AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO E A PROTEÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO

Evelin Reis da Hora¹ André Luís Rocha de Souza² Marcelo Santana Silva³ Jerisnaldo Matos Lopes⁴
¹Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil evelinrh@gmail.com
²Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil profandre.ifba@gmail.com
³Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil profmarceloifba@gmail.com
⁴Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil

Resumo

A pesquisa teve por objetivo verificar de que forma as políticas públicas de inovação no Brasil favorecem as atividades de proteção de propriedade intelectual nas ICTs brasileiras. Para tanto, foram prospectadas leis relacionadas com o tema em um estudo exploratório, de natureza ensaio-teórico, com uma abordagem qualitativa. Nos resultados foram apresentadas as leis ligadas à inovação no Brasil e as fases para a transferência de tecnologia das ICTs para o mercado e quais os reflexos dessas leis. Conclui-se que ainda não há uma política pública que ofereça soluções para dirimir os entraves burocráticos em relação ao pedido de proteção de propriedade intelectual. Contudo, foi possível observar que há a atividade do governo brasileiro refletidas nas políticas públicas de inovação sobretudo com relação às ICTs.

Palavras-chaves: Política Pública. Transferência de Tecnologia. Propriedade Intelectual. Inovação.

1 Introdução

A transferência de tecnologia (TT) das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) para o mercado é apontado por ser um dos principais elementos indutores do crescimento econômico e progresso econômico de uma sociedade (MATIAS-PEREIRA, 2005).

Nesse sentido, uma das etapas importantes do processo da produção tecnológica é a garantia do incentivo aos inventos (produção) e, ao mesmo tempo, assegurar a sua proteção junto ao seu inventor. É nesse contexto que nascem os direitos de Propriedade Intelectual (PI), atribuído pelo governo ao inventor, através do qual busca-se garantir o direito à exploração comercial, por meio de contratos de cessões ou licenciamentos (MUNIZ, 2013).

jerislopes@hotmail.com

No processo de indução da produção tecnológica, as políticas públicas são fundamentais na gestão das PIs. Vale ressaltar que no Brasil, a maioria dessas instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, a exemplo das Unversidades e Institutos Federais (FERNANDES et al., 2018). Por isto, serão consideradas neste artigo as ICTs como análise no que diz respeito à inovação e as políticas públicas.

Assim, o problema de pesquisa é: "De que forma as políticas públicas de inovação favorecem o processo de proteção de propriedade intelectual nas ICTs?"

O objetivo geral do artigo é montar um panorama geral das principais leis de inovação e propriedade intelectual a fim de verificar como o as políticas públicas propostas pelo governo ajudam as ICTs a proteger a sua propriedade intelectual. . No decorrer do trabalho, atendendo ao objetivo, serão analisados alguns dos desafios associados à interação entre os ICTs e o setor produtivo em processos envolvendo a proteção da propriedade intelectual no Brasil.

O trabalho justifica-se por possibilitar a evidenciação das dificuldades envolvendo transferência de tecnologia e as políticas públicas que se relacionam à inovação e propriedade intelectual a partir de uma abordagem bibliográfica, apontando as dificuldades inerentes à gestão da PI por parte das ICTs brasileiras. Desse modo, traz contribuições teóricas para a área de conhecimento.

O artigo é composto de cinco seções. A primeira apresenta a introdução; a segunda apresenta metodologia; a terceira os resultados e discussões, onde são apresentados as políticas de inovação no Brasil, a quarta apresenta a conclusão; por fim, os trabalhos que serviram de base para esta produção.

2 Metodologia

O presente trabalho consiste em um estudo de natureza ensaio-teórico, baseado em uma revisão de literatura e foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica em publicações (artigos científicos nacionais e internacionais, teses, dissertações e livros) sobre os temas que permeiam a políticas públicas e a gestão da propriedade intelectual.

De acordo com Gil (2010), "A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos [...] Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisa bibliográfica" (p. 44).

Os dados secundários foram coletados em artigos científicos nacionais e internacionais de relevância no tema.

Com o objetivo de operacionalizar a pesquisa e alcançar os objetivos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com os termos, dentre outros: "políticas públicas" e "políticas de inovação" em sites de busca de artigos científicos como o Google acadêmico e Science Direct.

2.1 Etapas e procedimentos

O artigo se desenvolveu em duas etapas, quais sejam: A primeira envolveu a pesquisa em base de dados de artigos científicos, a exemplo do Google acadêmico e Science Direct, além de pesquisa sobre a legislação que ordena a propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Já a segunda etapa envolveu a leitura e comparação de textos nacionais e internacionais, com finalidade de construir a análise e discussões dos desafios envolvidos nas interações das instituições de pesquisa e desenvolvimento com o setor produtivo.

3 Resultados e discussões

A seguir serão apresentadas as políticas públicas ligadas à inovação em ordem cronológica e,

em seguida, apresentadas as fases de transferência de tecnologia com enfoque à proteção da propriedade intelectual com análise da influência governamental através das políticas públicas de inovação.

Políticas Públicas de Inovação

Muitos destacam o trabalho de Schumpeter (1961) para evidenciar o que a inovação pode fazer pelo desenvolvimento de uma região. No Brasil, é possível ver esforços do governo federal no que tange o desenvolvimento de leis tanto de incentivo à inovação, quanto à propriedade industrial. Segundo Salinas (2017), a legislação pode ser vista como um dos pontos que auxiliam a boa implantação de uma política pública. Assim, é necessário apresentar algumas das leis que têm mais destaque no âmbito da inovação no Brasil de acordo com informações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para depois relacionar como favorecem a inovação em ambientes de pesquisa e se há algum dispositivo específico que ajude a enfrentar os entraves na proteção de propriedade intelectual.

A Lei 9.279 de 14 de maio de 1996 regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial e considera a proteção de propriedade patenteável importante no âmbito social e no desenvolvimento econômico e tecnológico do país. Ela dispõe, principalmente, sobre a concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade, concessão de registro de desenho industrial, de registro de marca, além da repressão às falsas indicações geográficas (BRASIL, 1996). A preocupação em proteger a propriedade intelectual no Brasil data do início do século XIX devido ao entendimento de que as patentes estimulariam o progresso (BARROS, 2017).

Em relação à inovação, destaca-se a Lei 10.973/2004 que trouxe incentivos às Instituições de Ensino Superior (IES), em particular às públicas, no sentido de instituir núcleos de inovação tecnológica (NIT) que atuam na aproximação entre as primeiras e o setor produtivo (LUCENA; SPROESSER, 2015). Eles podem ser instituídos por mais de uma instituição científica, tecnológica e de inovação, estimulando, assim a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação. Tal lei foi inspirada na *Bayh-Dole Act*, lei americana de inovação de 1980 que instituiu escritórios de tranferência de tecnologia (*tecnology transfer offices*) com as mesmas caracteríticas dos NITs brasileiros (CRUZ; SOUZA, 2014).

Uma das atribuições dos núcleos supracitados é a administração das atividades de transferência de tecnologias nas instituições que representam (DIAS; PORTO, 2014), promovendo, assim a competição no mercado que dinamizam o processo de inovação. Para Pita (2010, p. 21), "a competição capitalista deve ser encarada como um processo dinâmico, onde a existência do monopólio presente não garante a ausência de novos produtos e serviços substitutos e novos competidores no futuro".

Com efeito, destaca-se o papel e a importância das patentes neste processo como forma de proteger a Propriedade Intelectual. Assim, com a Lei de Inovação, o governo brasileiro objetivou promover atividades científicas e tecnológicas, de forma estratégica, para o desenvolvimento econômico e social. Em 2005, houve a regulamentação desta lei através do decreto 5.563 de 11 de outubro de 2005 (BRASIL, 2005). Em 2016, a lei de inovação de 2004 foi alterada, constituindo o novo marco legal, a Lei 13.243 de 11 de janeiro de 2016, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.

O marco preconiza a promoção das atividades de ciência e tecnologia com o intuito de ser um vetor do desenvolvimento econômico e social; promoção e estímulo das atividades de ciência, tecnologia e inovação em ICTs e empresas para a atração de centros de pesquisa e de polos tecnológicos no Brasil; incentivo a competitividade empresarial no Brasil e no exterior; incentivo à formação de ambientes que facilitem a transferência de tecnologia para o meio

produtor; incentivo à capacitação de pessoal em ambientes de inovação; apoio e adesão de inventores independentes ao meio de inovação de ICTs e ao meio produtivo. Recentemente, a Lei 13.243/2016 foi regulamentada pelo Decreto Nº 9.283/2018 (BRASIL, 2016; 2018).

Com este decreto, medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo foram estabelecidas, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional o qual tem no seu terceiro capítulo, uma seção para tratar da transferência da tecnologia (BRASIL, 2018).

Paralelamente à regulamentação da lei de inovação (2004), pode-se citar como importante estímulo às atividades de inovação a Lei 11.196/2005 (Lei do Bem). Ela garante incentivos fiscais para empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (BRASIL, 2005).

Outro estímulo, a subvenção econômica, também está presente em políticas de inovação do Brasil. A Lei 11.540/2007 dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT. Tal iniciativa estabelece que instituições podem receber apoio pecuniário do governo, o órgão executor do fundo a as suas receitas. Vale ressaltar que os valores podem ser usados em projetos de ICTs e de cooperação entre ICTs e empresas (BRASIL, 2007). A Lei Complementar 167 de 24 de abril de 2019 (conhecida como lei das start-ups) concede benefícios fiscais para tais empresas de base tecnológica com o intuito de promover o avanço tecnológico do Brasil. De acordo com o artigo 65-A, é criado o Inova Simples, regime especial simplificado que dispõe de tratamento diferenciado à empresas que se autodeclaram start-ups. O objetivo do dispositivo é promover a criação, formalização e desenvolvimento de agentes indutores de inovação tecnológica.

Como dito anteriormente, a presença do governo na promoção da inovação é importante e demonstrada nos esforços refletidos pela legislação. De acordo com com a lei supracitada, empresas que surgem de centros de pesquisa (as spin offs), também se beneficiariam do apoio governamental. Tal apoio se refere à abertura e fechamento das referidas empresas que se darão de forma automática e simplificada, por meio de formulário eletrônico, o que dinamiza o processo burocrático.

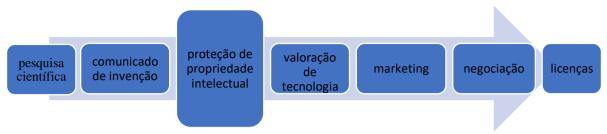
Proteção de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia

As patentes podem representar uma forte ligação entre empresas e as ICTs ou entre duas instituições quando decidem licenciar os seus inventos. De acordo com Chesbrough (2006), as empresas podem passar por um processo de inovação aberta que seria a utilização de patentes de outros entes no seu processo de desenvolvimento ou produção, através de licenciamento, e permitir que outras firmas utilizem as suas criações (CHAGAS JR.; NOHARA; STAL, 2014).

Se a produção do conhecimento for realizada somente na instituição de pesquisa e desenvolvimento (no caso deste artigo, o foco maior é nas instituições de ensino superior) e depois transferido para o meio produtivo, há etapas que são seguidas, segundo Siegel, Veugelers e Wright (2007).

As fases são:

Figura 1: As fases da transferência de tecnologia



Fonte: Adaptado de Siegel, Veugelers e Wright (2007)

A primeira etapa do processo de transferência de tecnologia se inicia com a pesquisa científica, na qual estão presentes o pesquisador e a instituição de pesquisa e desenvolvimento. Na sequência, segunda etapa, procede-se a comunicação da invenção, que envolve os dois entes anteriores e o núcleo de inovação tecnológica. Por conseguinte, na terceira e quarta etapas, temse a proteção da PI. No Brasil, essa atividade é realizada pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). O órgão é uma autarquia federal criado em 1970 e, atualmente, é vinculado ao Ministério da Economia (INPI,2020).

A quarta etapa é a valoração de tecnologia, para Amparo et al. (2012), a capacidade de antecipar oportunidades e ameaças, bem como, de aproveitar o conhecimento tácito dos seus integrantes constitui-se em um diferencial de valor para as organizações, na medida em que bens intangíveis passam a ser mais valorados, a exemplo de patentes, *know-how* e capital intelectual. Já na quinta etapa, há a ação do marketing da tecnologia ao mercado, em seguida na sexta e sétima etapas, acontece a negociação e finalização das licenças junto ao mercado.

Todas as etapas apresentam alguma dificuldade. Cruz e Souza (2014) afirmam que a burocracia, dificuldade em valorar ativos e falta de pessoal capacitado são alguns dos principais entraves dentro de uma instituição de pesquisa e desenvolvimento.

Entretanto, é na terceira etapa deste fluxo de transferência de tecnologia que enfocaremos por se tratar da fase proteção de propriedade intelectual e onde há participação de ações externas, que dependem de terceiros. No Brasil, o INPI é agente do governo que tem a missão de "estimular a inovação e a competitividade a serviço do desenvolvimento tecnológico e econômico do Brasil, por meio da proteção eficiente da propriedade industrial", espera-se que a proteção seja uma atividade que realmente beneficie os entes da transferência de tecnologia de forma célere (INPI, 2020).

Autores como Matias-Pereira (2011) falam sobre a morosidade do agente governamental em conceder patentes e como isso pode ameaçar as atividades de empresas que precisam licenciar as suas descobertas ou invenções. A ineficiência do INPI corroborada pelo número reduzido de colaboradores, a falta de preparação destes e nível de informatização ineficiente (MATIAS-PEREIRA, 2011), pode impactar empresas derivadas de projetos de inovação em ICTs, as spin-offs.

Spin offs são empresas criadas a partir de centros de pesquisa com o intuito de explorar uma determinada propriedade intelectual (SHANE, 2004).

Costa e Torkomian(2008) afirmam que o fato de possuir uma patente faz com que instituições se protejam de cópias de seus inventos ou processos. Quando a invenção é licenciada e disponibilizada no mercado, ela vira um vetor para a inovação de um país. Produtos novos contribuem para o desenvolvimento econômico e social de um país. Apesar disto, o trabalho das autoras demonstra que a maioria das spin offs brasileiras pesquisadas não possuem patentes próprias ou licenciadas e atribuem isto ou ao processo burocrático de se realizar o depósito ou à falta de experiência das universidades em entender o processo de patenteamento.

Para Barros (2017), o tempo para concessão de patentes no Brasil é superior ao que é visto em outros países. Esse gargalo tem reflexos diretos nas relações econômicas e fuga dos investimentos do país.

Nunes (2016), afirma que os examinadores do INPI analisam, por mês, quantidade inferior ao que examinadores de países como Estados Unidos, Coréia e até países em fase de desenvolvimento como o México e, na América Latina, a Colômbia. Para ter uma ideia da diferença entre os países, a publicação do primeiro parecer de análise do INPI é de 109 meses, enquanto no escritório americano (USPTO), o prazo é de 18 meses. Ainda segundo o autor, a demora na concessão de patentes gera incertezas em pesquisadores, e consequentemente, reduz as suas chances de conseguir investimento. Assim como dito anteriormente, as principais prejudicadas são as spin offs sendo que a tecnologia evolui mais rápido ano após ano e investir em projeto de novas tecnologias, pode não trazer retorno esperado. John e Prates (2015) vão além ao afirmar que morosidade do INPI, além de dificultar a sobrevivência de empresas inovadoras, ela ainda leva a ações oportunistas no mercado de inovação brasileiro.

Para seguir o fluxo de transferência de tecnologia proposto por Siegel, Veugelers e Wright de maneira eficaz e eficiente, é preciso a modernização do INPI, (ente governamental). O entrave burocrático causado pelo ente pode ser um dos motivos pelos quais as empresas em fase inicial acabam optando pela não proteção de seus ativos.

Como dito anteriormente, tal barreira pode dificultar a entrada e manutenção no mercado. Sobre esta fase na proteção de propriedade intelectual, ainda não há uma política pública que tenha o objetivo de sanar o entrave burocrático que a demora na análise dos pedidos de patentes pelo INPI representa, mas há um compromisso da própria autarquia em dirimir essas dificuldades: o plano estratégico do INPI 2018-2021. Este definiu cinco objetivos para melhorar a questão da morosidade na concessão de patentes. O primeiro deles, é o que foi discutido neste artigo: "(i) otimizar a qualidade e o tempo para concessão de direitos de propriedade industrial" (INPI, 2018).

Apesar de alguns entraves, as políticas públicas de inovação do Brasil favorecem as ICTs no sentido de incentivar as suas atividades de inovação tecnológica conforme verificado na primeira parte da seção de resultados e discussões, Políticas Públicas de Inovação.

4 Conclusão

É possível perceber um esforço do Brasil em modernizar a sua legislação no sentido de promover o desenvolvimento de suas ICTs, que como já foi discutido, é composto majoritariamente por instituições de ensino superior públicas.

Mas é também possível perceber que o principal responsável pela concessão de patentes é criticado pela morosidade nas suas atividades, o que tem reflexo direto nas relações econômicas brasileiras no que tange à inovação.

De acordo com as apresentações de argumentos e as críticas apontados neste artigo, as leis brasileiras como parte de uma política pública, que regula a inovação do Brasil, apresentam benefícios no sentido de modernizar o processo de transferência de tecnologia. Há, entretanto, um entrave burocrático em relação ao INPI, que é o órgão que realiza a concessão de patentes no Brasil. Até o momento, ainda não existe uma política pública voltada para a promoção é celeridade da proteção à propriedade intelectual. O que existe é um esforço interno da autarquia refletido por seu plano estratégico proposto entre 2018 e 2021.

Apesar do Brasil apresentar interesse em modernizar as suas políticas de inovação, essas ainda não concentram atenção na promoção da proteção à propriedade intelectual. O que foi visto no decorrer do trabalho, foi que há um aparato legal que consegue amparar as ICTs, até com subvenção econômica, mas que não avançaram a ponto de apresentar soluções para o

depósito de pedido de proteção.

O fato é que existe legislação voltada para o fomento à inovação no Brasil, mas é preciso direcionar esforços no sentido de melhorar as condições para que a proteção à propriedade intelectual seja mais eficiente. A demora na proteção de propriedade intelectual não encerra todas as dificuldades na transferência de tecnologia no Brasil, já que existem situações inerentes aos institutos de pesquisa e desenvolvimento que também precisam de atenção dos gestores para que haja uma transferência para o mercado que incentive o desenvolvimento socioeconômico do país.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPGI) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia por seu apoio financeiro.

5 Referências

AMPARO, K. K. S. et al. Estudo de Caso Utilizando Mapeamento de Prospecção Tecnológica como Principal Ferramenta de Busca Científica. Perspectivas em Ciência da Informação. Minas Gerais. v.17, n.4, p.195-209, 2012.

BARROS, Maria Santos Branco Alves de. A Morosidade no Registro de Patentes: A Condição Brasileira. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**. Lisboa, Portugal, ano 3, nº 3, 2017.

BRASIL **Lei n° 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm >. Acesso em: 01.mar.2019.

BRASIL **Lei n° 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm >. Acesso em: 01.mar.2019.

BRASIL **Decreto n° 5.563, de 11 de outubro de 2005.** Regulamenta a Lei n° 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm>. Acesso em: 31.mar.2019.

BRASIL **Lei n° 11.196, de 21 de novembro de 2005.** Dispõe sobre incentivos à inovação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm >. Acesso em: 16.mar.2020.

BRASIL **Lei n° 11.540, de 12 de novembro de 2007.** Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Lei/L11540.htm>. Acesso em: 14.abr.2020.

BRASIL **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 01.mar.2019.

BRASIL **Decreto n° 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.** Regulamenta a Lei n° 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n° 13.243, de 11 de janeiro de 2016 e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm >. Acesso em: 01.mar.2019.

BRASIL **Lei Complementar n** ° **167, de 24 de abril de 2019.** Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e dá outras providências. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp167.htm >. Acesso em: 20.jan.2020.

CHAGAS JR, Milton de Freitas; NOHARA, Jouliana Jordan; STAL, Eva. Os Conceitos da Inovação Aberta e o Desempenho de Empresas Brasileiras Inovadoras. Revista de Administração e Inovação. v.11, n.2, p. 295-320, abril-jun.2014.

CHESBROUGH, Henry William. Open Innovation: The New Imperative for

Creating and Profiting from Technology. Boston, Massachusetts, USA: Harvard Business School Press, 2006.

COSTA, Lucelia Borges da; TORMOKIAN, Ana Lúcia Vitale. Um estudo exploratório sobre um novo tipo de empreendimento: os *spin-offs* acadêmico. **Revista de Administração Contemporânea.** Curitiba. vol.12, no.2, Abr/Jun, 2008.

CRUZ, Hélio Nogueira da; SOUZA, Ricardo Fasti de. Sistema Nacional de Inovação e a Lei da Inovação: análise comparativa entre o Bayh-Dole Act e a Lei da Inovação Tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo. Vol. 11, n 4, p 329-354, out-dez, 2014.

DIAS, A.A.; PORTO, G.S. Como a USP transfere tecnologia? **Organizações & Sociedade**. Salvador. v. 21, n. 70, p. 489-508, 2014.

FERNANDES, Renata Farias; ANTENOR, Mariana Chaves; ANDRADE, Juliana Santos; BARROS FILHO, Martônio Mendes Leitão; DE ARAÚJO, André Luiz Carneiro. Práticas de Transferência de Tecnologia: Uma Análise Multicasos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 5, p. 1342-1359, dezembro 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. INPI. Estrutura. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/Portal/sobre/estrutura> Acesso em 14/03/2020.

INPI. Plano Estratégico 2018-2021. Disponível em

<www.inpi.gov.br/sobre/Plano_Estratgico_20182021.pdf >Acesso em 16/03/2020.

JOHN, Elaine; PRATES, Rodolfo Coelho. Influência dos Custos Transacionais sobre a Inovação: Um Estudo Multicaso de Empresas Industriais no Brasil. **Revista Gestão e Conexões**. Vitória- ES. Vol4, n°2, jul/dez 2015.

LUCENA, Rodrigo Milano; SPROESSER, Renato Luiz. Análise da Gestão de Licenciamento de Patentes: Estudo Multicasos de Instituições Federais de Ensino Superior. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n.3, p. 28-55, jul./set. 2015.

MATIAS-PEREIRA, José. KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE eletrônica.** v.4 n.2 São Paulo jul./dez. 2005.

MATIAS-PEREIRA, José. A gestão do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil é consistente? **Rev. Adm. Pública** vol.45 no.3 Rio de Janeiro, Jun. 2011.

MUNIZ, R. M.R. **Manual básico: Propriedade intelectual e transferência de tecnologia.** 2. ed. Brasília: Centro de apoio ao desenvolvimento tecnológico, 2013. 129 p.

NUNES, Ricardo Dutra. Análise Econômica do Direito e o Sistema de Patentes como Mecanismo de de regulação da Inovação: Comentários às Corridas por Patentes. Dissertação de Mestrado (Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas). Rio de Janeiro, 2016. PITA, Alberto Coelho. Análise do Valor e Valoração de Patentes: Método e Aplicação no Setor Petroquímico Brasileiro. Trabalho de Conclusão de Curso (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia da Produção). São Paulo, 2010.

SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. **Legislação e Políticas Públicas: A Lei enquanto Instrumento de Ação Governamental.** Tese de Doutorado (Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo). São Paulo, 2012.

SCHUMPETER. Joseph A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SIEGEL, D. S.; VEUGELERS, R.; WRIGHT, M. Technology transfer offices and commercialization of university intellecutal property: performance and policy implications. Oxford Review of Economic Policy, USA, v. 23, n. 4, p. 640–660, 2007.

SHANE, Scott. Academic entrepreneurship: university

spin-offs and wealth creation. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2004.

SHERWOOD, Robert M. **Propriedade Intelectual e Desenvolvimento Econômico.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

YOSHIDA, Nelson D. Análise Bibliométrica: Um Estudo Aplicado à Previsão Tecnológica. **Future Studies Research Journal**. São Paulo, v.2, n1, pp. 52 – 84, Jan./jun. 2010.