

6.07.99 - Ciência da Informação

CIÊNCIA, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NO ESTADO DE ALAGOAS: BUSCA DE ANTERIORIDADE DE PATENTES NA BASE DE DADOS DO INPI

Hyngrid Assíria A. Costa¹, José Leandro S. Santos², Adriana L. Mendonça³, Daniela C. Kabengele⁴.

1. Pesquisadora de IC do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes- UNIT/AL.
2. Graduando do curso de Administração do Centro Universitário Tiradentes - UNIT/AL.
3. Professor Titular – Centro Universitário Tiradentes, UNIT/AL.
4. Doutora em Antropologia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologias e Políticas Públicas - Centro Universitário Tiradentes, Maceió, AL./ Orientadora.

Resumo:

O tema deste trabalho centra-se no depósito e concessão de patentes realizados por universidades alagoanas. O objetivo é apresentarmos resultados da busca de anterioridade junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), no período entre 2009 a 2017. O recorte temporal corresponde à primeira e à última patente de universidades alagoanas registradas no instituto. Nota-se uma evolução na quantidade de registros no intervalo de oito anos.

Os resultados mostram, por um lado, que os registros feitos junto ao INPI têm por titulares os inventores de instituições de ensino federal; por outro, mostram que a natureza dos registros partem de distintas áreas de conhecimento.

Dentre os principais fatores que viabilizaram os registros, destacam-se a política de inovação divulgada pelos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e a implementação de legislações (1996; 2016), que passaram a nortear a inovação no país; fatores que impactaram o crescimento de patentes depositadas em Alagoas.

Compreender os depósitos de patentes permite não apenas o entendimento acerca do crescimento e aprimoramento de tecnologias como também uma melhor compreensão da cultura de inovação.

Autorização legal: não se aplica.

Palavras-chave: C&T; Alagoas; banco de dados de patente.

Apoio financeiro: Centro Universitário Tiradentes-UNIT/AL.

Introdução:

A patente é um instrumento legal que contribui para a difusão de tecnologias e entendimentos para a criação de novos inventos. A finalidade da patente é atribuir garantia jurídica de exclusividade ao seu inventor, além de contribuir para o crescimento econômico e tecnológico de uma sociedade (PINHEIRO, 2013).

Os processos de patentes são caracterizados pela sua aplicabilidade industrial e pelo seu caráter inventivo, e classificados de acordo com seu conteúdo técnico, podendo se apresentar em diversas áreas do conhecimento. Os números de processos depositados em banco de dados de patentes indicam o crescimento de tecnologias, como também demonstram a propagação de cultura de inovação efetuada pelas instituições titulares dos inventos.

Políticas de incentivo, como o marco legal da ciência, tecnologia e inovação, promulgado em 11 de Janeiro de 2016, reafirmam as condições favoráveis à produção de novas tecnologias e asseguram a propriedade intelectual. Sabe-se que a produção de inventos aprimora o mercado econômico, com a transferência da tecnologia das patentes para a indústria. De acordo com Almeida e Pacheco (2013), o futuro do desenvolvimento de um país está em estreita relação com o caráter inventivo das empresas e as de parcerias entre universidades e a indústria.

Em Alagoas, um mecanismo inovador de investigação tecnológica foi desenvolvido para ser inserido em uma sociedade industrial engessada e distantes perspectivas de proteção dos inventos. Essas práticas culminaram na negação em associar universidades e indústria (TONHOLO, 2001).

Este estudo apresenta a busca de anterioridade feita no banco de dados do INPI, de modo a entender como a cultura de inovação e proteção de inventos consegue obter resultados significativos para o crescimento de tecnologias.

Metodologia:

Com base em um estudo documental de prospecção tecnológica utilizando bancos de dados públicos: INPI e E-MEC (base de dados oficial e única de informações relativas às Instituições de Educação Superior – IES), tabulações foram desenvolvidas por *softwares* (por exemplo Excel), as quais foram preenchidas com dados referentes a todas as instituições de nível superior do Brasil, onde se fez um recorte de estudo apenas do estado de Alagoas.

A partir das informações coletadas do site E-MEC, foram observadas todas as universidades alagoanas que continham situação ativa, até o ano de 2017. Foram pesquisadas na plataforma do INPI, utilizando, para tanto, o CNPJ das IES. A análise dos dados dos depósitos de patentes efetuados foi feita no lote de atualização 2405, cujos dados são referentes à data limite de 07 de Fevereiro de 2017.

Fez-se uma conexão de informações presentes na plataforma do INPI e na do E-MEC. Com isso, estabelecemos uma relação entre patentes depositadas por instituições no estado, mediante a sua característica jurídica.

Através da análise dos processos depositados no INPI, investigamos a formação acadêmica – com informações buscadas na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – e local de estudo dos inventores das patentes.

Finalizadas as buscas de informações, fizemos uma análise sistemática de gráficos que dão a ver prevalência de depósitos de patentes no estado de Alagoas, bem como a correlação com outras instituições de ensino do estado e do país, além de revelar as áreas de conhecimento que mais incidem nos depósitos, avaliando desde a formação dos inventores, como a finalidade do invento, de modo que é possível revelar as competências de incentivo da inovação no estado.

Resultados e Discussão:

Nas buscas feitas no banco de dados do INPI, foram encontrados 49 processos de depósito de inventos, sendo 48 da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e 1 (um) da Faculdade de Maceió. Como aponta o gráfico 1, 99% dos inventos produzidos no estado são de exclusividade de exploração da UFAL, e apenas 1% pertence a outra instituição, cuja filial no estado de São Paulo, como mesmo CNPJ, conta com exclusividade de exploração.

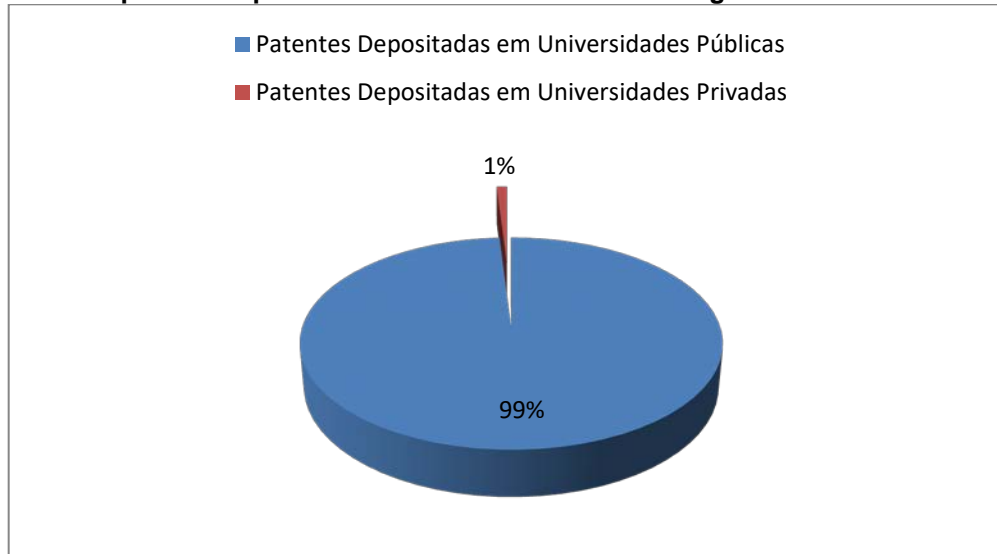
Quanto ao número de patentes despositadas pela UFAL (48 processos), em comparativo à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), instituição considerada exemplo de produção científica, o gráfico 2 aponta que entre os anos de 2009 e 2015 ambas possuíam disparidade de depósitos, sendo a UNICAMP líder em processos depositados. Contudo, no ano de 2015, houve uma queda brusca na produção da universidade paulista, enquanto a UFAL continuou crescendo, mesmo que de forma singela.

Observa-se que a prevalência das patentes no site se alterou no período estudado; no ano de 2009, um ano após a fundação do NIT da UFAL, a prevalência de patentes era de 3 registros no mês de dezembro; já em janeiro de 2017, a prevalência foi de 48 processos contidos no site, aumentando 1600% ao longo de 8 anos. A incidência de novas patentes variaram de 3 a 11 processos a cada ano, não tendo uma curva crescente no decorrer desses oito anos de depósitos.

A natureza da formação acadêmica dos inventores das patentes contempla áreas do conhecimento distintas e importantes de serem evidenciadas para este estudo. Foram utilizadas para o estudo as áreas de conhecimento propostas pelo CNPq, como também, o próprio portal de currículo desse Conselho, em consonância com o gráfico 3, as grandes áreas que contemplaram foram Ciências Exatas e da Terra, com a maioria de inventores, totalizando 64, com formação para essa área; Ciências Biológicas, a segunda área com maior quantidade de inventores, 14 ao todo; Ciências da Saúde, com 12 inventores; Engenharias, com 9 e, para finalizar, Ciências Agrárias, com 6 inventores com formação específica nessa área.

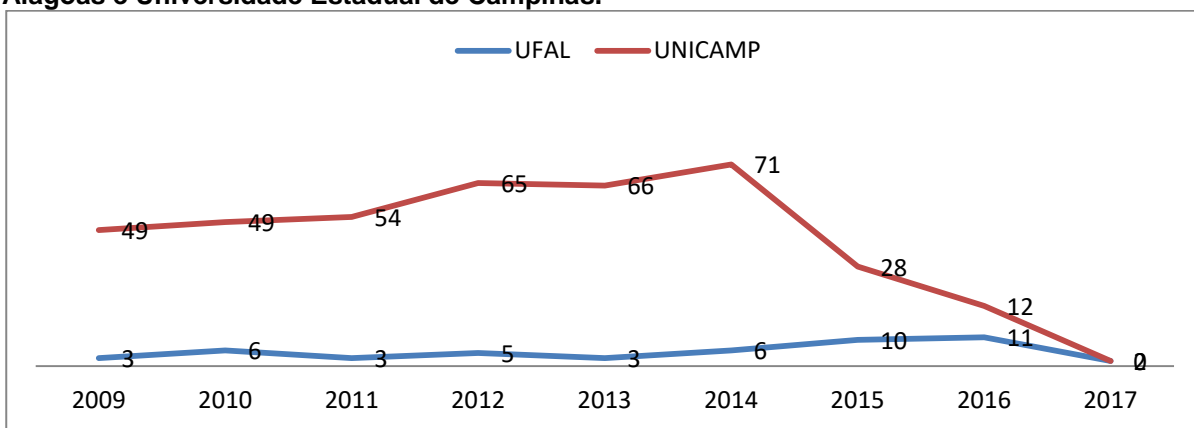
As áreas do conhecimento tecnológico que mais contemplam a natureza das patentes são: Ciências Biológicas e Química, tendo a subárea metalurgia com maior prevalência nos inventos pesquisados.

Gráfico 1: Patentes Depositadas por Universidades no Estado de Alagoas



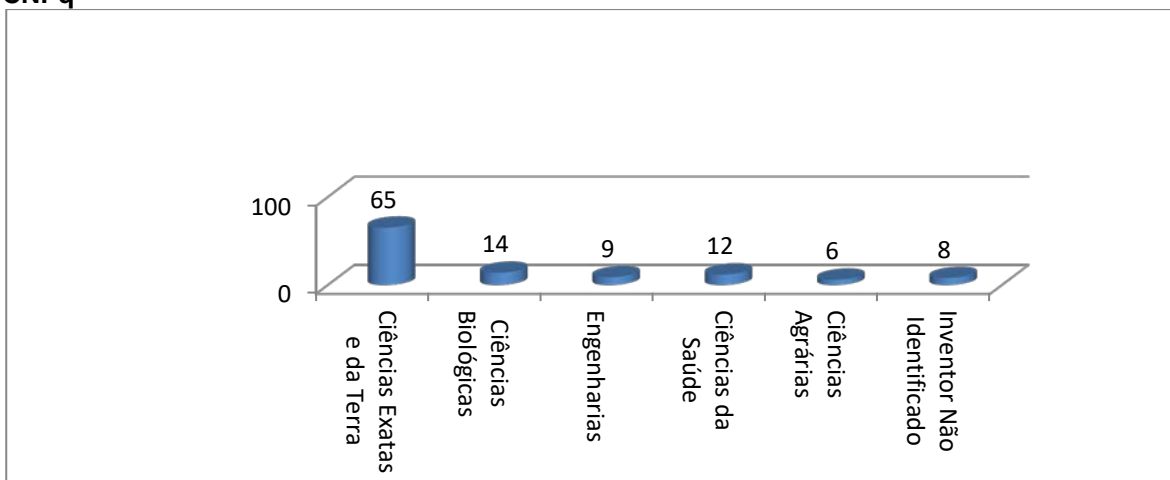
Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Gráfico 2: Número de Depósitos de Patentes entre os anos de 2009 e 2017 - Universidade Federal de Alagoas e Universidade Estadual de Campinas.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Gráfico 3: Inventores dos Depósitos da Universidade Federal de Alagoas por área do conhecimento do CNPq



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Conclusões:

Tendo em vista a quantidade de patentes depositadas e observando a prevalência desses processos no INPI, pode-se inferir que a Universidade Federal de Alagoas consegue de modo crescente modificar sua visão quanto à inovação e tecnologia.

Um crescimento de 1600% foi notado em relação ao número de patentes entre os anos de 2009 e 2017, sendo essencial para o crescimento econômico e social do estado alagoano. Para tanto, não foi constatado no estudo nenhuma patente concedida para a comercialização, havendo uma falha ora sistêmica do INPI, devido à demora para a concessão dos depósitos, ora da própria instituição, que só efetuou seu primeiro depósito no ano de 2009, ano posterior à fundação do Núcleo de Inovação e Tecnologia da UFAL. A criação tardia do núcleo retardou o processo de incentivo à cultura de inovação, como também impossibilitou depósitos serem efetuados, tendo a instituição sido titular da ação.

As áreas do conhecimento que mais trouxeram inventores das patentes em estudo foram Ciências da Natureza e da Terra; Ciências Biológicas e Ciências da Saúde. As patentes possuem, por outro lado, características inventivas que as qualificam nas áreas e subáreas ciências biológicas e química, cuja subárea metalurgia mais incide nos inventos.

O aumento do número patentes, apesar do pouco apoio da indústria alagoana, ao longo dos oito anos de atividade de depósito da UFAL, revela que a cultura de proteção está sendo difundida para os inventores da universidade, por meio da criação do NIT no ano de 2008. Observando ainda que os depósitos de patentes indicam o crescimento e aprimoramento de tecnologias.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, J. G.; PACHECO, C. A. Texto para Discussão: **A política de inovação**. Instituto de Economia: UNICAMP, Campinas, n.º. 219, maio 2013. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=eb&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjssu vxqpPRAhWHhpKHX0sA5AQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.eco.unicamp.br%2Fdocprod%2Fdownarq.php%3Fid%3D3268%26tp%3Da&us=AFQjCNHiSd1MMIMPtwgqtPlafTyH3oLRg&sig2=BctvEdhX9fwkvLAqz_DA>. Acessado em 14/12/2016.

PINHEIRO, P. P. **Manual de propriedade intelectual**. São Paulo: UNESP, 2013. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiKmqfEx5PRAhXDgJAHSI7CGgQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.acervodigital.unsp.br%2Fbitstream%2F123456789%2F65802%2F1%2Funesp_ned_manual_propriedade_intelectual.pdf&usg=AFQjCNFdANdKiPzRR5Dbm_mG98fuh1IWg&sig2=MbN5Fh_zf4sgVtXbn5Y1g&bvm=bv.142059868,d.Y2l>. Acessado em 11/12/2016.

TONHOLO, J. **Gestão em ciência e tecnologia**: textos alagoanos, Maceió: Edufal, 2001.