XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XIII ENANCIB 2012

GT 5: Política e Economia da Informação

CAMINHOS PERCORRIDOS NA SELEÇÃO DE TEXTOS SOBRE INOVAÇÃO ABERTA NAS BASES DE DADOS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES

Pôster

Marianna Zattar – UNIRIO

mariannazattar@gmail.com

RESUMO

Este trabalho é parte de uma pesquisa desenvolvida no curso de mestrado em Ciência da Informação. Apresenta o processo de busca e recuperação de textos científicos sobre o tema inovação aberta no Portal de Periódicos da CAPES. Detalha a escolha da base de dados indexada na Ciência da Informação. Apresenta a estratégia de busca para a recuperação dos textos sobre inovação aberta. Aborda o processo de busca, com o apontamento das recuperações. Demonstra a representação temática dos textos recuperados. Apresenta a escolha do objeto estudado.

Palavras-chave: Inovação Aberta. Informação. Conhecimento. Aprendizagem. Recuperação da informação.

ABSTRACT

This work is part of a research developed in the Master's degree in Information Science. Presents the process of search and retrieval of scientific literature on the topic of open innovation in the CAPES Journal Portal. Details the choice of indexed database in Information Science. It presents the search strategy for the recovery of the texts on open innovation. Discusses the search process, with the appointment of recoveries. Demonstrates the thematic representation of the texts recovered. Presents the choice of the studied object.

Keywords: Open Innovation. Information. Knowledge. Learning. Information Retrieval.

1 **INTRODUÇÃO**

É de senso comum que os constructos informação, conhecimento e aprendizagem são elementos essenciais na atualidade. Ao contrário dos elementos primários dos ciclos econômicos anteriores[1], eles não são escassos e aumentam na medida em que são utilizados e, ainda. Além disso, seu valor só pode ser mensurado pelas atividades de troca entre os atores. E é dessas trocas que a inovação se alimenta. "Acreditamos que a informação e o conhecimento são passaportes essenciais para a inovação [...]". (TOMAEL; ACARA; DI CHIARA, 2005, p. 93).

É sabida a importância da inovação na Sociedade da Informação e nítido crescente destaque nas diferentes formas de produção, estando fortemente associada à troca de informação, à geração de conhecimento e à aprendizagem. Para Tigre (2006, p. 240) "À medida que a economia se desmaterializa, o conhecimento assume um papel cada vez mais importante na dinâmica econômica e social". As maiores valorizações não ocorrem nos artefatos produzidos na inovação e sim dos modelos e processos que propiciaram essa produção. "Muitos bens materiais [...] são portadores de uma proporção crescente de informação e conhecimento". (TIGRE, 2006,).

Os modelos de inovação são cada vez mais utilizados como ferramentas pelas organizações no processo de desenvolvimento e/ou criação de produtos e processos. Inúmeros são os tipos de modelos de inovação. Contudo, a escolha daquela que a organização utilizará dependerá principalmente da cultura e da infraestrutura de cada organização.

Segundo a literatura (CHESBROUG, 2003; 2006; 2009), a inovação aberta é um modelo de inovações que utiliza por base as informações[2] dos diferentes ambientes organizacionais.

Dessa forma, este trabalho apresenta questões relativas à recuperação da informação em torno do tema central, inovação aberta. Para tal foi desenvolvida uma pesquisa sobre inovação aberta em bases de dados indexadas na "área" da Ciência da Informação do Portal de Periódicos da CAPES. Como metodologia foi utilizada a pesquisa exploratória (GIL, 2002), dividida esquematicamente em três grandes fases:

---

[1] Os ciclos econômicos podem ser analisados por meio da matéria prima. Nos ciclos anteriores, embora outras matérias primas tenham tido grande destaque, o conhecimento, assim como a informação e a interação já eram utilizados. O que foi alterado nos últimos tempos foi o posicionamento da informação e do conhecimento no mercado.

[2] Também chamada de conhecimento e ideias por alguns autores da área.

a) seleção das bases de dados;

b) estratégia de busca dos textos;

c) processo de busca dos textos.

2 **SELEÇÃO DAS BASES DE DADOS**

No processo de seleção das bases de dados que foram usadas como fontes de pesquisa dos textos trabalhados foram utilizados critérios quali-quantitativos. O levantamento quali-quantitativo das principais bases de dados de pesquisa do país que estão disponíveis gratuitamente para o ensino de pós-graduação por meio da Coordenação Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)[3]; a partir do levantamento foi realizada uma análise das principais bases de dados de pesquisa do país disponíveis. A CAPES disponibiliza 499 bases de dados[4] para consulta. Foi usada como formato de pesquisa a busca por área do conhecimento e para restrição: a) área do conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas; b) subárea: Ciência da Informação. Essas restrições forneceram um total de 31 bases de dados com a característica de ser relacionada à ciência da informação. Como o objetivo desta dissertação era a análise de textos completos, foram consideradas aquelas que tinham somente "textos completos" na sua tipologia. Com essa restrição obteve-se o resultado total de 12 bases de dados.

Para o estreitamento do resultado total do número de bases, foi realizada uma busca avançada em cada uma delas para se obter uma análise quali-quantitativa. Para análise quantitativa foram utilizados: a) campo: título; b) período: janeiro de 2003 a outubro de 2010. Após o retorno do número de publicações recuperadas, foram analisadas aquelas que tinham mais itens e contabilizado o número de publicações que representaria a real amostragem. A intenção dessa busca foi mostrar as bases que recuperariam a maior quantidade de itens pertinentes. Três foi o número de bases de dados que possuíam o maior número de publicações que continham o termo *Open Innovation*[5] no campo título da pesquisa avançada: a) *Gale - Academic OneFile* - 32 publicações; b) *Science Direct* – 35 publicações; c) *SpringerLink (MetaPress)* - 40 publicações.

Não houve a intenção prévia de excluir qualquer uma das bases de dados, entretanto, apesar de as bases *SpringerLink (MetaPress)* e *Gale - Academic OneFile*, conterem números

---

[3] É importante ressaltar que há diferença nos títulos recuperados no portal de Periódicos da CAPES.
[4] Em outubro de 2010.
[5] Grande parte das bases de dados que estão no Portal da Capes apresentam artigos na língua inglesa.

expressivos de publicações sobre o tema, apresentavam entraves como a não disponibilização de muitos itens com o conteúdo na íntegra. Dessa forma, como fonte principal de pesquisa foi usada a *Science Direct*. Essa é uma base de dados que tem como principais características a multidisciplinaridade, a disponibilização de texto completo de periódicos e livros eletrônicos e a atualização diária de conteúdo.

3 **ESTRATÉGIA DE BUSCA DOS TEXTOS**

Eleita a base de dados em que se concentrariam as buscas dos textos, o principal critério dessa fase foi o seguinte a **restrição**.

Na restrição foram utilizadas estratégias para as buscas na base de dados escolhida, a *Science Direct*. Essa etapa obedeceu a critérios quali-quantitativos e foi distribuída em cincos tópicos: a) quanto ao formato: serão usados textos publicados como **artigo** (*journals*); b) quanto ao tipo de levantamento: **precisão exaustiva**[6]; c) quanto ao tipo de literatura: **corrente** (2003 a 2010)[7]; d) quanto aos **campos de pesquisa**[8] – foram usados os campos: e) *All fields*[9]; *Title*[10]*;* d) quanto ao tipo de busca: **busca avançada** "*search*".

4 **PROCESSO DE BUSCA DOS TEXTOS**

Após o desenvolvimento das estratégias de busca dos textos é que foi possível fazer o processo de busca das publicações. Dois foram os campos em que se desenrolaram essas buscas: a) campo *all fields*;b) campo *title.*

Para limitação foi escolhido o uso da expressão "*Open Innovation*". A escolha do termo na língua inglesa se deu devido à diferença no número de publicações recuperadas ao serem feitas as pesquisas entre essa língua e a língua portuguesa. Dessa forma teve-se o universo de 23 publicações recuperadas.

---

[6] "A exaustividade, ao contrário da especificidade, é uma decisão que pode ser administrativa, visto que a extensão com que se analisa um dado documento se destina ao estabelecimento do conteúdo temático a ser especificado". (ARAUJO JUNIOR, 2007, p. 95).

[7] A elaboração dessa pesquisa compreende o período entre janeiro 2003 e outubro de 2010. O ano de 2003 é considerado o período germinal deste modelo[7]. No ano de 2010 foi elaborada a pesquisa na base de dados, especificamente no décimo quinto do mês de outubro.

[8] Pesquisa feita em 15 de outubro de 2010.

[9] Do inglês: "todos os campos".

[10] Do inglês: título.

5 REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA DOS TEXTOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Após localização dessa amostra foram investigadas em suas representações temáticas (palavras-chave e resumo) as abordagens dos autores em relação aos elementos informação, conhecimento e aprendizagem.

Essa investigação foi desenvolvida com os termos de indexação dos próprios autores, ou seja, os termos estavam na língua inglesa, de forma que foram pesquisados nos instrumentos de **representação temática** (campos título, resumo e palavras-chave) de cada texto os termos: “informação”, “conhecimento”, “aprendizagem” e suas variações.

No primeiro momento da análise temática, foram separados os textos que possuíam no **título** e no **resumo** as seguintes palavras (e suas variações): “informação”, “conhecimento” e “aprendizagem”. Aqueles textos que apresentavam qualquer uma dessas palavras em um desses campos foram considerados pertinentes.

No segundo momento da análise temática, a busca desenvolvida foi em torno dos textos que apresentavam como uma de suas **palavras-chave** os termos: “informação”, “conhecimento” e “aprendizagem” (e suas variações). Foram considerados pertinentes os textos que tinham ao menos uma dessas palavras como descritor.

Essas restrições forneceram como resultado dois artigos que tinham como proposta a abordagem de ao menos um dos elementos “informação”, “conhecimento” e “aprendizagem” em seu conteúdo. Analisando o conteúdo de cada um desses dois textos pode-se perceber que somente em um deles é que as variáveis da informação eram realmente consideradas como elementos do texto. O texto “*The Open Innovation Journey: how firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm*” de Chiaroni, Chiesa e Frattini (2009) foi um dos textos selecionados na pesquisa à base de dados *Science Direct.*

Esse foi um dos dois textos recuperados quando a pesquisa filtrou a busca com os termos: “informação”, “conhecimento”, “aprendizagem”. Nesse texto, os autores têm como objetivo principal a apresentação da experiência de transição de um modelo de inovação fechado para a adoção do modelo de inovação aberto a partir do caso específico de uma organização. O texto detalha o processo de implementação e o uso da inovação aberta na empresa italiana de cimentos Italcementi.

6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o resultado do processo de busca na base de dados *Science Direct* pode-se sugerir que na literatura da inovação aberta os temas “informação”, “conhecimento”, “aprendizagem” não são elementos analíticos essenciais. Isso reforça a percepção de que existe um espaço vazio nessa literatura que poderia ser substancialmente enriquecida com aportes teóricos e analíticos da área da ciência da informação e afins.

Apesar de essa literatura ressaltar largamente a utilização de “informação externa” e “conhecimentos externos” em seus textos e, ainda, esse ser o seu maior diferencial em relação ao modelo fechado, o que se pode constatar após a pesquisa elaborada, no âmbito da inovação aberta, em torno de textos reconhecidos cientificamente, é que essa literatura na verdade não trata de forma destacada os temas da informação, conhecimento e aprendizado.

Sabe-se que os critérios poderiam ser mais genéricos ou mais específicos, dependendo da expectativa e do momento da pesquisa. Buscou-se aqui sobrepor o olhar com as lentes da ciência da informação de forma a enxergar detalhes do modelo de inovação aberta.

Com relação ao mapeamento da literatura sobre as principais contribuições dos autores relativas às interações voltadas para a de inovação e as tendências dos trabalhos, é possível constatar que, embora o conhecimento (e as suas variações), seja considerado o diferencial em relação do modelo fechado de inovação, não há uma linha de pesquisa que trate especificamente sobre como se dão os processos de geração do conhecimento e troca da informação na literatura de inovação aberta.

REFERÊNCIAS

ARAUJO JUNIOR, Rogério Henrique de. **Precisão no processo de busca e recuperação da informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007.

CHESBROUGH, Henry. The era of open innovation. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 44, n. 3, 2003.

CHESBROUGH, Henry; GARMAN, Andrew. Como a inovação aberta pode ajudar em tempos difíceis. **Harvard Business Review Brasil**, São Paulo, p. 57-68, dez. 2009.

CHESBROUGH, Henry. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. In: CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel (Ed.). **Open innovation**: researching a new paradigm. Oxford: Oxford University Press, 2006. p. 1-12.

CHIARONI, Davide; CHIESA, Vittorio; FRATTINI, Federico. The open innovation journey: how firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm.

Technovation: an international journal of technical innovation and entrepreneurship, Amsterdam, In Press Proof, Available online 8 Oct. 2009.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Portal de Periódicos da CAPES**, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_phome&mn=68>. Acesso em: 25 set. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LUNDVALL, Bengt-Ake. Políticas de Inovação na Economia do Aprendizado. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 10, p. 200-218, mar. 2001.

_____. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, Giovanni et al. (Ed.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter Publisher, 1990.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TOMAEL, Maria Inês; ACARÁ, Adriana Roseclé; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=2&ved=0CCIQFjAB&url=http%3A%2F%2Frevista.ibict.br%2Findex.php%2Fciinf%2Farticle%2FviewArticle%2F642&ei=DhVQTaT5O4nKgQfG69zsDw&usg=AFQjCNFHPDT6gXLL1eNULOP2pQqHH0KCSQ&sig2=htqfWu_H9cGWHhrz7M6ujw>. Acesso em: 14 out. 2010.