexões entre todos os 29 autores. Destaca-se que os autores de maior centralidade de grau são TÁLAMO, M., KOBASHI, N., HJØRLAND, B., SMIT, J., e BARRETO, A., considerados os pesquisadores mais articulados e significativos na rede, todos com centralidade 27, destacando-se que cada um deles é cocitado com os 27 demais autores. Por outro lado, BENJAMIN, W. tem centralidade 2, cocitado apenas com dois autores da rede.

Observa-se forte presença dos pesquisadores do grupo TEMMA, tais como LARA, M.L., TÁLAMO, M., KOBASHI, N., SMIT, J. e GUIMARÃES, J. A., cuja temática foco é a Organização da Informação, tendo como correntes teóricas principais HJØRLAND, B. e DAHLBERG, I., autores presentes também no grupo dos mais citados. Centram suas pesquisas nas relações entre a documentação e a lógica, linguística, comunicação, terminologia, políticas culturais e estudos métricos, portanto com olhar interdisciplinar.

Destacam-se os autores fundantes, como SARACEVIC, T., DAHLBERG, I. BUCKLAND, M. K, GARFIELD, E. e OTLET, P. Observa-se, ainda, a relação entre CAPURRO, R., SARACEVIC, T. e OTLET, P., cujas reflexões sobre a CI permitem a visão diacrônica dessa ciência e das transformações do seu contexto histórico, fundamentais para as concepções sobre a informação enquanto objeto na relação com o processo, o indivíduo e a sociedade. Como destaca Spinak (1996), a análise de cocitação é limitada pela seleção inicial dos autores, que deverá ser adequada e representativa, observando-se que os “clássicos” já destacados fazem parte, em geral, desta seleção.

Ainda é possível observar a presença de autores seminais como BOURDIEU, P., filósofo de formação, referência na Antropologia e na Sociologia, cujas reflexões sobre educação, cultura, literatura, arte, mídia, linguística e política dialogam com a Ciência da Informação. Argumentando que as relações sociais estão numa relação dialética, o autor considera que o campo científico tem a mesma natureza de um campo social, com suas relações de força e monopólios (BOURDIEU, 1983). Como representante da história cultural, destaca-se a presença de CHARTIER, R., cujas colaborações estão relacionadas a um horizonte teórico em que diversas formações culturais podem ser compreendidas.

Destacam-se ainda, na rede analisada, os autores clássicos, fundantes ou seminais da CI, bem como os mais atuais representantes do grupo TEMMA. Observa-se, ainda, a expressiva presença de BARRETO, A., pesquisador Sênior do CNPq, com estudos em Organização da Informação e MARTELETO R., com pesquisas em análises de redes sociais. Cada qual, a seu modo, tem colaborado para a construção da CI no Brasil. Além disso, sociólogos, e pesquisadores de áreas afins, oferecem subsídios e referenciais teóricos aos trabalhos do grupo em destaque.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do exposto, infere-se que as possibilidades do estudo destacam-se como subsídios para o processo de análise da rede de cocitações de autores de maior inserção e impacto na comunidade do PPGCI da USP. Por meio do estudo dos autores referenciados nas teses, percebeu-se a forte atuação de grupos de pesquisa, cujas produções são prioritariamente sobre as questões voltadas à organização de informação e do conhecimento. Entre os pesquisadores citados com maior frequência estão os da própria instituição, embora com presença marcante de pesquisadores estrangeiros. A matriz de cocitação também destaca maiores frequências de cocitações entre os autores da instituição, entre estes e autores considerados referenciais, tanto brasileiros quanto estrangeiros. A geração da rede representativa destas relações permitiu visualizar as principais correntes teóricas por elas desveladas e alguns pesquisadores reconhecidos como alicerces do pensamento científico da área, especialmente para Organização do conhecimento. Assim, visualizam-se, ainda que de modo incipiente, as possibilidades de ampliação dos espaços de reflexão teórica, que aos poucos vão sendo reconhecidos e ocupados.

AGRADECIMENTOS: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Capes.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. Campo Científico. In: ORTIZ, R. *Pierre Bourdieu: Sociologia*. São Paulo, Ática, p.122-195, 1983.

GLÄNZEL, W. *Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators*. Bélgica: [s.n.], 2003.

GMÜR, M. Co-citation analysis and the search for invisible colleges: a methodological evaluation. *Scientometrics*, Amsterdam, v. 57, n. 1, p. 27-57, 2003.

MIGUEL, S.; MOYA-ANEGON, F.; HERRERO-SOLANA, V. A new approach to institutional domain analysis: multilevel research fronts structure. *Scientometrics*, Amsterdam, v. 74, n. 3, p. 331-344, 2008.

SMALL, H. On the shoulders of Robert Merton: towards a normative theory of citation. *Scientometrics*, Amsterdam, v. 60, n. 1, p. 71-79, 2004.

SMIRAGLIA, R. P. Isko 11´diverse book shielf: an editorial. *Knowledge Organization*, Wurzburg, v. 38, n. 3, p. 179-189, 2011.

SPINAK, E. *Dicionário enciclopédico de bibliometria, cientiometria e informetria*. Caracas: UNESCO, CII/II, 1996.

WHITE, H.D.; MCCAIN, K.W. Visualizing a discipline: an author co-citation analysis of Information Science, 1972-1995. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 49, n. 4, p. 327-355, 1998

WHITE, H. D.; GRIFFITH, B. Author cocitation: a literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, New York, v. 32, n. 2, p. 163-171, 1981.