

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DO PERIÓDICO PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO PERÍODO 2006 a 2011.

Eixo temático: Colaboração

Modalidade: Apresentação oral

1 INTRODUÇÃO

A revista *Perspectivas em Ciência da Informação*, criada em 1996, divulga resultados de pesquisa, trabalhos técnicos e acadêmicos realizados em diversos contextos da informação, veiculando significativas contribuições de pesquisadores nacionais ou estrangeiros da área em apreço, bem como daquelas que fazem interface com a mesma. É classificada pela CAPES, em sua última avaliação em 2008, como revista *Qualis A₂*.

Assim, a natureza deste periódico, pela sua relevância e credibilidade, proporciona a possibilidade de se mapear o panorama da produção do conhecimento na área de Ciência da Informação no Brasil, no período de 2006 a 2011, de forma a contribuir diretamente para a construção e consolidação do conhecimento científico na área em estudo, apresentando as temáticas mais relevantes trabalhadas, as parcerias e comunidades formadas pelas redes de colaboração científica institucional, que revelam o pensamento epistemológico - teórico dominante na área, questão esta, que será detalhada no âmbito da dissertação de mestrado.

Neste sentido, objetiva-se, de forma geral, analisar os artigos publicados no periódico brasileiro “*Perspectivas em Ciência da Informação*” no período de 2006 a 2011, de modo a caracterizar a produção científica brasileira, no período.

De forma mais específica, busca-se detectar as instituições mais produtivas e as temáticas mais trabalhadas pelos pesquisadores da área de Ciência da Informação, no Brasil e construir a rede de colaboração institucional.

2 ANÁLISE DE DOMÍNIO DA REVISTA PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: UMA ABORDAGEM BIBLIOMÉTRICA.

Para se avaliar questões de produtividade científica a Análise de Domínio (A.D.), aparece como principal respaldo teórico, nas diferentes áreas do conhecimento e no âmbito da

Ciência da Informação. Biger Hjórlund foi o primeiro a usar esse conceito em parceria com Hanne Albrechtsen, fundamentando sua teoria e metodologia. (HJÓRLAND, 2002 b, p.259).

Por meio da análise de domínio, em suas diferentes abordagens, se pode verificar o que é relevante ou significativo em determinado campo do conhecimento que possui limites definidos, onde profissionais ou grupos estão articulados tanto em pensamento como em linguagem, de forma a identificar os elementos que permitem analisar um contexto científico, tais como, seus referenciais, suas tendências e padrões.

Hjórlund (2002a) apresenta várias abordagens para A.D., entre elas os *estudos bibliométricos*. A análise da produção científica de um país, de uma região ou instituição científica envolve um conjunto expressivo de indicadores bibliométricos, que se dividem em *indicadores de produção, indicadores de ligação e indicadores de citação*. Nesta pesquisa, utilizam-se somente os indicadores de produção e ligação.

Os indicadores básicos de produção são consituídos pela contagem do número de publicações do pesquisador, grupo de pesquisadores, instituições ou país, e objetivam refletir seu impacto junto à comunidade científica a qual pertencem , dando visibilidade àqueles mais produtivos, bem como às temáticas mais destacadas de uma área do conhecimento.

Além dos indicadores de produção, a Bibliometria também utiliza os *indicadores de ligação*, baseados na coorrência de autoria ou de citações ou de palavras, são utilizados para o mapeamento e construção da rede de colaboração científica entre os pesquisadores, departamentos, instituições ou países.

A colaboração científica entre autores ou instituições (OLMEDA GÓMEZ; PERIANEZ-RODRIGUEZ; OVALLE-PERANDONES, 2008) supõe um compartilhamento de ideias centrais de um projeto, os objetivos e as consequências que geraram essas ideias.

O fenômeno da interação humana em comunidade científica é registrado, entre outras formas, através da coautoria de artigos publicados. Nesse contexto, dois cientistas são considerados conectados se publicaram um artigo em conjunto. Assim, em uma rede de colaboração científica, os nós são os cientistas, e dois deles estão ligados se colaboram em uma publicação (BARABÁSI, et al. 2002).

Para se representar as coautoria utilizam-se as redes de colaboração científica, que tem suas raízes na análise de rede social (ARS). As redes sociais se constituíram em um foco de

pesquisas teóricas e empíricas nos últimos 50 anos, em parte pelo interesse natural que a interação humana desperta, mas, também porque sua estrutura tem implicações importantes para a disseminação de informações e de doenças (WASSERMAN; FAUST, 1997). Uma pequena variação na média de relacionamentos de um ator da rede pode resultar na propagação de um modismo, uma piada ou vírus, justificando a necessidade de um maior entendimento dos princípios que regem as redes sociais.

Para Otte e Rousseau (2002), ARS é uma técnica interdisciplinar desenvolvida sob forte influência da Matemática e da Ciência da Computação. Enquanto a teoria social tradicional é individualista, e não considera os atores (sujeitos sociais) em seu contexto e relacionamento com outros sujeitos, a ARS estuda com as regularidades da estrutura da rede influenciam o comportamento dos atores. Portanto, a análise de redes sociais “[...] não é uma teoria formal, mas antes uma ampla estratégia para investigação de estruturas sociais” (OTTE; ROUSSEAU, 2002, p.441, tradução nossa). Outro aspecto importante, segundo os autores, é o estudo de como as regularidades estruturas influenciam o comportamento dos atores da rede.

3 METODOLOGIA

Levantou-se um total de 208 artigos publicados no periódico “Perspectivas em Ciência da Informação”, no período de 2006 a 2011, com 429 autores advindos de 113 instituições. Foram consideradas as instituições mais produtivas aquelas que produziram pelo menos 2 artigos no período. Este corte deve-se ao significativo número de instituições que produziram somente um artigo no período. No entanto, para construção da rede de colaboração institucional considerou-se o universo total das instituições que trabalharam em coautoria, a fim de se verificar a abrangência da revista seja no contexto nacional e/ou internacional. A partir das palavras-chave mais frequentes foram levantadas as temáticas mais destacadas.

Para análise da colaboração institucional foram consideradas todas as instituições que fizeram colaboração totalizando 99 instituições, das 113 presentes. Construiu-se a rede de colaboração institucional, utilizando-se o *Software Pajek* e calculou-se o indicador de densidade (*density*).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Encontrou-se 33 instituições mais produtivas, com pelo menos 2 artigos publicados. Complete-se então que, 80 (~71%) do total de 113 instituições, foram autores autoras de um

único artigo no período, percentuais que mostram grande dispersão na produção de artigos pelas diferentes instituições. Apresenta-se a Tabela 1 com o rol das 33 instituições.

Tabela1 - Instituições e países que produziram pelo menos 2 artigos.

Instituições	Nº de artigos
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/Brasil)	35
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC/Brasil)	15
ECA – Escola de Comunicações e Artes (USP/Brasil)	13
Universidade de Brasília (UnB/Brasil)	12
Universidade Federal da Paraíba (UFPB/Brasil)	11
Universidade Federal Fluminense (UFF/Brasil)	10
Universidade de São Paulo (USP/Brasil)	8
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG/Brasil)	7
Universidade Estadual Paulista (UNESP-FFC/Brasil)	7
Universidade Federal do Paraná (UFPR/Brasil)	6
Universidade Federal da Bahia (UFBA/Brasil)	5
Universidade Federal Fluminense (UFF/IBICT/Brasil)	5
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/Brasil)	4
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/Brasil)	4
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/Brasil)	4
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar/Brasil)	4
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO/Brasil)	4
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/Brasil)	3
Universidade Estadual de Londrina (UEL/Brasil)	3
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas/Brasil)	3
Faculdades Novos Horizontes (Brasil)	3
Universidade Federal do Maranhão (UFMA/Brasil)	3
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/Brasil)	2
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES/Brasil)	2
Université Toulouse III Paul Sabatier (França)	2
Faculdade de Medicina de São José do Rio-Preto-SP (FAMERP)	2
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ/Brasil)	2
Universidade Carlos III de Madrid (ESPAÑA)	2
Universidade de Granada (ESPAÑA)	2
Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS/Brasil)	2
Faculdade Campo Limpo Paulista (Faccamp/Brasil)	2
Faculdades Pitagoras (Brasil)	2
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC/Brasil)	2

Fonte - Elaborado pelo autor.

Isto indica que 33 das instituições (~29%), foram responsáveis por 176 do total de 208 artigos (~85%), indicando uma concentração de produção científica em algumas instituições, relação geralmente esperada em análise de produção científica.

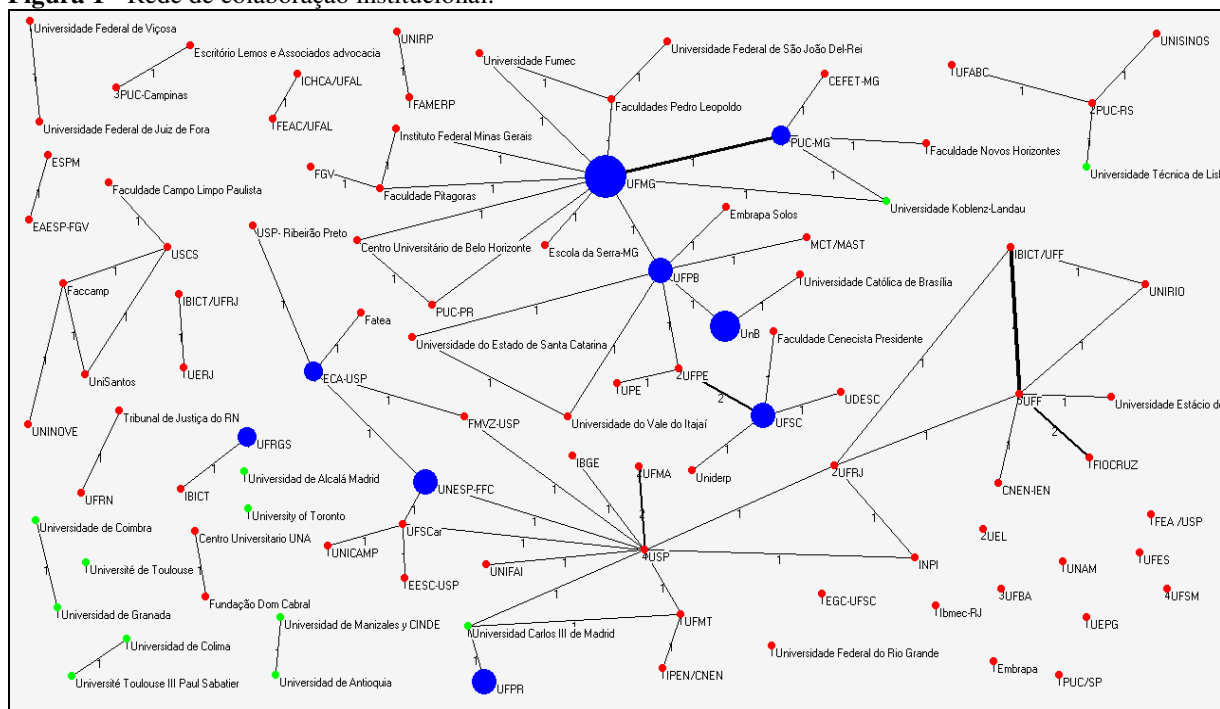
As instituições em negrito são de outros países e demonstram um início de internacionalização da revista em apreço.

Outras instituições, considerando o total das 113, são advindas de países como, México, França, entre outros. No Brasil, dentre as instituições mais produtivas, há uma concentração de autorias advindas da região Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Nordeste.

Em relação às temáticas foram contempladas as seguintes em ordem decrescente de frequência: Gestão do Conhecimento, Bibliometria, Comunicação Científica, Ontologia, Gestão da Informação, Produção científica, Análise de Citações, Cultura Informacional, Cientometria, Tecnologia de informação, Organização do conhecimento. Em geral, os procedimentos bibliométricos são contemplados como ferramentas em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica.

Apresenta-se na Figura 1 a rede de colaboração institucional construída a partir das 99 instituições que apresentaram coautoria do total das 113 instituições. Destaca-se que a área dos círculos representa a frequência de coautorias internas às instituições e a espessura do segmento que ligam os nós as frequências de coautorias entre as instituições. As cores diferenciadas do vermelho e azul referem-se às instituições estrangeiras.

Figura 1 - Rede de colaboração institucional.



Fonte - Elaborado pelo autor.

Observa-se que as instituições que apresentam maior número de coautorias internas estão representadas por círculos em azul, as instituições estrangeiras estão em verde e as instituições brasileiras em vermelho; estas diferentes cores adotadas para representar a rede

foi definida porque possibilita uma melhor visualização da colaboração institucional. A análise da rede mostra a colaboração das instituições mais intensamente em torno das instituições que apresentam maior número de coautorias internas. Considerando a presença de instituições de outros países, destaca-se o caráter de internacionalização dos periódicos analisados.

Ainda 15 das instituições, apresentam apenas coautorias internas, com destaque especial para algumas instituições como: Universidad Alacalá Madrid (Espanha), University Toronto (Canadá) e Université de Toulouse (França).

Calculada a densidade da rede por meio da razão entre as 234 ocorrências reais de ligação dividido por 4851 possibilidades reais, resultou 4,8% o que significa uma rede frágil de relações, onde se conclui que pouca interlocução ocorreu entre as instituições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresenta de forma sucinta, as instituições mais produtivas no período em estudo, as temáticas mais candentes trabalhadas por elas, voltadas tanto para Gestão do Conhecimento, Bibliometria, Comunicação Científica, Ontologia, Gestão da Informação, Produção científica, Análise de Citações, Cultura Informacional, Cientometria, Tecnologia de informação, Organização do conhecimento. A rede institucional mostra-se frágil, porém com início de uma dialogicidade com outros países.

Recomenda-se a extensão desta pesquisa para outros periódicos relevantes da área e demais tipologias documentais para que se possa ter um panorama mais completo e amplo da realidade do tema em estudo.

AGRADECIMENTOS

De modo especial, agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio financeiro e ao Grupo de Pesquisa: “Estudos Métricos em Informação da UNESP/Marília”.

REFERÊNCIAS

BARABÁSI, A. L. et al. Evolution of the social network of scientific collaborations. **Physica A**, Amsteden, v. 311, p. 590-614, 2002. Disponível em: http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB_Publications/200208-15_PhysicaA-Collaboration/200208-15_PhysicaA-Collaboration.pdf Acesso em: 18 abr 2012.



HJÓRLAND, B. Domain analysis in information science:eleven aproaches-traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v.58, n.4, p. 422-462, 2002a.

_____. Epistemology and the socio-cognitive perspective um Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technoly**, v. 53,.n.4,, p.257-270, 2002b.

OLMEDA, G. C.; PERIANEZ- RODRIGUEZ, A.; OVALLE-PERANDONES, M. A. Estructura de las redes de colaboración científica entre las universidades españolas. **Ibersid**, p. 129-140, 2008.

OTTE, E.; ROUSSEAU, R. Social network analysis: a powerful strategy, also for the information sciences. **Journal of information Science**, v. 28, n.6, p. 441-453, 2002.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social Network Analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 857 p.