

PATENTES ACADÊMICAS X PATENTES UNIVERSITÁRIAS: UMA AVALIAÇÃO DO INVENTOR ACADÊMICO NAS PATENTES DEPOSITADAS PELA VIA PCT 2002-2012

Kelyane Silva¹; Manuel Mira Godinho²; Josealdo Tonholo³; Silvia Beatriz Beger Uchoa³; Alexandre Guimarães Vasconcellos⁴

¹Instituto de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Alagoas, ICTAL, Maceió, AL, Brasil. (kelyaneal@gmail.com)

²Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

³Universidade Federal de Alagoas, UFAL, Maceió, AL, Brasil.

⁴Instituto Nacional de Propriedade Industrial, INPI, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Rec.: 07.07.2014. Ace.: 30.08.2014

RESUMO

O trabalho apresenta e diferencia os conceitos de patentes acadêmicas e de patentes universitárias. Foram analisadas as patentes depositadas via PCT com prioridade brasileira, tendo como anos de publicação 2002 a 2012. Relacionaram-se os nomes de todos os inventores listados nas patentes levantadas com os descritos nos currículos cadastrados na Plataforma Lattes-CNPq e nos casos de interrelações patentes foram classificadas como sendo acadêmicas e/ou universitárias. Também se identificou os casos das patentes acadêmicas não universitárias. Das 605 patentes classificadas como acadêmicas, 372 (61,5%) possuem a IES como titular, ou seja, são classificadas como patentes universitárias. Das 233 (38,5%) patentes classificadas como acadêmicas não universitárias, verificou-se que em 173 (74%) os inventores têm vínculo docente com IES públicas e em 60 (26%) têm vínculo docente com IES privadas. Tal estudo permite o aumento da eficiência do gerenciamento das atividades de produção de invenções em que docentes de universidades estão envolvidos.

Palavras chave: Patentes Acadêmicas. Patentes Universitárias. PCT.

ABSTRACT

This paper presents and differentiates the concepts of academic patents and university patents. PCT patent applications with Brazilian priority published in the period of 2002 to 2012 were analyzed. An intersection of the names of all inventors listed on the patents raised was established with those described in curricula registered in database of CNPqs Lattes Platform. In cases of the interrelationship patents were classified as academic and/or university. Thenon-university academic patents were also identified. From the 605 patents initially classified as academic, 372 (61.5%) have the Higher Education Institution(HEI) as a patent applicant. Among the 233 (38.5%) patents classified as non-university academic, it was found that in 173 (74%) the inventors have a job contract as a teacher of public HEI and in 60 (26%) are related to jobs into private HEI. This study allows the optimization of invention production management in which University staff is involved.

Keywords: Academic Patents. University Patents. PCT.

Área tecnológica: Propriedade industrial, inovação tecnológica e desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

A colaboração Universidade-Empresa em pesquisa e desenvolvimento (P&D) já ocorre há longa data. As mudanças recentes no caráter dessa relação, particularmente quanto ao crescimento do patenteamento universitário e a transferência formal de tecnologia, têm atraído considerável atenção, tanto no meio acadêmico como no subsídio à definição de políticas públicas (MOWERY et al., 2001; BRESCHI; LISSONI; MONTORBIO, 2008; LISSONI et al., 2009; PERKMANN et al., 2013).

A prática do depósito de patentes com origem nas universidades tem contribuído para desencadear diversos estudos nos EUA e países europeus nas últimas décadas. Neste mesmo âmbito, o Brasil tem também evoluído quanto ao envolvimento de suas universidades em atividades de patenteamento. Porém, até mesmo pelas mais recentes regulamentações locais, os principais estudos apresentados relativos ao caso brasileiro têm incidido nas instituições titulares dos pedidos de patentes universitárias, bem como têm focado predominantemente em pedidos de proteção realizados no mercado nacional (QUERIDO; LAGE; VASCONCELLOS, 2011; OLIVEIRA; NUNES, 2013).

A Europa tem apresentado diversos estudos quanto à efetividade de participação acadêmica para produção de conhecimento economicamente útil, principalmente como contraponto as críticas de que as universidades europeias contribuem pouco na ação de patentear e, conseqüentemente, para a inovação, quando comparada ao panorama acadêmico Norte-Americano. Sob esta ótica, e em resposta, foi ampliado o conceito de patenteamento acadêmico estendendo a análise de dados para quem efetivamente participou da invenção e não apenas se concentrando nos requerentes dos pedidos de patentes.

Assim, ao passo que “patenteamento universitário” é definido como o processo em que a patente tem como depositante uma instituição de ensino superior, o “patenteamento acadêmico”, foi distintamente definido por Lissoni (2012) como: *“any patents igned at least by one academic scientist, while working at hisor her university”*. Deste modo, o foco é voltado para o vínculo institucional de um inventor. Ou seja, no “patenteamento universitário”, a titularidade da patente é detida por uma instituição universitária e distingue-se do conceito bem mais amplo de “patenteamento acadêmico”, no qual a instituição titular até pode ser uma instituição de ensino, ou uma empresa ou mesmo o inventor depositante como pessoa física, mas que ao menos um dos inventores tem vínculo formal com a instituição de ensino superior – mesmo que não nominada.

A análise desenvolvida na Europa por Lissoni (2012) demonstrou que o sistema acadêmico europeu não contribui pouco para a inovação, medido pelo indicador de patentes, mas apenas suas universidades estariam menos propensas a agir proativamente em favor dos depósitos ou exigir os direitos de propriedade das patentes de seus colaboradores. Este fato estaria mais ligado a questões de legislações que tratam as ações de Direitos de Propriedade Industrial (DPI) quando comparado ao sistema de DPI Norte-Americano amparado pelo Ato Bayh-Dole.

Numa perspectiva de analisar o panorama brasileiro, utilizando o conceito de patenteamento acadêmico, Silva (2014), constatou que a contribuição das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras é bem mais expressiva do que anteriormente se admitia. Os dados constatados foram possíveis ao analisar o patenteamento em via internacional (Patent Cooperation Treaty - PCT) para o período de 2002-2012, sendo possível assegurar que a participação acadêmica do Brasil no desenvolvimento tecnológico, medidos por patentes, corresponde a 19,5% do total de pedidos publicados na via PCT com prioridade brasileira.

Dessa forma, embora em termos comparativos o cenário brasileiro se aproxime do cenário americano, onde 37,6% das patentes acadêmicas não são universitárias (THURSBY; FULLER; THURSBY, 2009), e esteja mais distante do cenário europeu, onde 70% a 95% das patentes estão

nessa categoria (LISSONI, 2012), o fato de 38,5% das patentes acadêmicas de origem brasileira depositadas pela via do PCT não estarem abrangidas pela categoria de patentes universitárias revela a necessidade de aprofundar a discussão sobre os fatores que levam os inventores brasileiros vinculados à IES a não creditar suas instituições universitárias como titulares dos pedidos de patentes.

PATENTEAMENTO ACADÊMICO X PATENTEAMENTO UNIVERSITÁRIO: PANORAMA INTERNACIONAL E BRASILEIRO

Ao buscar traçar um panorama internacional sobre a questão do patenteamento no ambiente acadêmico tem-se que os benefícios e lucros retirados da inovação, sua proteção e assuntos de apropriabilidade¹ passaram a ser temas recorrentes no campo da estratégia, fixando-se também na base estrutural do sistema acadêmico (TEECE, 2006).

Assumindo os pontos favoráveis da atividade de patenteamento acadêmico, alguns autores têm analisado a efetiva participação dos inventores vinculados às instituições acadêmicas na comercialização do conhecimento.

Esta análise, principalmente na Europa, se deu face ao chamado “paradoxo europeu”, uma vez que o sistema acadêmico europeu possui uma sólida base científica, mas teria diversos problemas na transformação do conhecimento em tecnologias economicamente viáveis (LISSONI et al., 2008).

Dada a diferença dos registros de patentes detidas pelas universidades europeias em relação às dos EUA, possibilitando uma conotação preliminar de que o sistema acadêmico europeu contribuiria muito pouco para as atividades de patenteamento, Lissoni et al. (2008) concluíram que, em verdade, por questão de diferenças de marcos regulatórios, o que ocorre é que uma parte significativa das patentes com inventores universitários da Europa estão sob titularidade de empresas, órgãos governamentais e entidades sem fins lucrativos, ou mesmo sob a titularidade do próprio inventor de forma independente.

Sobre estes fatos, o autor esclarece que as universidades europeias estariam menos propensas a exigir a propriedade das patentes, face ao chamado “privilégio do professor”, comum em muitos países da Europa até a última década, no qual se garantia aos inventores acadêmicos os direitos de propriedade industrial sobre o resultados das investigações pagas por suas próprias instituições universitárias (LISSONI et al., 2008; DAMSGAARD; THURSBY, 2013), diferentemente do caso dos EUA em que a lei Bayh-Dole, aprovada na década de 80, permite que as universidades americanas possuam a titularidade das patentes que são financiadas com recursos públicos.

De um modo geral, enquanto que países como Dinamarca, Finlândia, Alemanha e Noruega tornaram suas legislações em questões de DPI mais semelhantes ao disciplinado pelo Ato Bayh-Dole, a Itália, por sua vez, inseriu o privilégio do professor em 2001. No caso da Suécia, por exemplo, o privilégio do professor teve bastante influência até a última década, assim como o papel das agências de financiamento nos casos de países como Itália e França, em que tais agências impõem o controle sobre os direitos de propriedade industrial de pesquisas por elas financiadas (DAMSGAARD; THURSBY, 2013).

No caso brasileiro, a principal agência de Inovação, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), deixa a critério das universidades a decisão sobre questões relativas à direitos de propriedade intelectual, exigindo somente a comunicação das negociações efetivadas no âmbito de pesquisas por ela financiada.

¹ Patentes, direitos autorais, segredos comerciais e marcas (TEECE et al., 2011).

Embora a participação das IES nos Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) seja bastante debatida e aceita no cenário acadêmico e político, a participação dos inventores ainda é bastante questionada (DAMSGAARD, THURSBY, 2013). No Brasil, pode-se dizer que esta situação é mais discutida quando analisada a participação de inventores vinculados às universidades públicas, particularmente as instituições federais.

Nos últimos anos, principalmente por força da Lei de Inovação (Lei 10.973/04), foram criados no Brasil vários instrumentos facilitadores da interação Universidade-Empresa que possibilitam a atividade do servidor com vínculo de docente fora da universidade, por exemplo, permitindo que o mesmo obtenha licença para participar numa empresa de base tecnológica. A lei de inovação brasileira teve forte inspiração na legislação dos EUA (Ato Bayh-Dole), estimulando assim a relação público-privada, bem como norteando o processo de gestão dos DPI nas universidades. O marco regulatório decretou também a criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) nas universidades federais, sendo este órgão responsável por toda a política e gestão de apropriabilidade da instituição.

Embora os NIT tenham um papel significativo no aumento dos pedidos de patentes oriundos das universidades brasileiras (PÓVOA, 2008; OLIVEIRA; VELHO, 2010), sendo questões de apropriabilidade apenas uma de suas ações, são poucos os NIT que desempenham efetivamente todas as suas atividades² previstas em lei no Brasil. Este fato pode ser atribuído ao curto período de estruturação dos NIT, às regulamentações internas das IES e à falta de pessoal técnico capacitado. Além disso, cabe destacar que a estrutura da maioria dos NIT ainda é mantida por pessoal sem vínculo permanente, em sua maioria, bolsistas e estagiários (ARBIX; CONSONI, 2011).

Num primeiro estudo realizado no Brasil para análise das patentes acadêmicas à luz do inventor, conforme Figura 1, Silva (2014) constatou que dos 605 pedidos de patentes publicados na via PCT para o período de 2002 a 2012 – pedidos com prioridade brasileira – 233 pedidos de patentes eram acadêmicos não universitários, ou seja, continham inventores com vínculo docente a uma IES, não apresentando esta como titular. Em outras palavras, do total, 61,5% (372) correspondiam a patentes universitárias.

O estudo evidenciou que 38,5% dos depósitos de patentes correspondiam à categoria de patentes não universitárias com inventor acadêmico. É digno de nota que esses dados normalmente não são contabilizados quando as buscas são efetuadas apenas pelas instituições requerentes, sendo este o caso da maior parte dos estudos desenvolvidos no Brasil. Assim, foi possível identificar que o número de patentes acadêmicas não universitárias ainda é expressivo, evidenciando que há questões a serem respondidas quanto a origem das patentes acadêmicas sob a ótica do inventor.

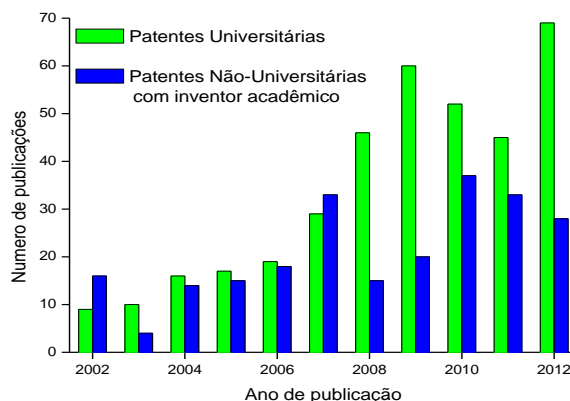
Vale destacar que as patentes universitárias são utilizadas, também, para medir a transferência de conhecimento oriundo do ambiente acadêmico. Atualmente, pesquisas empíricas têm mostrado que a análise das patentes acadêmicas, exclusivamente sob a ótica dos requerentes, não refletem a efetiva contribuição das universidades e seu corpo docente sobre as atividades de inovação. Tal justifica-se uma vez que uma parte substancial dos pedidos de patentes pode estar em propriedade de outro titular (THURSBY; FULLER; THURSBY, 2009; STERZI, 2013).

Assim, o presente estudo tem como objetivos, de um lado trazer luz à diferença dos conceitos de patentes acadêmicas e patentes universitárias e de outro lado, a partir do uso da metodologia sob a ótica do inventor, verificar o vínculo dos docentes em relação às IES Públicas e Privadas e, a partir

²De maneira geral, os NIT respondem pelas ações de propriedade intelectual; fazem prospecção, promovem a proteção, realizam os processos de licenciamentos de tecnologia; promovem a cooperação de projetos colaborativos de P&D com as demais organizações e estimulam ações de empreendedorismo no ambiente acadêmico, como articuladores da criação de empresas alto valor agregado.

do estudo da categoria das patentes acadêmicas não universitárias, criar elementos para a tomada de decisão no processo de gestão dos DPI das Universidades.

Figura 1 - Evolução anual dos Pedidos de Patentes Acadêmicas publicadas na via PCT de 2002-2012



Fonte: Adaptado de Silva, 2014.

METODOLOGIA

Na categorização e tratamento das informações, foram construídas duas bases de dados:

1) Base das patentes com foco no requerente (BdPtsBR) estruturada a partir dos dados de patentes *onlinePatStat*, o *WorldwidePatentStatisticalDatabase*, produzido pelo Escritório Europeu de Patentes – EPO³, foram levantados, por ano de publicação nos período de 2002-2012, os pedidos de patentes depositados pela via PCT com prioridade brasileira.

2) Base estruturada a partir dos inventores (BdInvBR) foi realizada a classificação, tendo por objetivo a busca de vínculo institucional do docente. A pesquisa teve como referência os currículos cadastrados na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. A BdInvBR possui dados, separados por ano, contendo: nome completo do inventor; o link do Lattes, a instituição de vínculo e a titulação do inventor também quanto a Mestrado ou Doutorado.

Assim, a partir do levantamento das patentes acadêmicas, foi possível categorizá-las em universitárias e não universitárias e, dentro do conjunto das não universitárias, identificar a situação de vínculo dos docentes com IES públicas ou privadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na última década, um conjunto de instrumentos foi estruturado para apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil. Desde a reestruturação dos Fundos Setoriais, a Lei de Propriedade Industrial, a Lei de Inovação e incentivos fiscais, a expansão das universidades federais, bem como a forte atuação das agências de fomentos, federais e estaduais, e do próprio Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), são fatores determinantes para impulsionar a inovação brasileira.

³O Worldwide Patent Statistical Database tem uma cobertura mundial, compreendendo cerca de 70 milhões de pedidos em mais de 90 países.

A literatura tem caracterizado as universidades como um importante ator no processo de convergência do conhecimento técnico para aplicações industriais. Embora existam diversos mecanismos para transferência de conhecimento, atualmente a atenção tem se voltado para o patenteamento universitário. Por outro lado a análise do perfil do inventor, a partir da correspondência dos cientistas acadêmicos com os pedidos de patentes, tem permitido identificar a contribuição das universidades e seu corpo docente para o patenteamento de forma mais realista do que sob a ótica apenas do requerente (THURSBY; FULLER; THURSB, 2009).

Dado o novo conceito de patentes acadêmicas, compreendendo não somente as patentes sob titularidade das universidades, mas também a incorporação das patentes assinadas efetivamente por um inventor acadêmico, o estudo de Silva (2014) evidenciou que 233 pedidos de patentes publicados na via PCT para o período de 2002 a 2012 não são universitários, mas possuem o viés acadêmico, visto que dentre os seus inventores, constam docentes vinculados a uma IES brasileira. Embora o fato de 38,5% dos depósitos de patentes acadêmicas se enquadrarem nesta categoria possa dar uma conotação de fragilidade ao sistema de gestão universitário brasileiro, é imprescindível o aprofundamento de dados relativos a esta situação, como forma de catalisar mais estudos de entendimento do perfil dos inventores acadêmicos no processo de patenteamento. Isto porque, se à primeira ordem parece que tais inventores depositam patentes à revelia de suas instituições, é necessário ressaltar que parte destes pedidos de patentes podem estar relacionadas a um projeto de P&D realizado já em parceria com uma empresa, em consultorias devidamente legalizadas e com o pleno acordo das respectivas IES, à geração de spin offs, ou simplesmente questões de insuficiência ou complexidade de gestão nas universidades brasileiras, inclusive aventando sobre o desconhecimento pelo seu próprio corpo docente. Provavelmente alguns pedidos podem também derivar de pesquisas de inventores acadêmicos que não estejam mais ativos ou que não tenham relação direta com a atividade na universidade.

No entanto, visto que os marcos regulatórios sobre questões de Propriedade Industrial são ainda recentes, bem como tal regime jurídico diferencia quando se trata de instituições de ensino superior públicas e privadas, é necessário primeiramente desvendar os casos das patentes acadêmicas “não universitárias” que possuem docentes vinculados a universidades do sistema público. Neste cerne, a Figura 2 demonstra que 74% (173) das 233 patentes acadêmicas “não universitárias” possuem, pelo menos, um docente vinculado a uma universidade pública. Esta constatação só pode ser verificada a partir da análise individual do currículo Lattes de cada inventor.

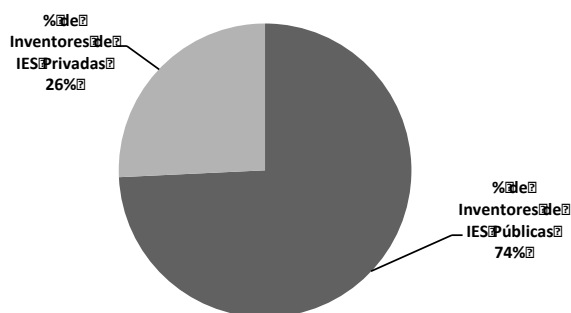
O número de escoamento das patentes acadêmicas, quando analisada à luz do inventor, é ainda bastante expressivo, se considerarmos com o advento da Lei de Inovação (Lei 10.973/04) cabe à Instituição Científica e Tecnológica (ICT) as definições quanto aos DPI. Esse dispositivo permite ao servidor público auferir benefícios econômicos diretamente pela sua instituição de vínculo ou instituição de apoio desde que firmado acordo com a IES de origem. Da mesma forma que a gestão dos DPI nas universidades públicas deve ser realizada por seus NIT.

Dentro dessa ótica, vale ressaltar que alguns inventores têm vínculo institucional em mais de uma entidade, fato muito comum em ambientes acadêmicos, principalmente no âmbito privado ou mesmo quando o pesquisador não possui a função de docente com dedicação exclusiva. No entanto, mesmo que o inventor não possua vínculo direto com a IES, do ponto de vista gerencial é interessante que a universidade possa identificar os casos em que o uso da infraestrutura é compartilhada com outras instituições para desenvolvimento de projetos e/ou pesquisas que gerem possíveis desenvolvimentos tecnológicos.

Na Figura 3 é possível verificar que o número das patentes acadêmicas não universitárias contabilizados, para as patentes acadêmicas na via PCT, é bastante acentuada para aquelas com inventor público, mesmo após a instituição do marco regulatório e da estruturação dos NIT. Embora a criação dos NIT venha como uma excelente ferramenta de gestão institucional para a política de

inovação nas IES, no entanto, poucos são os núcleos que detêm certo amadurecimento quanto a execução de todas as atividades a ele atribuídas por lei. A eficácia do acompanhamento da gestão dos DPI nas Universidades passa necessariamente por entender as formas de cooperação geradas dentro dos muros institucionais, incluindo as patentes dos seus docentes que estão sob titularidade de empresas, de órgãos governamentais e entidades sem fins lucrativos, ou mesmo sob o registro do próprio inventor de forma independente.

Figura 2 - Classificação institucional do vínculo dos docentes das Patentes Acadêmicas Não Universitárias



Fonte: Autoria própria, 2013.

A metodologia aqui utilizada revela dados estimulantes à ampliação dos mecanismos de prospecção realizadas dentro do próprio celeiro acadêmico. No entanto, identificar as ações desenvolvidas por seu corpo docente não é atividade essencialmente simplista, principalmente porque, conforme Lissoni (2012) argumenta, quanto maior o status do cientista, menor é o controle que as universidades possuem sobre os seus DPI.

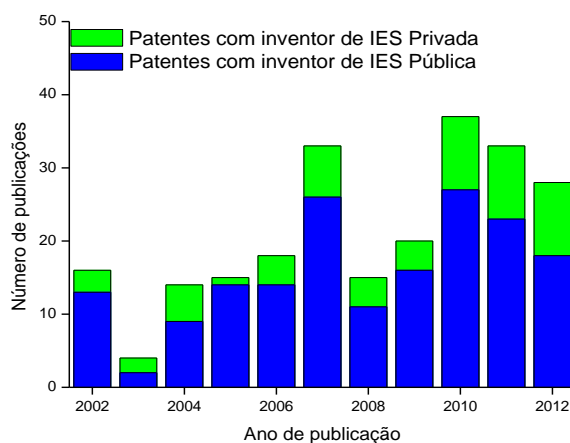
Com base nos resultados obtidos, pode-se formular algumas hipóteses para explicar o porquê da acentuada evasão de patentes com participação de docente vinculado a IES pública:

- A universidade não estava ou ainda não está com seu NIT devidamente estruturado e operacional;
- A universidade possui NIT, porém este não detém total capacidade para atendimento às ações de PI;
- A IES não possui recursos financeiros para arcar com os valores previstos para depósito, principalmente na via PCT;
- A patente advém de ações e pesquisas anteriores ao vínculo do pesquisador com a Universidade;
- Desconhecimento do corpo docente/pesquisadores quanto à política interna e legislação de DPI;
- O patenteamento foi propositadamente realizado à revelia de sua instituição de vínculo.

Cada uma das patentes detectadas como não universitárias pode ainda ter mais de uma destas causas simultaneamente, não trabalhado aqui, mas que poderia ser facilmente avaliado pela IES no sentido de entender os motivos desta evasão no âmbito de seus limites institucionais.

O presente trabalho traz a potencialidade de levantar dados para uso no âmbito científico e no político/estratégico no tocante ao indicador de patentes, ampliando o conceito de patenteamento acadêmico e introduzindo dados quantitativos relevantes à tomada de decisão das políticas institucionais das Universidades.

Figura 3 - Distribuição dos pedidos publicados das Patentes Acadêmicas Não Universitárias de 2002-2012 na via PCT



Fonte: Autoria própria, 2013.

A metodologia não é ainda utilizada de forma corrente pelas IES, principalmente por falta de uma base de dados que possibilite o cruzamento de dados dos docentes com as bases de patentes disponibilizadas pelos escritórios nacionais e internacionais. Observa-se, porém, que algumas IES já realizaram pontualmente ações à semelhança do método aqui descrito, tendo em vista que existem casos de NIT que solicitaram a mudança de titularidade das patentes dos docentes, colocando estes como inventores enquanto que a universidade passou a figurar como titular do pedido ou da patente concedida.

A utilização do método apresentado no âmbito dos depósitos de patentes efetuados no Brasil pode conduzir à elaboração de políticas direcionadas a potencializar o esforço criativo gerado nas IES brasileiras, tendo em vista que o setor acadêmico do Brasil representa uma parcela substancial das invenções depositadas na via internacional do PCT. No âmbito interno da instituição, a metodologia pode permitir uma avaliação pontual das dificuldades encontradas na gestão da propriedade intelectual, com adensamento gerencial de todo o conhecimento possível de comercialização da instituição, possibilitando uma melhor gestão do portfólio de invenções da IES.

CONCLUSÃO

As universidades e seu corpo docente têm assumido um papel relevante no desenvolvimento de novas tecnologias e, conseqüentemente, têm contribuído para a dinâmica do setor industrial, tanto de forma indireta pelo alargamento da base científica, quanto direta a partir das publicações científicas e do conhecimento economicamente útil gerado para aplicação industrial (LISSONI et al., 2008).

O trabalho aqui desenvolvido trouxe o aprofundamento do debate quanto à utilização de novos conceitos acerca das patentes acadêmicas versus patentes universitárias, como forma de catalisar

novos instrumentos para a tomada de decisão e implantação de um possível novo modelo de gestão da propriedade industrial gerada nas universidades. Além disso, cria a possibilidade de estabelecimento de uma nova métrica para a mensuração dos indicadores de inovação medidos por patentes.

Assim, considerou-se como patentes acadêmicas não apenas as que possuem as IES como requerentes, formato este bastante comum, se não em sua maioria no Brasil, mas considerando toda a patente efetivamente que possuiu um contributo da universidade por meio de seu corpo docente. Dessa forma, o foco das patentes deixou de ser na entidade titular do pedido de patentes, mas concentrando-se no inventor.

Com base na análise dos dados levantados na presente pesquisa, a partir da base de dados construída por Silva (2014), foi possível ampliar a compressão da categoria dos depósitos acadêmicos não universitários, onde estão concentrados 233 (38,5%) das patentes acadêmicas no período de 2002 a 2012 para os pedidos publicados na via PCT. Estes depósitos estão sob titularidade de empresas, órgãos governamentais, instituições privadas sem fins lucrativos ou mesmo do próprio inventor de maneira independente.

Por fim, o presente estudo concluiu que dos 233 pedidos de patentes acadêmicas não universitárias, 173 (74%) possuem docentes vinculados a universidades públicas e 60 (26%) possuem docentes vinculados a universidades privadas. Este fato, por sua vez, remete aos marcos regulatórios que disciplinam as questões de propriedade industrial na esfera pública, bem como põe em discussão a abrangência das ações desempenhadas pelos NIT na gestão de seu portfólio de invenções.

Como perspectiva, considera-se que a metodologia aqui proposta e o estudo de caso destas patentes acadêmicas não universitárias, tornará possível aumentar a eficiência do gerenciamento das atividades de produção de invenções em que a universidade está envolvida.

REFERÊNCIAS

- ARBIX, G.; CONSONI, F. Inovar para transformar a universidade brasileira. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 26, p. 205–224, 2011.
- BRESCHI, S.; LISSONI, F.; MONTOBBIO, F. University patenting and scientific productivity: a quantitative study of Italian academic inventors. **European Management Review**, v. 5, n. 2, p. 91–109, 2008.
- DAMSGAARD, E. F.; THURSBY, M. C. University entrepreneurship and professor privilege. **Industrial and Corporate Change**, v. 22, p. 183–218, 2013.
- LISSONI, F. Academic patenting in Europe: An overview of recent research and new perspectives. **World Patent Information**, v. 34, n. 3, p. 197–205, 2012.
- LISSONI, F.; LLERENA, P.; MCKELVEY, M.; SANDITOV, B. Academic patenting in Europe: new evidence from the KEINS database. **Research Evaluation**, v. 17, p. 87–102, 2008.
- LISSONI, F.; LOTZ, P.; SCHOVSBO, J.; TRECCANI, A. Academic patenting and the professor's privilege: evidence on Denmark from the KEINS database. **Science and Public Policy**, v. 36, p. 595–607, 2009.
- MOWERY, D. C.; NELSON, R. R.; SAMPAT, B. N.; ZIEDONIS, A. A. The growth of patenting and licensing by US universities: an assessment of the effects of the Bayh–Dole act of 1980. **Research Policy**, v. 30, n. 1, p. 99–119, 2001.

OLIVEIRA, R. M.; VELHO, L. M. L. S. Patentes acadêmicas no Brasil: uma análise sobre as universidades públicas paulistas e seus inventores. **Parcerias Estratégicas**, v. 14, n. 29, p. 173–200, 2010.

OLIVEIRA, L. G.; NUNES, J. S. Patentes universitárias no Brasil: a proteção do conhecimento gerado nas universidades no período de 1990 e 2010. In: PROCEEDINGS DO XV CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DE TECNOLOGIA, 2013, Portugal: Porto.

PERKMANN, M.; TARTARI, V.; McKELVEY, M.; AUTIO, E.; BROSTROM, A.; D'ESTE, P.; FINI, R.; GEUNA, A.; GRIMALDI, R.; HUGHES, A.; KRABEL, S.; KITSON, M.; LLERENA, P.; LISSONI, F.; SALTER, A.; SOBRERO, M. Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. **Research Policy**, v. 42, n. 2, p. 423–442, 2013.

PÓVOA, L. M. C. **Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil**. 2008. 153f. Tese (Doutorado em Economia), UFMG/Cedeplar, Belo Horizonte, 2008.

QUERIDO, A. L. S.; LAGE, C. L. S.; VASCONCELLOS, A. G. What is the Destiny of Patents of Brazilian Universities? **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 6, n. 1, p. 46-57, 2011.

SILVA, K. **Patentes Acadêmicas no Brasil: Um Novo Panorama de Contribuição das Universidades na via PCT**. 2014. 70f. Dissertação (Mestrado em Economia e Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação) – Instituto de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.

STERZI, V. Patent quality and ownership: An analysis of UK faculty patenting. **Research Policy**, v. 42, n. 2, p. 564–576, 2013.

TEECE, D. J. Reflections on “Profiting from Innovation”. **Research Policy**, v. 35, n. 8, p. 1131–1146, 2006.

THURSBY, J.; FULLER, A. W.; THURSBY, M. US faculty patenting: Inside and outside the university. **Research Policy**, v. 38, n. 1, p. 14–25, 2009.