

Sistematização de um Modelo de Prospecção Tecnológica com as Ferramentas *Open Source* Software R e Iramuteq: Aplicação em Banco de Patentes Verdes

Erick Samuel Rojas Cajavilca¹, Tatiana Costa Nascimento²

1. Professor, UFOB, Barreiras/BA;

2. Estudante de Administração da Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB. *tatiana.nascimento@ufob.edu.br

Palavras Chave: *Prospecção Tecnológica, Open Source, Patentes Verdes.*

Introdução

A análise de tecnologias emergentes e suas implicações são vitais para as economias, sociedades e organizações. Nesse sentido, é válido ressaltar a importância da informação como ferramenta estratégica para o processo de análise de oportunidades competitivas e inovadoras, resultando no descobrimento de tecnologias voltadas para o futuro. É isto que está por trás das metodologias de prospecção tecnológica: a necessidade de se conhecer o futuro. A fim de contribuir para o desenvolvimento científico nesse âmbito, a pesquisa busca sistematizar um modelo de prospecção tecnológica, utilizando-se de recursos de cunho científico e tecnológico e de tecnologia da informação, com ênfase na prospecção e mineração de base de dados de patentes. Para tal, foram utilizadas ferramentas de software *open source*, disponibilizadas de forma gratuita. Essas ferramentas foram aplicadas num banco de dados de patentes verdes previamente selecionadas na plataforma de base de dados online Espacenet e que contém tecnologias ambientalmente relevantes.

Resultados e Discussão

Diversas habilidades foram desenvolvidas ao longo da pesquisa: conhecimentos técnicos referentes às metodologias de prospecção tecnológica; capacidades técnica e analítica para realizar atividades relativas à mineração tecnológica e busca de patentes, e para montar um banco de dados; e domínio do uso de ferramentas *open source* e de acesso livre: software R e Iramuteq. Para facilitar e agilizar o processo de integração do banco de dados ao Iramuteq, foi desenvolvido um software livre e gratuito na plataforma Lazarus, similar ao Delphi que é pago, suportando diversas arquiteturas e sistemas operacionais. O software possui o objetivo de transformar os dados textuais do banco de dados em Excel, obtido na plataforma Espacenet, em comando entendível para o Iramuteq processar a análise gráfica. O procedimento está sendo testado com grande volume de dados e já foram gerados gráficos estatísticos e nuvem de palavras da base completa do elemento fósforo que contém 21839 patentes. Concomitantemente, está sendo implementada uma cartilha de procedimentos de uso de ferramentas *open source* e de acesso gratuito para a prospecção tecnológica, além da elaboração de artigo científico com os resultados da pesquisa para submissão em revista indexada.

Figura 1. Nuvem de Palavras.



Conclusões

Atualmente, as ferramentas mais utilizadas para a prospecção tecnológica são comerciais. Devido aos seus valores elevados, elas inibem a pesquisa daqueles que não possuem recursos suficientes para adquirir as licenças de uso. Nesse contexto, é perceptível a importância da sistematização de um modelo de aplicação com o uso de ferramentas livres e gratuitas. Ademais, os resultados obtidos permitirão que outros pesquisadores tenham acesso a um roteiro de procedimentos que poderão ser testados, melhorados e servirão para o aprimoramento deste vetor de pesquisas.

Agradecimentos

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

CEPADE. La Vigilancia Tecnológica. Universidad Politecnica de Madrid. Madrid. 1999.

COELHO, G. M. Prospecção tecnológica: metodologias e experiências nacionais e internacionais Rio de Janeiro: INT/FINEP/ANP Projeto CTPetro Tendências Tecnológicas, Nota Técnica 14. 2003. Disponível em <<http://www.tendencias.int.gov.br>> Acesso em 06/10/2008

EU. Improving the science/policy relationship with the help of Foresight: a European Perspective. European Commission. 2006.

MARTIN, B; et ali Identifying research priorities in public-sector funding agencies: mapping science outputs onto user needs. Technology Analysis and Strategic Management, v.10. 1998.

PELAEZ, v. prospectiva tecnológica in: pelaez, v.; szmrecsanyi, t. (orgs). economia da inovação tecnológica. São Paulo: hucitec, 2006, pp. 212-231.

PENTEADO. R. Organizações Inteligentes. Embrapa. Brasília. 2007.

PORTER, et ali. Technology futures analysis: Forward integration of the field & new methods. Technological forecasting and social change. Elsevier. 2004. Acessado em 07-2014. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/201169046_Technology_futures_analysis_is_Toward_integration_of_the_field_and_new_methods>

PORTER. A. Tech Mining. Wiley. New Jersey. 2005.

VÁSQUEZ. J.M.; TORRES. J.M.S. Sinergia entre la Prospectiva Tecnológica y la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva. Colciencias. Bogota. 2008.