

ANÁLISE DA PROPRIEDADE INTELECTUAL PRODUZIDA E DEPOSITADA EM FORMA DE PATENTES PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Resumo: O presente estudo teve como objetivo o levantamento e análise do depósito de patentes em nome da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) e sua classificação por campus de origem e área da propriedade intelectual depositada como patente. A UNESP é composta por 24 campus universitários espalhados por todo Estado de São Paulo, oferecendo 122 cursos de graduação e 218 Programas de Pós-Graduação. Essa análise foi feita a partir de documento disponibilizado pela Agência Unesp de Inovação (AUIN), do Anuário Estatístico da UNESP de 2013, e por pesquisa de inventores através da plataforma Lattes. Foi observado que o campus de Araraquara possui o maior número de registros de proteção, 49 registros, representando 37,69% dos registros, e que 71,54% do depósito de patentes da universidade estão concentrados em campi situados na região central do Estado de São Paulo (Araraquara, Bauru, Botucatu, Jaboticabal e Rio Claro). Além disso, foi observado que os registros de proteção de propriedade intelectual cresceram 600% na década de 2000, comparados com a década anterior, e com aumento da média de inventores por registro. Podemos concluir que a produção de matéria passível de produção patentária cresce exponencialmente na Universidade, porém a cultura ainda continua concentrada em certos campi da UNESP localizados na região central do Estado de São Paulo.

Palavras-chave: Universidade Estadual Paulista (UNESP). Propriedade intelectual. Patentes. Agência UNESP de Inovação (AUIN). Modelo de Utilidade.

Heitor Dias Murbach
Faculdade de Ciências e Letras de Assis,
Departamento de Ciências Biológicas,
Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Brasil.
heitor.murbach@hotmail.com

Camila Betterelli Giuliano
Faculdade de Ciências e Letras de Assis,
Departamento de Ciências Biológicas,
Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Brasil.

Dario Abel Palmieri
Faculdade de Ciências e Letras de Assis,
Departamento de Ciências Biológicas da
Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Brasil.

Ana Maria Queirós Norberto Faculdade
de Medicina de Ribeirão Preto, Departamento
de Clínica Médica da Universidade de São
Paulo (USP), Brasil.

Rondinelli Donizetti Herculano
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de
Araraquara, Depto de Bioprocessos e
Biotecnologia da Universidade Estadual
Paulista (UNESP), Brasil.
rond@fcar.unesp.br

ANALYSIS OF INTELLECTUAL PROPERTY IN FORM OF PATENTS AT STATE SAO PAULO UNIVERSITY “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Abstract: In this work, an analysis of scientific bibliographic productivity was made using the Sao Paulo State University (UNESP) as example. It is composed by 24 campi which offer altogether 122 undergraduate courses and 218 graduate programs. Using data provided by university’s innovation agency (AUIN), plus the 2013 annual statistics report from the University and research on the Lattes platform, we observed that the Araraquara campus showed a big number of intellectual property (IP) protection deposits compared to others campus, with 49 deposits, representing 37,69% of all deposits made by Departments and institutions from UNESP. Moreover, an axis of campi located in central region of the São Paulo State (Araraquara, Bauru, Botucatu, Jaboticabal e Rio Claro) produced 71,54% of the patents of UNESP. We observed a growth of 600% related to patent deposit in the first decade of 2000 compared with de decade before, with a growing ratio of inventors per patent. As a conclusion, we can see the production of IP of the university has grown exponentially the past 2 decades, but the patent culture is still concentrated in a small number of campi from the central region of the state.

Keywords: Sao Paulo State University (UNESP). Intellectual property. Patents, UNESP Innovation Agency (AUIN). Utility model.

1 INTRODUÇÃO

A bibliometria, a cienciometria e a informetria são métodos quantitativos utilizados para medir e avaliar o conhecimento científico, onde cada um deles destina-se a medir, sob enfoques distintos, aspectos específicos de um corpus de conhecimento (HERCULANO; NORBERTO, 2012). Estes indicadores científicos são necessários para os que os tomadores de decisões no plano nacional, possam avaliar o desempenho das diversas áreas, definindo a melhor distribuição dos recursos financeiros e humanos (TORRO-ALVES et al., 2007).

Atualmente, um dos temas amplamente discutido é a participação das universidades públicas em relação à propriedade intelectual (PI). Nos últimos anos, as faculdades públicas brasileiras têm ganhado destaque graças a atitudes que aproximam o mundo empresarial do científico. Criação de órgãos acadêmicos focados na proteção da propriedade intelectual, parcerias com organizações privadas em busca de desenvolvimento econômico, criação de incubadoras e aceleradoras de negócios tem colocado tais instituições em posições antes não imaginadas, alavancando o desenvolvimento econômico nacional e das próprias instituições. Tal afirmação é demonstrada em estudo recente por Sabino (2007), tendo como condição o cumprimento e devida aplicação de leis patentárias.

A propriedade intelectual pode ser definida como a proteção pública dos resultados decorrentes de atividade criativa, sendo esta inédita e apresentando uma significativa melhoria comparada com o estado da técnica. Segundo a WIPO (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2015) as criações no campo da propriedade industrial dependem da inovação trazida pela atividade criativa, sendo sua proteção concedida dependendo do tipo de inventividade. No Brasil, a propriedade intelectual é protegida através do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), responsável pelo depósito e concessão das patentes. Segundo a definição do INPI, patente é um título concedido temporariamente sobre uma invenção ou modelo de utilidade em que, acordado que o inventor revelará o conteúdo técnico detalhado da invenção ou modelo de utilidade, ele terá o direito de impedir terceiros de produzir, usar e vender sua invenção sem seu consentimento (INPI, 2014).

Este artigo tem como objetivo analisar o depósito de patentes da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), com auxílio da Agência UNESP de Inovação, AUIIN, organizando as patentes por campi e área, e outros quesitos, buscando

entender a atual produção e cultura patentária na UNESP.

2 PROPRIEDADE INTELECTUAL

Registros sobre os primeiros casos de proteção intelectual são datados da metade do século XV, sendo a outorga de direitos literários a seus autores por reis e senhores feudais, porém tendo seus critérios estabelecidos pelos próprios (ARAÚJO et al., 2010). A primeira concessão de privilégios intelectuais no Brasil foi dada em 1752 a uma invenção de um descascador de arroz, tendo sua proteção garantida por um prazo de 10 anos. (DI BLASI, 2005). Antes do início da república, Dom João VI emitiu decreto em 28 de abril de 1809 concedendo a exploração exclusiva, por 14 anos, de invenções por seus inventores.

Com a proclamação da República, os direitos a PI foram cobertos pela primeira constituição brasileira, datada de 25 de março de 1824. Na constituição era disposto no art. 179 que “Os inventores terão a propriedade das suas descobertas, ou das suas produções. A Lei lhes assegurará um privilegio exclusivo temporário, ou lhes remunerará em ressarcimento da perda, que hajam de sofrer pela vulgarização.” (DUBEUX, 2010).

Após alterações nas leis e legislações, em 27 de Agosto de 1945, foi outorgado o Código de Propriedade Industrial, por meio do decreto-lei nº 7.903 (BRASIL, 1945). Tal legislação só seria atualizada em 1971, um ano depois da criação do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), por meio da Lei nº 5.648, de 11 de dezembro de 1970. Deste modo, foi a partir da década de 1980, sob pressão internacional, que o Brasil começou a reescrever sua política patentária, visando se adequar a um conjunto de preceitos aceitos internacionalmente. A Lei de Propriedade Industrial (LPI) nº 9.279, de 14 de maio de 1996 foi aprovada, revogando o Código de Propriedade Industrial (BRASIL, 1996).

A LPI definiu os métodos de proteção, permitindo a patente de processos, produtos ou ambos, sendo caracterizados como uma invenção, ou conjunto de diversas, apresentando um conceito inventivo. De acordo com a WIPO (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2014), “Uma patente é um direito exclusivo garantido a uma invenção, a qual é um produto ou processo que fornece, em geral, uma nova maneira de se fazer algo, ou oferece uma nova solução técnica para um problema”. O direito exclusivo descrito na descrição da WIPO é concedido e protegido em território nacional pelo INPI através da LPI. A lei confere ao titular o poder de resguardar sua propriedade de diferentes formas, tendo

também o direito de obter indenização pela exploração indevida de sua propriedade intelectual.

A Lei de Inovação Tecnológica (LI), nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, acabou por complementar a legislação prévia, estimulando a criação de ambientes especializados de inovação, a criação e participação mais ativa de Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) no processo de inovação, além de estender a legislação ao relacionamento de Universidades e Institutos de Pesquisa com empresas privadas (BRASIL, 2004).

2.1 PROPRIEDADE INTELECTUAL E A UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA

A missão das instituições públicas de ensino e pesquisa é a produção de conhecimento científico e tecnológico, mediante a livre circulação e transferência de informação (FUJINO et al., 1999). Por esse motivo, a proteção da propriedade intelectual em universidades públicas brasileiras por meio de patentes sempre gerou certo desconforto. Proteger o conhecimento produzido era entendido como privação do mesmo à sociedade que o financiava, além da apropriação econômica desse conhecimento pela instituição (FUJINO; STAL, 2004). A promulgação das novas leis, estimulando a proteção à propriedade intelectual, aliada a crescente conscientização da importância da PI para o desenvolvimento tecnológico do país, vêm mudando esse cenário (FUJINO et al., 1999).

O número de patentes depositadas vem crescendo a cada ano, auxiliado pela criação de órgãos especializados dentro das universidades. Patentes em parcerias com o setor privado também tem se tornado, gradativamente, mais comuns (DAGNINO; SILVA, 2009). O papel do setor privado é extremamente importante para a concretização da missão das universidades no que tange a disseminação do conhecimento. Através do licenciamento das inovações devidamente patenteadas nas instituições públicas, as empresas atuam como “canais de distribuição” (FRACASSO; BALBINOT, 1996) sendo responsáveis pela produção e comercialização do produto, funções impraticáveis dentro de uma universidade (FUJINO et al., 1999).

A procura das Universidades Públicas em proteger sua propriedade intelectual advém do final da década de 1970. A UNESP detém o título de primeira universidade paulista a depositar uma patente no banco de dados do INPI, sendo esta depositada em 1980 (Processo

de Obtenção de Desidrogenase Málica Microbiana), pela Profa. Cecília Laluze do Instituto de Química de Araraquara). A primeira patente de instituição pública depositada foi atribuída a UFRJ, no ano anterior (OLIVEIRA; VELHO, 2009).

3 UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) foi criada em 1976 (Figura 1), integrando institutos de ensino superior distribuídos pelo estado de São Paulo. Atualmente possui 34 Faculdades e Institutos distribuídos em 24 cidades (Araçatuba, Araraquara, Assis, Bauru, Botucatu, Dracena, Franca, Guaratinguetá, Ilha Solteira, Itapeva, Jaboticabal, Marília, Ourinhos, Presidente Prudente, Registro, Rio Claro, Rosana, São José do Rio Preto, São João da Boa Vista, São José dos Campos, São Paulo, São Vicente, Sorocaba e Tupã), formando 5.859 graduados e 2.606 pós-graduados no ano de 2012, e tendo um corpo docente de 5.171 docentes, ativos e inativos, sendo considerada uma das mais renomadas universidades públicas do País. Possui 122 cursos de graduação e 218 programas de pós-graduação (ANUÁRIO..., 2013).

FIGURA 1 - Distribuição da UNESP no estado de São Paulo



Fonte: UNESP, 2015.

Adicionalmente, a UNESP foi considerada a segunda universidade brasileira em números de artigos de nível internacional publicados em 2009, segundo a Unesco (ASSESSORIA..., 2010).

3.1 AUIN-UNESP

Com o decreto nº 5.563, de outubro de 2005, foi outorgada a LI (L9.279), demandando que todo contrato de transferência de conhecimento de uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) com a sociedade fosse intermediado por um núcleo de inovação tecnológica, explicitado no Art.6, parágrafo 1º da Lei.

Com isso, a Agência de Unesp de Inovação da Universidade Estadual Paulista (AUIN-UNESP) foi criada em 2007 com a missão de gerir a política de proteção e inovação das criações intelectuais de titularidade da UNESP, bem como transferência de tecnologia e inovação (OLIVEIRA; VELHO, 2009). A AUIN não foi o único órgão criado nas universidades públicas para gerir tais políticas, entre outros exemplos estão a Agência USP de Inovação, criada em 2005 (AGÊNCIA..., 2014), e a Agência de inovação INOVA UNICAMP, da Universidade Estadual de Campinas, em 2003.

A utilização das patentes depositadas por esses Núcleos de Inovação e Tecnologia (NITs) é feita através de licenciamentos. A quantidade de licenças comercializadas permite avaliar a capacidade que o órgão possui de fazer uso das inovações à disposição, além de também avaliar a capacidade da ICT em gerar tecnologias que sejam realmente interessantes para o avanço da sociedade (OLIVEIRA; VELHO, 2009). Porém, cada instituição possui políticas próprias; por exemplo, a UNESP e também a UNIFESP, privilegia contratos de parceria gerando patentes em co-titularidade, ao contrário das demais universidades, que visam contratos de licenciamento mais tradicionais. Nas parcerias, cada parte recebe, posteriormente, remuneração proporcional a sua contribuição na autoria da inovação (OLIVEIRA; VELHO, 2009). Assim, através da AUIN foi possível obter informações e auxílio referente aos depósitos de patentes no INPI.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o estudo, foram analisados um arquivo cedido pela AUIN, contendo listagem dos depósitos de patente e modelo de utilidade de titularidade da UNESP registrados publicamente desde 1980 até janeiro de 2012, e, também, indicadores de desempenho e outros dados estatísticos disponibilizados abertamente pela UNESP (ANUÁRIO..., 2013), buscando criar relações entre a proteção de propriedade intelectual e características da Universidade.

Com o propósito de minimizar equívocos, uma análise refinada foi realizada, onde foi acessado o site das unidades da UNESP (www.unesp.br) e seus respectivos departamentos que tiveram pedidos de patentes no período. As informações relacionadas à quantidade de patentes foram obtidas com base nas informações contidas no Currículo Lattes (CL) de cada docente (Herculano & Norberto, 2009). A busca foi realizada, acessando-se a "Plataforma Lattes", no campo "busca pesquisadores", e empregado o modo de busca simples (HERCULANO et al., 2008; HERCULANO; NORBERTO, 2011). Na sequência, digitou-se o nome completo de cada docente com depósito de patente pertencente à Universidade segundo a AUIN.

Estes depósitos foram analisados por campus depositante, data do depósito, média de pesquisadores por depósito, entre outros.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal objetivo deste trabalho foi analisar a propriedade intelectual (PI) da UNESP. A Tabela 1 apresenta o número de patentes da Universidade por campi e sua respectiva porcentagem.

TABELA 1 - Número de patentes e porcentagem por campi da UNESP.

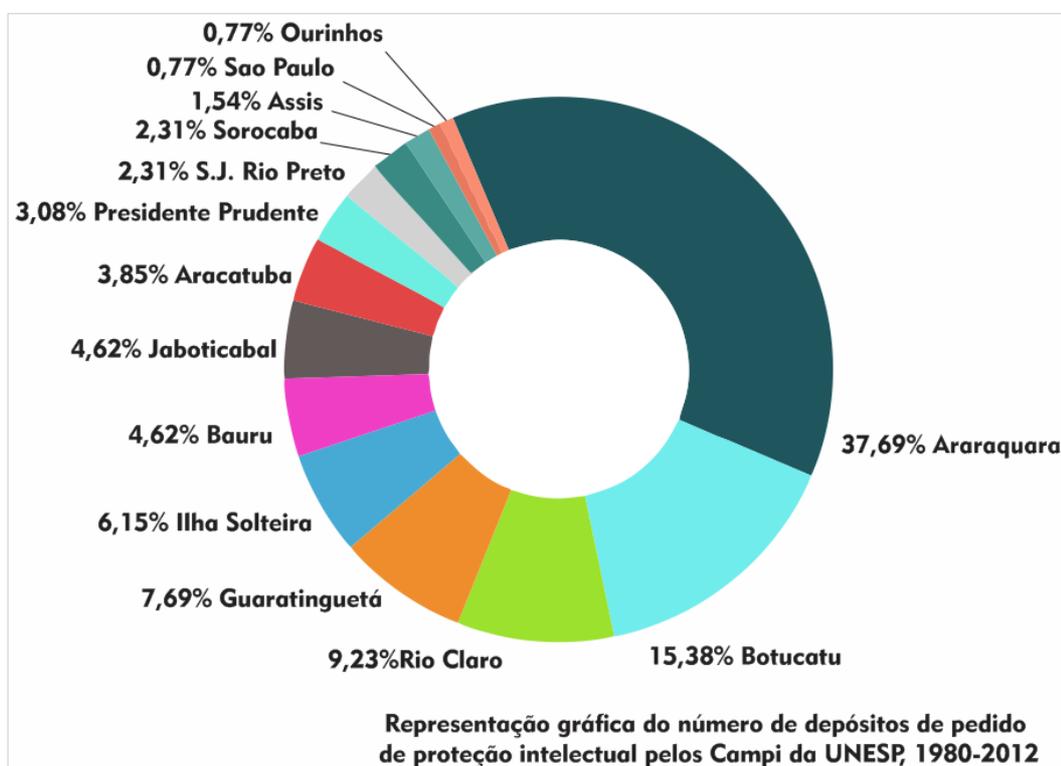
Campi	No. Patentes	Porcentagem
Araraquara	49	37,69%
Botucatu	20	15,38%
Rio Claro	12	9,23%
Guaratinguetá	10	7,69%
Ilha Solteira	8	6,15%
Bauru	6	4,62%
Jaboticabal	6	4,62%
Araçatuba	5	3,85%
Presidente Prudente	4	3,08%
São Jose do Rio Preto	3	2,31%
Sorocaba	3	2,31%
Assis	2	1,54%
Ourinhos	1	0,77%
São Paulo	1	0,77%
Total	130	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Entre 1980 e 2012, houveram 130 depósitos de PI com titularidade da UNESP. Dos 34

campi e institutos da Universidade, 14 possuem registro de pelo menos um registro de proteção até janeiro de 2012, representando 41% dos campi e institutos da UNESP. Na Figura 2, é possível observar que o campus de Araraquara possui o maior número de registros patentários da Universidade, 49 registros, correspondendo à mais de um terço da produção patentária (37,7% do total de registros) da Universidade, um número bastante expressivo, considerando que o segundo maior titular de registros, o campus de Botucatu, possui menos da metade de depósitos, com 20 patentes, e representa um sexto dos registros.

FIGURA 2 - Representação gráfica da relação dos número de registros de cada campi com o número total de registros com titularidade da Universidade

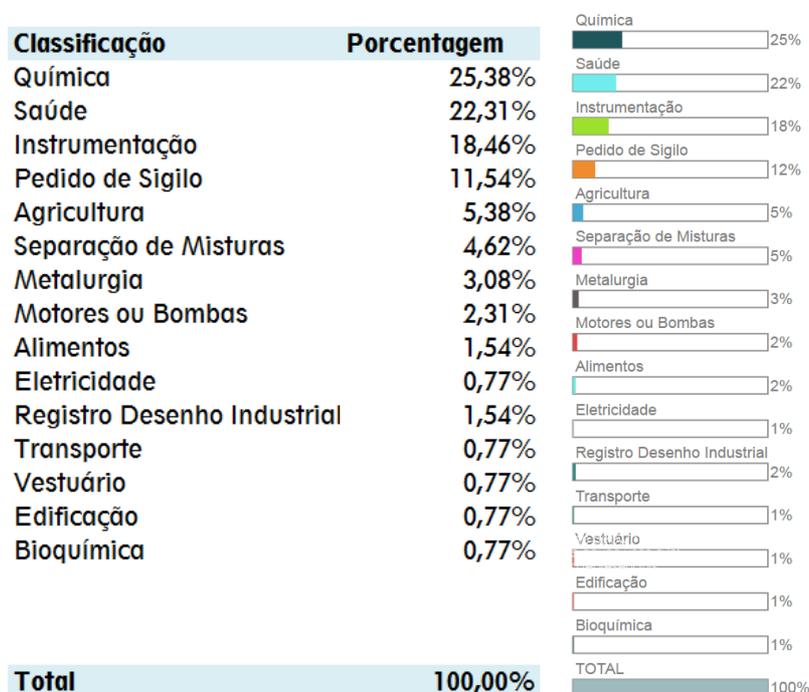


Fonte: Elaborada pelos autores.

O campus de Araraquara é o mais antigo da UNESP, sendo fundado em 1923 como *Escola de Farmácia e Odontologia* e depois, em 1976, incorporado à Universidade (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUISTA FILHO”, 2013). O campus de Araraquara oferece cursos de enfoque tecnológico como Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Farmácia-Bioquímica, Engenharia Química, Química e

Odontologia, além de possuir 37 grupos de pesquisa. Podemos sugerir que o elevado número de patentes do campus de Araraquara esteja relacionado à alta concentração de cursos voltados ao desenvolvimento de novos processos e produtos tecnológicos que se enquadrem na Lei de Propriedade Intelectual como passíveis de proteção. Além do alto caráter inovativo dos cursos, a concentração de vários grupos de pesquisa de diferentes áreas em um mesmo campus favorece parcerias e desenvolvimento de pesquisas multidisciplinares, e, assim, possibilitando uma maior geração de inovação. A Tabela 2 mostra uma análise da propriedade intelectual (PI) por grandes áreas.

TABELA 2 - Análise das grandes áreas dos registros de PI



Fonte: Elaborada pelos autores.

Se analisarmos as grandes áreas em que os pedidos de PI foram registrados, através da Tabela 2, observamos uma concentração de quase metade dos pedidos voltados para a área química ou da saúde (47,69%), respeitando as informações cedidas pela AUIN e não considerando bioquímica, separação de misturas e outras áreas apresentadas como representantes das grandes áreas de química e saúde.

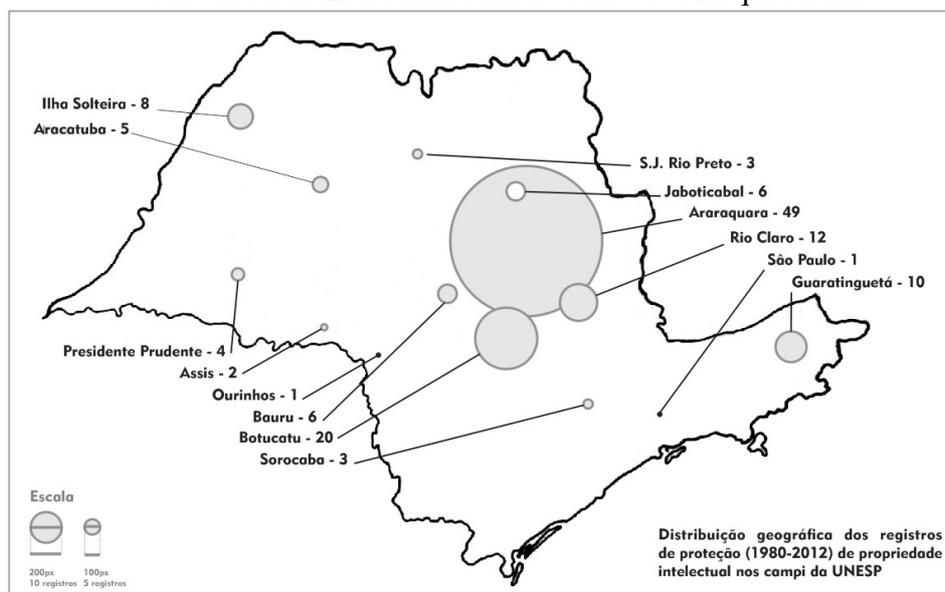
Outro ponto relevante é que 12% das patentes estão com pedido em sigilo, ou seja, as informações sobre a matéria a ser protegida não estão ainda à disposição do público, o que

pode ser um indicativo de relação estreita com a indústria, uma vez que processos industriais e produtos com alto potencial comercial geralmente são mantidos em segredo até sua entrada no mercado consumidor

Entorno *et al*, 2008 mostra em seu estudo que a distribuição dos registros de PI da Universidade de São Paulo (USP) no INPI é bem similar ao encontrado neste estudo (UNESP), onde 29% dos depósitos foram em Química e Metalurgia, 29% em Necessidades Humanas, 19% em Física, e as outras áreas obtiveram menos de 10% de participação. Apesar das classificações adotadas serem diferentes entre os estudos, é possível perceber a proximidade das classificações e as áreas que estão gerando maior produção de propriedade intelectual protegida.

Quando analisamos a concentração de registros em nível macro, percebemos uma concentração de PI na região central do estado, sendo representado pelos campi de Araraquara, Botucatu, Jaboticabal, Rio Claro e Bauru, pois possuem muitos cursos de graduação e Pós-graduação com foco tecnológico, e relacionados com as áreas com maior registro de depósito de proteção pela UNESP. A Figura 3 mostra uma representação gráfica da concentração de registros de PI da UNESP no estado de São Paulo.

FIGURA 3 - Distribuição geográfica dos registros de proteção de propriedade intelectual da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

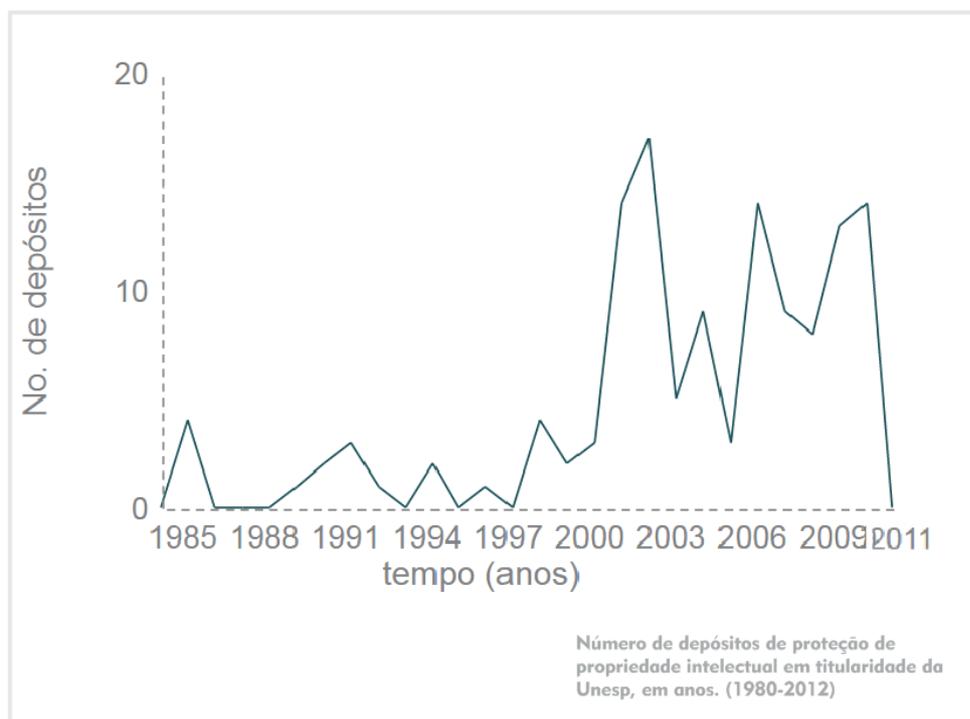


Fonte: Elaborada pelos autores.

Dessa forma, é possível notar que, apesar de cada campi possuir seus nuances e área

de destaque, existe um eixo de Faculdades e Institutos da UNESP que possui uma maior detenção de proteção patentária, concentrando 71,54% dos registros de proteção da Universidade nesse eixo. Além disso, foi possível analisar a frequência e volume de registros ao longo das décadas, como pode ser observado na Figura 4.

FIGURA 4 - Depósito de patentes da UNESP entre 1980 e 2012



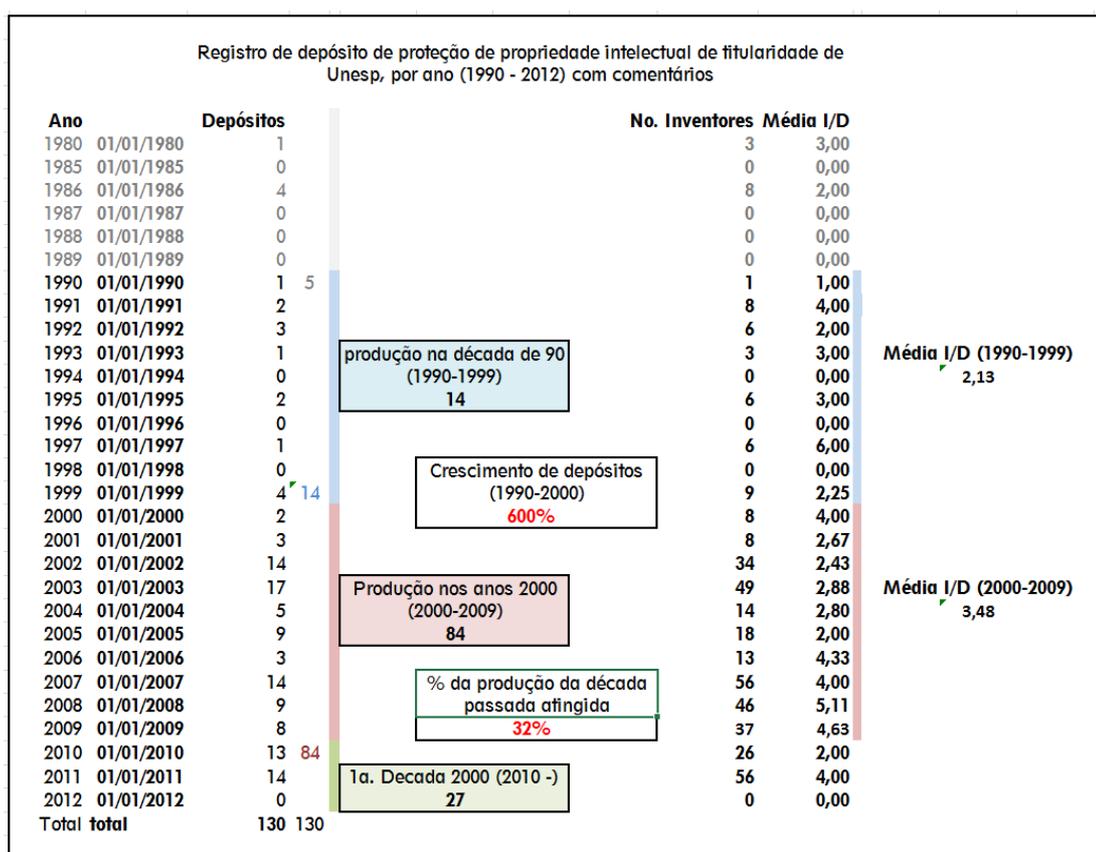
Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 4 mostra um perfil não-linear no depósito de propriedade intelectual (PI) da UNESP, também evidenciado no histórico de depósitos de outras faculdades públicas paulistas (CASTRO et al., 2007; TAKAKI et al., 2008; AMADEI; TORKOMIAN, 2009; OLIVEIRA; VELHO, 2009). Essa não-linearidade pode ser associada às diferentes regulamentações outorgadas durante diferentes períodos de tempo, como a Lei da Propriedade Industrial, em 1996, e, principalmente, a Lei da Inovação Tecnológica, regulamentada em 2005 (BRASIL, 2005). A Lei de Inovação Tecnológica estimula a criação de Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e regulariza as parcerias entre Universidades, centros de pesquisa e empresas. Após a regulamentação da lei, é possível verificar aumento do número de depósitos.

Oliveira e Velho (2009) argumenta que o baixo interesse evidenciado na primeira fase

patentária (1971-1996), pode ser explicado pelo caráter histórico e normativo da academia brasileira, tendo seus pesquisadores formados sob forte filosofia de difusão do conhecimento, e não sua proteção. A burocracia e complexidade na proteção patentária também é apontada como agravante no distanciamento das universidades com a proteção intelectual. O salto evidenciado a partir da primeira década do novo milênio (2000-2012) e alguns picos de depósito podem ser explicados por uma anterior ausência de apoio institucional no depósito e o não enquadramento de certas tecnologias na antiga legislação brasileira. Após a criação dos NITs e da LPI, as instituições puderam reorganizar e proteger propriedade anteriormente não passível a proteção (OLIVEIRA; VELHO, 2009). A Tabela 3 mostra o registro de depósito de patente pela UNESP, ao longo das últimas três décadas.

TABELA 3 - Registro do depósito de proteção de PI de titularidade da UNESP, por ano (1990-2012), com comentários



Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a relação do número de registros de PI depositados e a soma do número de inventores destes registros, por ano. É possível observar que a produção científica

creceu cerca de 600% na década de 2000 (2000-2009) em relação a década de 1990 (1990-1999), e que a produção da primeira década do novo milênio (2010 – 2012) já atingiu um terço (32%) da produção da década passada em apenas 2 anos. A média de inventores por patente também aumentou de 2,13 para 3,48 entre as décadas de 1990 e 2000, mostrando um movimento de maior participação de pesquisadores no desenvolvimento de projetos de pesquisas que resultam em proteção patentária.

6 CONCLUSÕES

Em resumo, este estudo concluiu que a produção de matéria passível de proteção patentária tem crescido exponencialmente na UNESP durante as duas últimas décadas, movimento que pode ser atrelado a: reformas nas leis de propriedade intelectual, facilitando o entendimento e os processos para obtenção da proteção; a criação de órgãos especializados em PI dentro das Universidades, criando suporte para os pesquisadores conseguirem proteger de forma correta sua propriedade intelectual; e a disseminação da cultura patentária e de inovação no âmbito acadêmico. Porém, apesar do crescimento da proteção de propriedade intelectual, a cultura patentária continua concentrada em um pequeno número de campi, em seus departamentos e instituições, tendo 71,54% dos registros de depósitos concentrados em 20,83% dos campi da UNESP.

É necessário fortalecer a cultura patentária nas universidades públicas, conscientizando pesquisadores sobre as vantagens da proteção, como, por exemplo, o livre uso pelo público da matéria protegida pela patente através de licenças específicas concedidas pelos titulares (FUJINO et al., 1999), assim protegendo a propriedade intelectual de investidas de organizações privadas, mas não privando instituições de ensino e outras do conhecimento financiado publicamente.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA da Universidade de São Paulo de inovação. **Patentes**. Disponível em: <<http://www.inovacao.usp.br/propriedade/patentes.php>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

AMADEI, J. R. P.; TORKOMIAN, A. L. V. As patentes nas universidades: análise das universidades públicas paulistas. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 2, p. 9 -18, 2009.

ANUÁRIO Estatístico da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). **Principais Indicadores, Gráfico 2.07 - Números de Docentes**. Disponível em: <https://ape.unesp.br/anuario/pdf/Anuario_2013_.pdf> Acesso em: 04 fev. 2014

ARAUJO, E.F.; C.M. BARBOSA, E.S. QUEIROGA, F.F. ALVES. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39 (supl), p.1-10, 2010.

ASSESSORIA de Imprensa Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). **Unesco aponta Unesp em segundo lugar no Brasil em produção científica**. Disponível em: < <http://www.unesp.br/cpa/noticia.php?artigo=6187>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

BRASIL. Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 out. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm>. Acesso em 04 fev. 2014.

BRASIL. Decreto-lei nº 7.903, de 27 de agosto de 1945. Código da propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 ago. 1945. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De17903.htm>. Acesso em: 04 fev. 2014.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Lei da propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 mai. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm>. Acesso em: 04 fev. 2014.

BRASIL. Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Lei da inovação tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: 04 fev. 2014.

CASTRO, A. C.; JANNUZZI, C.A.S.C.; MATTOS, F.A.M. Produção e disseminação de informação tecnológica: a atuação da Inova- Agência de Inovação da UNICAMP. **TransInformação**, v. 19, n. 3, p. 265-277, 2007.

DAGNINO, R.; SILVA, R.B. As patentes das universidades públicas. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 14 a 20 de setembro de 2009.

DI BLASI, G. A. **Propriedade industrial**: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

DUBEUX, R.R. **Um balanço da evolução recente das leis de patentes no Brasil**: os efeitos do acordo TRIPS. 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/17269/um-balanco-da-evolucao-recente-das-leis-de-patentes-no-brasil-os-efeitos-do-acordo-trips>> Acesso em: 04 fev.2014.

ENTORNO, D.M.D.; GARNICA, L.A.; VICENTINA, F.O.P.; MASSAMBANI, O. Propriedade Intelectual na Universidade de São Paulo: uma análise das Invenções Geradas em função da natureza tecnológica dos Pedidos/Patentes. Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 25., 2008, Brasília-DF. **Anais...** Brasília-DF, 2008.

FRACASSO, E.M.; BALBINOT, Z. **Propriedade intelectual na interação universidade-empresa**: o caso da UFRGS. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 19., 1996, São Paulo, Anais... São Paulo: USP/PGT,1996. p. 639-651.

FUJINO, A.; STAL, E. Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: diretrizes para licenciamento e comercialização. **Cadernos da Pós-Graduação**, v. 3, n. 2, p. 57-73, 2004.

FUJINO, A.; STAL, E.; PLONSKI, G.A. A proteção do conhecimento na universidade. **Revista de Administração**, São Paulo, v.34, n.4, p. 1-18, 1999.

HERCULANO, R.D.; A.M.Q. NORBERTO, A.M.Q. Análise da produtividade científica dos docentes da Universidade Estadual Paulista, campus de Marília/SP. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.17, n.2, p.57-70, 2012.

HERCULANO, R.D.; NORBERTO, A.M.Q. Produtividade Científica dos docentes da Universidade Estadual Paulista, câmpus de Assis/SP. **Medicina**, v. 44, n. 3, p. 249-59, 2011.

HERCULANO, R.D.; NORBERTO, A.M.Q. Uma análise percentual dos periódicos publicados pelos docentes de fonoaudiologia da Universidade São Paulo. **Medicina**, v. 42 (3), p. 308-314, 2009.

HERCULANO, R.D.; TORRO-ALVES, N.; TERCARIOL, C.A.S.; NORBERTO, A.M.Q. GRAEFF, C.F.O. Produção científica na FFCLRP-USP: aplicação do índice de Hirsch. **Medicina**, v. 41, n. 3, p. 343-350, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (INPI). **Perguntas Frequentes sobre Patentes**. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/servicos/perguntas-frequentes-paginas-internas/perguntas-frequentes-patente#patente>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

OLIVEIRA, R.M.; VELHO, L.M.L.S. Patentes acadêmicas no Brasil: uma análise sobre as

universidades públicas paulistas e seus inventores. **Parceiras Estratégicas**, v. 14, n. 29, p. 173 – 200, 2009.

SABINO, L.S. **Caracterização da proteção às patentes como estímulo ao desenvolvimento econômico**. 2007. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2007.

TAKAKI, A.; CAMARGO, H.; MENDES, R.; SENNES, R. **Propriedade intelectual e inovação**: uma análise de dez instituições brasileiras. *Parcerias Estratégicas*, n.26, p. 180-224, 2008.

TORRO-ALVES, N.; HERCULANO, R.D.; TERCARIOL, C.A.S.; KINOUCI-FILHO, O.; GRAEFF, C.F.O. Hirsch's index: a case study conducted at the Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 40, pp. 1529-1536, 2007.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUISTA FILHO” (UNESP). Reitoria. 2013. Disponível em: <<http://www.unesp.br/portal#!/unidades/>>. Acesso em: 05 fev. 2014.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **A Propriedade Intelectual**. Disponível em: <<http://www.wipo.int/about-ip/en/>>. Acesso em: 01 out. 2015.
WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Definição de Patentes**. Disponível em: <<http://www.wipo.int/patents/en/>> Acesso em: 04 fev.2014.