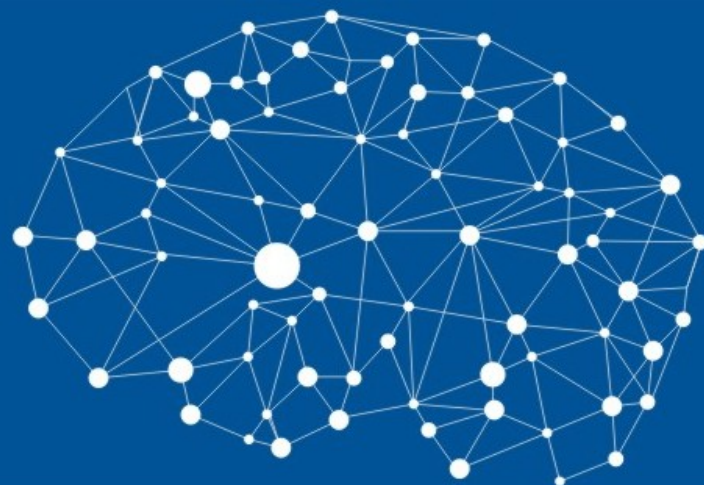




Avaliação em Ciências Sociais e Humanas: redes de autores e artigos para levantamento de literatura

Rogério Mugnaini¹; Henrique Baraldi Spera²

MUGNAINI, R.; SPERA, H. B.. Avaliação em Ciências Sociais e Humanas: redes de autores e artigos para levantamento de literatura In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 5., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016. p. A97

^{1, 2} PPGCI, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo

Avaliação em Ciências Sociais e Humanas: redes de autores e citações para levantamento de literatura

Eixo temático: Bases de Dados

Modalidade: Apresentação oral

1 INTRODUÇÃO

Uma das mais frequentes críticas à citação, como *proxy* para mensuração de impacto da literatura, diz respeito à motivação que originou o *Science Citation Index* na década de 1950 – facilitar a recuperação de informação –, que teve papel essencial na popularização da análise quantitativa de citações. Como prática quase que exclusiva de documentalistas na transição entre os séculos XIX e XX, normalmente incumbidos do desenvolvimento de coleções (GARFIELD, 2006; ARCHAMBAULT e LARIVIÈRE, 2009), os resultados destes esforços tornaram-se alvo do interesse de sociólogos e historiadores da ciência – que viram no trabalho dos documentalistas a compilação de informações que normalmente obtinham através de entrevistas e questionários (VELHO, 1998). Não muitos anos depois, com o uso desenfreado das citações para análise de mérito acadêmico, o próprio autor da ideia precisou esclarecer: “é um absurdo concluir cegamente que o autor mais citado merece um prêmio Nobel” (GARFIELD, 1963, p. 290). Mas mesmo assim a adoção do Science Citation Index como fonte de informação representativa para avaliação da ciência mundial, e posteriormente do Fator de Impacto, de maneira acrítica trouxe sérias consequências, não só ao sistema de ciência e tecnologia como um todo, mas a outros setores – como é o caso do mercado editorial – que tiraram e seguem tirando proveito desta situação (GUEDÓN, 2001).

Dentre os mais afetados pelo sistema de avaliação que se instalou ao redor do mundo estão os pesquisadores das áreas de Ciências Sociais e Humanas. Pelo fato de não usarem o periódico científico como principal veículo de publicação, esses pesquisadores não encontram representatividade da literatura de suas áreas de estudo nas bases de periódicos, sendo seriamente prejudicados quando analisados por meio de indicadores de citação (pois estes limitam-se às bases de periódicos). Hicks (2004), embora reconhecendo a importâncias de periódicos nas Ciências Sociais e Humanas, aponta que uma avaliação ideal deveria englobar outros três veículos de publicação: livros, literatura nacional (desenvolvida num contexto local) e literatura não científica (conhecimento em busca de aplicação).

Por esta razão, Sivertsen e Larsen (2012), ao analisar os veículos de publicação entre as diversas áreas na Noruega, apontam que uma fonte de informação ideal para avaliação em de Ciências Sociais e Humanas deveria abarcar literatura local, e destacam a necessidade de se obter uma cobertura abrangente de veículos nessas áreas, mas afirmam a necessidade não apenas de melhor prover a avaliação nestas áreas com informação bibliométrica, mas também dispor de “uma infraestrutura melhorada para a recuperação de informações bibliográficas, que é o propósito original e principal de toda indexação de citação”.

Em contraposição à Noruega, o Brasil já avançou significativamente não apenas na concretização do acesso aberto a coleções de significativa cobertura nas áreas de Ciências Sociais e Humanas, mas também na concepção de índices de citação – e consequentemente de indicadores de impacto –, que revelam a importância dos periódicos locais para a ciência nacional (MUGNAINI; DIGIAMPIETRI; MENA-CHALCO, 2014). Por outro lado, ao se observar os critérios de avaliação utilizados pelas áreas de Sociais e Humanas na Avaliação Trienal da CAPES, percebe-se a adoção do Fator de Impacto (MUGNAINI, 2015), evidenciando o uso acrítico deste indicador e sinalizando a necessidade de aprimoramento

Diante disso, e motivados tanto pela necessidade de se fazer melhor uso de fontes de recuperação de informação quanto de apresentar o estado-da-arte sobre processos de Avaliação em Ciências Sociais e Humanas (ACSH), propôs-se um plano de busca de literatura que parte da identificação de especialistas em âmbito mundial, para então recuperar a respectiva produção científica. Como parâmetro de comparação dos resultados obtidos por este método, foi realizada também uma *busca livre* em ACSH, e os resultados foram cotejados com o primeiro plano de busca. Para clarificar a motivação dos esforços empreendidos, algumas considerações sobre busca de informação se fazem necessárias.

1.1 BUSCA DE INFORMAÇÃO E COMPORTAMENTOS DE BUSCA

Bigdeli *et al.* (2013), estudando os padrões de dispersão de informação, afirma ter havido recente aumento na quantidade de periódicos citados nos artigos de autores das diversas áreas, fazendo que a zona-núcleo (ou primeira das três zonas de Bradford, que reúne os periódicos mais citados) tenha quase dobrado de tamanho. Dentre alguns fatores que mostraram influência neste fenômeno, ou autores apontam o comportamento de busca de informação dos

acadêmicos, apresentando como explicação causal, o potencial de prover soluções práticas para satisfazer as necessidades e exigências de informação.

Segundo os mesmos autores, o princípio do mínimo esforço é constantemente presente, podendo ser observado quando os acadêmicos, no intuito de manterem-se informados, vão a eventos científicos, afiliam-se a associações científicas, assinam periódicos, caracterizando assim a busca passiva de informação (e atuando como coletores de informação). Desta maneira o ambiente informacional elimina a pressão da busca ativa de informação (que concerne ao caçador de informação), para satisfação da necessidade. Sandstrom (1999) esclarece que o uso da informação será inversamente proporcional ao custo de seu manuseio. Bigdeli *et al.* (2013) então afirmam que, enquanto a informação da zona-núcleo deve ser proveniente da busca passiva de informação, a informação da zona de maior dispersão (ou terceira zona) será advinda do significativo esforço da busca ativa de informação.

2 METODOLOGIA

Para levar a cabo a seleção da literatura no assunto pretendido, partiu-se inicialmente do perfil de um especialista que tem seu perfil registrado na rede social acadêmica Research Gate (RG), tida como a maior rede digital científica do mundo (NOORDEN, 2014). A escolha do pesquisador Gunnar Sivertsen (do *Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education*, em Oslo, Noruega) se deu intencionalmente, pelo fato dos autores deste artigo seguirem-no na rede, já que suas publicações frequentemente estão dentro do tema em questão, i.e., a ACSH.

Então, partindo-se deste pesquisador, e lançando mão do monitoramento (*monitoring*) de sua produção, realizou-se a identificação de sua rede de conexões por encadeamento (*chaining*), quais sejam: os pesquisadores que seguem *Gunnar Sivertsen* e os que são seguidos por ele, o que totalizou 47 pesquisadores. Tais formas de busca (BIGDELI *et al.*, 2013) são facilmente realizadas no RG. Então pôde-se levantar a produção científica desse grupo, sendo aplicados os seguintes critérios de seleção: **(i) temático:** seleção de artigos que tratassem do assunto ACSH; **(ii) de tipologia documental:** somente textos em formato de artigo de periódico (alguns artigos em anais de eventos podem ter sendo incluídos se o autor não o categorizou

corretamente no RG); (iii) **idioma**: restrição a textos em inglês, português ou espanhol, no intuito de abarcar o debate internacional e/ou a realidade nacional do tema.

Desses recortes, resultaram selecionados 32 artigos, aos quais acrescentou-se a produção do próprio *Gunnar Sivertsen* (cinco artigos), obedecidos os mesmos critérios. Os 37 artigos foram buscados na Web of Science (WoS), sendo que 10 deles não se encontravam disponíveis na data da busca, já que autores podem ter inserido artigos aceitos para publicação em seus perfis, mas que ainda não foram efetivamente publicados pelos periódicos/anais de evento. Após a exclusão de duplicidades devido a coautorias, restaram 18 artigos para compor o **grupo CITADO**. Logo, procedeu-se a aplicação do método de encadeamento à frente (*forward chaining*), que proveu os artigos citantes do **grupo CITADO**. Da mesma forma, esses artigos citantes na WoS foram submetidos aos critérios de seleção supracitados, resultando um total de 68 artigos (removidas as duplicidades), que por sua vez foram denominados **grupo CITANTE**. Finalmente, o *corpus* deste levantamento bibliográfico deriva da união dos grupos **CITADO** e **CITANTE**, que, sem duplicidade, é composto por 76 artigos.

Então procedeu-se a busca livre na coleção principal da WoS, apenas restringindo a busca aos idiomas inglês, português ou espanhol, conforme histórico de busca no quadro a seguir, que termina com 118 documentos, que quando submetidos aos critérios supracitados resultam em 55 artigos sobre ACSH, compondo o **grupo BUSCA LIVRE**.

Quadro 1: Histórico da busca livre na coleção principal da Web of Science

Ordem	Expressão	Núm. registros	Ordem	Expressão	Núm. registros
#1	TS=(evaluation OR evaluacón)	1.478.288	#5	#2 NEAR/1 #3	8
#2	TS=("social science*" OR "ciencias social*")	30.531	#6	#4 OR #5	1.540
#3	TS=(humanit* OR humanidad*)	24.467	#7	#1 AND #6	118
#4	#2 SAME #3	1.534	Seleção de artigos sobre ASCH		55

3 RESULTADOS

Primeiramente pareceu importante analisar a prevalência do tema ACSH. Observando a rede de conexões de *Gunnar Sivertsen*, encontra-se um total de 1.347 artigos, dos quais, somente 4,2% refere-se ao tema. Por outro lado, é possível notar diferentes níveis de especialização no tema entre os pesquisadores da rede.

Dividindo os pesquisadores segundo faixas de produtividade, com base no total de artigos registrados no perfil do pesquisador no RG, observou-se que dos 45 pesquisadores que têm algum artigo publicado em seu perfil, apenas 17 publicaram algum artigo sobre ACSH, o

que permite afirmar que 36,2% da rede de *Gunnar Sirversten* tem afinidade na temática. Dentre os 31 pesquisadores que publicaram até 20 artigos, a média do percentual de artigos sobre ACSH é de 13,2%, merecendo destaque entre estes: *Truyken Ossenblok*, que publicou 5 artigos sobre ACSH, de um total de 6 (ou 83,3%); *Sven E. Hug*, com 6 artigos sobre ACSH dentre 9 (66,7%) artigos; e *Frederik Verleysen*, que dos seus 12 artigos, 7 são sobre ACSH (58,3%). Dentre os que publicaram entre 21 e 50 artigos destaca-se *Gunnar Sirversten* com 19,2% de seus artigos (ou 5 de 26) sobre ACSH. E dos que publicaram mais do que 50 artigos, *Thed van Leeuwen* apresenta 5,8% de especialização no tema tendo 5 (de seus 86) trabalhos no tema ACSH.

Essas observações denotam que a rede de conexões obtida não evidencia autores prolíficos no tema ACSH. Por outro lado, o período de publicação dos 18 artigos (**grupo CITADO**) é de 2006 a 2015, tendo mais de um artigo apenas em 2012, e tendo um máximo de 5 artigos em 2014, o que permite afirmar que o tema é recente na Web of Science. Um total de 28 autores assinaram os artigos, que por sua vez são provenientes de 8 países: 8 artigos da Bélgica, 4 da Noruega, 3 da Suíça; Holanda, Finlândia e Dinamarca com 2; e 1 artigo da Espanha. Percebe-se que a autoria dos artigos revela que a porção da rede de conexões com aderência ao tema tem proximidade geográfica com *Gunnar Siversten*, por esta razão, para expandir o *corpus* de artigos recorreu-se à rede de artigos, ou seja, ao **grupo CITANTE**. Porém, antes disto, a análise das citações recebidas por estes 18 artigos revela que todos receberam alguma citação, merecendo destaque 4 que receberam mais de 5 citações provenientes de outros artigos sobre ACSH: de *Thed van Leeuwen* com um total de 45 citações, sendo 28 de artigos ACSH (62,2%); *Tim C. E. Engels et al.* com um total de 42 citações, sendo 21 de artigos ACSH (50,0%); *Truyken Ossenblok et al.* com 17 citações, sendo 11 de artigos ACSH (64,7%), e ; *Gunnar Siversten* e *Birger Larsen* com 36 citações, sendo 15 de ACSH (53,3%).

O período do **grupo CITANTE** estende-se até 2016, tendo um máximo de 17 artigos em 2015. São 96 autores assinando estes 68 artigos, havendo publicado 5 ou mais artigos: *Tim C. E. Engels* com 11; *Frederik Verleysen*, 8; *Mike Thelwall* com 6, e ; *Truyken Ossenblok* e *Elea Gimenez-Toledo* com 5 artigos. O número de países dos autores sobe para 23, tendo a Bélgica e Espanha na liderança (com 16 artigos cada), 11 artigos da Holanda, 7 da Inglaterra, 6 da Alemanha, e assim por diante. Da América Latina há um artigo, com 3 autores, todos do grupo SCImago, e Sandra Miguel que também assina como Universidad de la Plata. Ao juntar

os **grupos CITADO e CITANTE** chegamos a um *corpus* de 76 artigos, obtidos pelo método de busca de encadeamento (de pesquisadores e artigos), havendo partido do perfil de *Gunnar Siversten* no RG.

Após recuperação via busca livre, constatou-se que 55 artigos (46,6%) se enquadravam na temática de ASCH. Confrontado o **grupo BUSCA LIVRE** com o **grupo CITADO e CITANTE**, pôde-se observar que as estratégias de busca apresentaram apenas 11 artigos em comum, representando 20,0% do **grupo BUSCA LIVRE** e 14,5% do **grupo CITADO e CITANTE**. Pode-se dizer assim que os grupos se complementam, resultando num *corpus* final de 120 artigos. A fim de se analisar os 44 artigos acrescentados ao da estratégia anterior, 76 anteriores, pode-se observar que os artigos que o período retrocedeu até 1993, e a maior frequência de artigo (8) é de 2015. São assinados por 100 autores, havendo principalmente artigos da espanhóis (12), seguidos de holandeses (9), chineses (4) e norte-americanos (4). Com menos frequência, encontram-se artigos de Taiwan, França, Croácia, Japão, Malásia, Sérvia, Eslovênia e Ucrânia (para mencionar apenas os países não anglófonos).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As buscas empreendidas evidenciam que ao se limitar a uma única estratégia de recuperação de informação, perde-se parte significativa da literatura sobre ASCH. Tanto período como país de afiliação dos autores dos artigos exclusivos da busca livre dão indício de uma rede de novos autores, que se investigada no Research Gate, excluiria *Gunnar Siverten*. Esse obstáculo, que parece ser a tão conhecida barreira linguística, sinaliza que fontes de informação como a Web of Science deixam de fora parte importante da literatura. Por outro lado, pelo fato da temática em questão assolar outro tipo de excluídos desta base (os pesquisadores das Ciências Sociais e Humanas, áreas periféricas na ciência), a discussão entre países desenvolvidos é recorrente. Por esta razão, a literatura recuperada representa uma porção significativa de países. Contudo, para se ter uma figura mais fidedigna, certamente o *corpus* deverá ser complementado com os artigos de periódicos locais, não indexados, na Web of Science.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pela FAPESP (projeto nº 2012/00255-6).

REFERÊNCIAS

ARCHAMBAULT, E.; LARIVIÈRE, V. History of the journal impact factor: Contingencies and consequences. **Scientometrics**, v. 79, n. 3, p. 635-649, 2009.

BIGDELI, Z. *et al.* Patterns of authors' information scattering: towards a causal explanation of information scattering from a scholarly information-seeking behavior perspective. **Scientometrics**, v. 96, n. 1, p. 103-131, 2013.

GARFIELD, E. Citation indexes in sociological and historical research. **American Documentation**, v. 14, p. 289-291, 1963.

GARFIELD, E. The history and meaning of the journal impact factor. **Journal of the American Medical Association**, v. 4, p. 90-93, v. 295, n. 1, 2006).

GUÉDON, J. C. **In Oldenburg's long shadow**: librarians, research scientists, publishers, and the control of scientific publishing. Association of Research Libr, 2001.

HICKS, Diana. The four literatures of social science. In: **Handbook of quantitative science and technology research**. Springer Netherlands, 2004. p. 473-496.

MUGNAINI, R. Ciclo avaliativo de periódicos no Brasil: caminho virtuoso ou colcha de retalhos? In: ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 16., 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2011. v. 16.

MUGNAINI, R.; DIGIAMPIETRI, L. A.; MENA-CHALCO, J. P. Comunicação científica no Brasil (1998-2012): indexação, crescimento, fluxo e dispersão. **Transinformação**, v. 26, n. 3, 2014.

NOORDEN, R. van. Online collaboration: scientists and the social network. **Nature**, n. 512, p. 126-129, 14 Aug. 2014.

SANDSTROM, P. E. Scholars as subsistence foragers. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, v. 25, n. 3, p. 17-20, 1999.

SIVERTSEN, G.; LARSEN, B. Comprehensive bibliographic coverage of the social sciences and humanities in a citation index: an empirical analysis of the potential. **Scientometrics**, v. 91, n. 2, p. 567-575, 2012.

VELHO, L. Indicadores científicos: aspectos teóricos y metodológicos e impactos en la política científica. In: MARTÍNEZ, E.; ALBORNOZ, M. (Eds.) **Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte e perspectivas**. Caracas: Nova Sociedad, 1998.