

## UTILIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS PÚBLICO PARA REVELAR INDICADORES DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: FOMENTADORES DE DESENVOLVIMENTO PAÍS.

Hyngrid Assíria Amorim Costa<sup>1</sup> (PROBIC/UNIT-AL), e-mail: hyngrid\_assiria@hotmail.com;  
Daniela do Carmo Kabengele<sup>1</sup> (Orientador), e-mail: daniela\_carmo@al.unit.br  
Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/Biomedicina/Alagoas, AL.

### Área do Conhecimento: 90000005-MULTIDISCIPLINAR 90100000-INTERDISCIPLINAR

**RESUMO:** Ciência, Tecnologia e Inovação estão em íntima ligação com as condições de desenvolvimento de um país. Oliveira e Avellar (2009) relatam que, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, os fluxos de informações no interior dos sistemas nacionais de inovação são fragmentados e, em alguns casos, faltam interações entre a ciência e as empresas. Assim, este trabalho tem como objetivo utilizar banco de dados públicos para construir indicadores que venham a propiciar a detecção e o acompanhamento da inovação e do crescimento econômico do país. Aplicou-se metadados, através de buscas em sites gratuitos e públicos. Segundo Mori e Carvalho (2004), a finalidade principal dos metadados é documentar e organizar, de forma estruturada, os dados das organizações. Para esse fim, foram criadas tabelas referentes a todas as universidades do nordeste brasileiro, que apresentaram informações como: nome das instituições de ensino superior; endereço; município; unidade federativa; organização; tipo de credenciamento; categoria; coeficiente institucional; índice geral do curso; CNPJ; número de patentes,. Para computar as informações das universidades, utilizou-se o Sistema de Regulação do Ensino Superior (E-MEC). No que se refere às patentes, foi empregado buscas no sistema de Pesquisa de Propriedade Industrial do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (pePi-INPI). O recorte temporal dentro do qual foi realizada a pesquisa foi de 1994 a 2017, que corresponde à primeira e à última patente depositada pelas universidades do nordeste. Os resultados mostram que a maioria dos registros feitos junto ao INPI tem por titulares instituições de ensino público. De acordo com número de patentes depositadas no INPI por estado do nordeste brasileiro entre 1994 e 2017, pode-se perceber que Pernambuco, Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte, lideram o ranking de depósitos. Estados como Alagoas, Piauí e Maranhão apresentam os piores resultados em relação aos demais estados. Em comparativo aos indicadores sociais e econômicos, pode-se inferir que a relação entre Ciência, Inovação e Tecnologia é diretamente proporcional aos indicadores relatados. A conclusão é de que, dentre os principais fatores que viabilizaram os registros, destacam-se a política de inovação divulgada pelos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e implementação de legislações (1996; 2016) que passaram a nortear a inovação no país e as condições socioeconômicas de cada estado, fatores que impactaram no crescimento de patentes depositadas no nordeste. Revelar indicadores que apontem para inovação e o crescimento econômico, através dos depósitos de patentes, permite não apenas o entendimento acerca do crescimento e aprimoramento de tecnologias como também uma melhor compreensão da cultura de inovação.

**Palavras-Chaves:** Banco de Dados, Indicadores, Patentes.

### Agradecimentos:

**ABSTRACT:** Science, Technology and Innovation are in close connection with the development conditions of a country. Oliveira and Avellar (2009) report that, in developing countries such as Brazil, information flows within national innovation systems are fragmented and, in some cases, there is a lack of interaction between science and business. Thus, this work aims to use public databases to construct indicators that will provide the detection and monitoring of innovation and economic growth of the country. Metadata was applied through searches on free and public websites. According to Mori and Carvalho (2004), the main purpose of metadata is to document and organize, in a structured way, the data of the organizations. To this end, tabulations were created for all universities in the Brazilian Northeast, which presented information such as: name of higher education institutions; Address; County; Federative unit; organization; type of accreditation; category; institutional coefficient; general course index; CNPJ; number of patents. To compute information from universities, the Higher Education Regulation System (E-MEC) was used. With regard to patents, searches were made in the Industrial Property Survey system of the National Institute of Industrial Property (pePi-INPI). The time cut within which the research was carried out was from 1994 to 2017, which corresponds to the first and the last patent deposited by the universities of the northeast. The results show

that most of the registrations made with the INPI are held by institutions of public education. According to the number of patents deposited at INPI by state of the Brazilian Northeast between 1994 and 2017, it can be seen that Pernambuco, Bahia, Ceará and Rio Grande do Norte, lead the ranking of deposits. States such as Alagoas, Piauí and Maranhão present the worst results in relation to the other states. In comparison to social and economic indicators, it can be inferred that the relationship between Science, Innovation and Technology is directly proportional to the reported indicators. Among the main factors that made the registrations possible, the innovation policy promoted by the Technological Innovation Centers (NITs) and the implementation of legislation (1996, 2016), which guided the innovation in the country, stand out. and the socioeconomic conditions of each state, factors that impacted on the growth of patents deposited in the northeast. Revealing indicators that point to innovation and economic growth through patent warehouses not only allows for understanding of the growth and enhancement of technologies but also a better understanding of the culture of innovation.

**Keywords:** Database, Indicators, Patents.

**Acknowledgements:**

**Referências/references:**

MORI, A.; CARVALHO, C. L. **Metadados no Contexto da Web Semântica**. Technical Report, Relatório Técnico, Nov. 2004.

OLIVEIRA, F. C. B.; AVELLAR, A. P. M. **Análise do desenvolvimento tecnológico de Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC):** mapeamento dos indicadores de ciência tecnologia e inovação. Horizonte Científico, vol. 3, nº 1, dez., 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/4384/3215>>. Acessado em :08/01/2017.