

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO EM DIREITO E JUSTIÇA SOCIAL**

RODRIGO MEIRELES ORTIZ

**A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL
NA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA**

Rio Grande

2019

RODRIGO MEIRELES ORTIZ

**A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL
NA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Orestes Cavalcante Lobato

Rio Grande

2019

RODRIGO MEIRELES ORTIZ

**A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL
NA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Data de aprovação: ____/____/____.

Banca Examinadora:

Dr. Anderson Orestes Cavalcante Lobato (Orientador):

PPGD – Mestrado em Direito e Justiça Social – Universidade Federal do Rio Grande

Dr. Luciano Vaz Ferreira:

PPGD – Mestrado em Direito e Justiça Social – Universidade Federal do Rio Grande

Dra. Salete Oro Boff:

PPGD – Mestrado em Direito – Instituto Meridional - IMED

RESUMO

ORTIZ, Rodrigo Meireles. **A institucionalização da proteção da propriedade intelectual na universidade pública brasileira**. Dissertação (mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande: 2019, 136p.

O trabalho pretende demonstrar a institucionalização da proteção da propriedade intelectual na universidade pública brasileira diante do tratamento político e jurídico dispensado à busca pela inovação no país. Isso pois, no Brasil, estudos técnicos revelam que estas Instituições detêm praticamente o monopólio da pesquisa, financiada, na sua maioria, com recursos públicos. Conseqüentemente, tornam-se o maior potencial inovador do país e um dos principais sujeitos do sistema de propriedade industrial nacional. Além de aspectos gerais, como a importância da proteção da propriedade intelectual, a apropriação da tecnologia, a confidencialidade, o modelo de administração pública gerencial e a aproximação entre as esferas público e privado, observa-se que o advento da Lei da Inovação, da Emenda Constitucional da Inovação e do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, para além de incentivarem criações inovadoras, impõem a proteção da propriedade industrial fruto deste trabalho de pesquisa estimulado pelo Estado e realizado, atualmente, de forma preponderante nas universidades públicas. Assim, tendo como base a linha de pesquisa voltada às políticas públicas de sustentabilidade, destaca-se o caráter impositivo das normas e se lança um novo olhar sob o sistema de proteção nacional, direcionado ao tratamento da propriedade intelectual pelas universidades públicas no Brasil como patrimônio público inestimável. Registra-se, ainda, a necessidade de boas práticas voltadas ao retorno às universidades e ao investimento estatal, à utilização eficiente da informação tecnológica, ao desenvolvimento econômico, social e tecnológico do país e ao cumprimento das finalidades normativas.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual. Universidade Pública. Inovação.

ABSTRACT

ORTIZ, Rodrigo Meireles. **The institutionalization of the protection of intellectual property in the Brazilian public university.** Dissertation (Masters in Law) - School of Law, Federal University of Rio Grande: 2019, 136p.

The work aims to demonstrate the institutionalization of intellectual property protection in the Brazilian public university in the face of political and legal treatment given to the search for innovation in the country. This is because, in Brazil, technical studies reveal that these institutions practically have a monopoly on research, mostly funded with public resources. Consequently, they become the largest innovative potential in the country and one of the main subjects of the national industrial property system. In addition to general aspects, such as the importance of intellectual property protection, technology appropriation, confidentiality, the managerial public administration model and the approximation between the public and private spheres, it is observed that the advent of the Innovation Law, the Constitutional Amendment of Innovation and the Legal Framework of Science, Technology and Innovation, in addition to encouraging innovative creations, impose the protection of industrial property resulting from this research work stimulated by the State and currently performed predominantly in public universities. Thus, based on the line of research focused on public policies of sustainability, the enforceability of the norms stands out and a new look is taken under the national protection system, aimed at the treatment of intellectual property by public universities in Brazil as an invaluable public patrimony. There is also the need for good practices aimed at returning to universities and state investment, the efficient use of technological information, the economic, social and technological development of the country and the fulfillment of normative purposes.

Keywords: Intellectual Property. Public university. Innovation.

SUMÁRIO

RESUMO	3
INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO I – POLÍTICA DE INOVAÇÃO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS.....	10
1.1. Inovação, propriedade intelectual e universidade pública.....	10
1.2. Diálogo entre os três elementos.....	23
1.3. Globalização e análise do desempenho inovador nacional	28
CAPÍTULO II – PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELLECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS.....	39
2.1. Da sensibilização quanto à importância da proteção.....	39
2.2. Da apropriação e da confidencialidade.....	48
2.3. Da administração pública gerencial e da aproximação entre o público e o privado	58
CAPÍTULO III – DA OBRIGAÇÃO LEGAL DE PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELLECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS.....	66
3.1. Da Lei da Inovação.....	66
3.2. Da Emenda Constitucional da Inovação.....	75
3.3. Do Marco Legal de CT&I	83
CAPÍTULO IV – BOAS PRÁTICAS NA PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELLECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS	94
4.1. Do tratamento das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento.....	94
4.2. Do tratamento institucional às criações	103
4.3. Das políticas de patentes nas agências de fomento	111
CONCLUSÃO.....	117
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125

INTRODUÇÃO

No Brasil, a partir de meados da década de 90, conseguiu-se ultrapassar o horizonte de 1% do volume total de artigos científicos publicados no mundo. Esse índice, mesmo pequeno se comparado a países como Estados Unidos ou Inglaterra, evidenciou o aumento da pesquisa e da produção científica do país. Os mesmos dados denunciaram, porém, uma deficiência que começa a ser atacada por diversas áreas de políticas públicas, qual seja, a reduzida quantidade de patentes, as quais compõem o direito da propriedade intelectual.

Em linhas gerais, nota-se que o país publica resultados de pesquisas em revistas de impacto, mas deixa a desejar no momento de transformar o conhecimento em inovações tecnológicas. Ademais, estudos técnicos revelam que, no Brasil, a maior parte da pesquisa científica e tecnológica é realizada nas universidades públicas, financiada, sobretudo, com recursos estatais. Assim, tendo em vista o local de supremacia da pesquisa no país, o predomínio do financiamento público e as funções essenciais universitárias que contemplam o ensino, a pesquisa e a extensão, nota-se que as universidades públicas se tornam nos principais centros de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, isto é, no maior potencial inovador, e, conseqüentemente, no principal sujeito do sistema de patentes nacional.

Diante deste cenário, a relação estabelecida entre a universidade pública e a sociedade passou a demandar o estabelecimento de políticas públicas sobre à inovação e a proteção dos resultados de pesquisa realizados nestas instituições. A partir da Lei nº 10.973/2004, cuidando da inovação e da pesquisa no ambiente produtivo, e tendo entre seus sujeitos as universidades públicas, há um novo tratamento dado à busca da inovação e à proteção dos resultados inovadores no âmbito universitário. O diploma foi seguido pela edição da Emenda Constitucional nº 85/2015, a qual incluiu a inovação entre os temas da ordem constitucional social, e pela Lei nº 13.243/2016, que atualizou o conteúdo da Lei de Inovação à luz do novo texto Constitucional, estimulando ainda mais à tecnologia e a inovação no país.

Frente a este tratamento dado à atividade inovadora no país, a qual possui como instrumento de proteção a propriedade intelectual e detém a destacada participação da universidade pública no contexto nacional, o problema desta pesquisa consiste em indagar quais os impactos da Emenda Constitucional da Inovação (Emenda Constitucional nº 85/2015), da Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004) e do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/16) na proteção da propriedade intelectual na universidade pública brasileira, adotando-se a hipótese de que estes instrumentos institucionalizaram o tema no âmbito universitário.

No particular, observa-se a necessidade de valorização da proteção da propriedade intelectual na universidade pública. De fato, destaca-se o papel central da inovação nas políticas de desenvolvimento dos Estados nacionais, o que reflete na atividade do aparato estatal para a sua obtenção, motivando a análise de seus instrumentos. Além disso, anota-se que o tema da inovação é abordado de forma relevante na indústria e nas empresas, tratado por diversas ciências como a economia e a administração, sendo objeto de estudo jurídico no âmbito do direito privado em benefícios de empresas, notadamente no tocante à propriedade intelectual. Contudo, frente à realidade nacional que denota uma entidade pública como protagonista de títulos de propriedade industrial, observa-se a importância de trabalhos que se atenham a identificar os mecanismos pelos quais se torna relevante a proteção na universidade pública brasileira de acordo com suas particularidades.

Ademais, além de pesquisas que incentivem a participação da indústria e das empresas no ambiente inovador em parcerias com as universidades públicas, identifica-se a necessidade de análises dos instrumentos de proteção dos trabalhos que já são desenvolvidos no âmbito universitário, mormente diante da dependência do financiamento público e do caráter público do regime de trabalho dos professores pesquisadores lotados nas instituições públicas.

Assim, o trabalho procura demonstrar, sobretudo, a institucionalização da propriedade intelectual nas universidades públicas brasileiras. Ademais, pretende-se confirmar a existência de um potencial inovador nacional que não se traduz em tecnologias ou produtos inovadores. Da mesma forma, visa-se comprovar que a universidade pública representa o principal potencial inovador e, conseqüentemente, o principal sujeito dos sistemas de inovação e de patentes no país. Com estes intuitos o trabalho se utiliza do método de abordagem dedutivo, do método de procedimento monográfico e sobretudo da técnica de pesquisa bibliográfica qualitativa e documental, coletando-se dados quantitativos divulgados por órgãos oficiais e de fomento.

A pesquisa está estruturada em quatro capítulos. O primeiro capítulo, denominado “política de inovação nas universidades públicas” busca, inicialmente, demonstrar a relação entre os elementos inovação, propriedade intelectual e universidade pública. Para tanto são abordados aspectos gerais de cada elemento. Após é tratado o diálogo teórico entre cada um dos três componentes. Na sequência investiga-se a potencialidade brasileira de inovar, com base em alguns indicadores internacionais, destacando a colocação do Brasil no cenário internacional. Após, aprecia-se o contraste entre a potencialidade e a efetiva inovação, a partir da análise do desempenho nacional no índice internacional de inovação, bem como do número de depósitos de patentes. Por fim, visa-se constatar o protagonismo da universidade pública

diante deste contexto, com base na investigação da publicação nacional, no investimento nestas instituições, na lotação de pesquisadores e no número de depósitos de patentes.

O segundo capítulo, denominado “processo de institucionalização da propriedade intelectual nas universidades públicas brasileiras” busca, de forma ampla, confirmar a hipótese, destacando a valorização da proteção da propriedade industrial na universidade pública em três seções. Inicia-se abordando a importância das patentes na universidade pública, o que já denota a necessidade da proteção no âmbito universitário. Após se passa a análise de dois princípios, o da apropriação e da confidencialidade, os quais demonstram a mudança de paradigma no tocante à atividade de pesquisa e desenvolvimento realizada nas universidades e voltadas à produção de resultados a serem protegidos. Na sequência é abordado o atual modelo de administração pública gerencial, focado na eficiência e no controle de resultados, bem como na aproximação entre as esferas público e privado, o que também implica na necessária produção e proteção dos resultados inovadores e comprovam a implementação institucional do instituto.

No terceiro capítulo, intitulado “a obrigação legal de proteção da propriedade intelectual nas universidades públicas brasileiras”, aborda-se os três diplomas nacionais que visam promover, de maneira expressa, a inovação tecnológica no país, e por conseguinte, a obtenção de títulos de propriedade intelectual pelas universidades públicas, quais sejam a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004), a Emenda Constitucional da Inovação (EC nº 85/2015) e o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/16). No ponto, analisa-se os dispositivos legais relativos à propriedade intelectual e criação, buscando-se comprovar obrigatoriedade e a implementação da propriedade intelectual na universidade pública de maneira institucional.

No quarto capítulo, denominado “boas práticas na proteção da propriedade intelectual nas universidades públicas” são abordadas algumas boas práticas adotadas pelas universidades, no intuito de contribuir com a discussão do tema e fortalecer a proteção da propriedade intelectual. Com esta finalidade, na primeira seção são destacados elementos para o adequado tratamento da matéria no seio universitário, discutindo-se a publicação de trabalhos científicos, divulgações de monografias, dissertações e teses, além da correta utilização dos bancos de patentes como importantes fontes de informação. Na segunda seção são agrupados itens relacionados ao tratamento institucional às criações, notadamente acerca da titularidade da propriedade intelectual, da avaliação do interesse da instituição na inovação, do compartilhamento dos ganhos econômicos, da necessidade da previsão da propriedade intelectual em instrumentos legais, da profissionalização dos NITs e da aplicação dos dispositivos legais na formação de alunos e servidores das universidades. A terceira seção

encerra o trabalho abordando as políticas de patentes nas principais agências de fomento, diante da atividade de pesquisa e desenvolvimento auxiliada com recursos daqueles órgãos.

CAPÍTULO I – POLÍTICA DE INOVAÇÃO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

O Brasil, a partir de meados da década de 90, conseguiu ultrapassar o horizonte de 1% do volume total de artigos científicos publicados no mundo (BUYS, 2002). Esse índice, mesmo pequeno se comparado a países como Estados Unidos ou Inglaterra, evidenciou o aumento da pesquisa e da produção científica do país. Os mesmos estudos indicaram, porém, uma deficiência que começa a ser atacada por diversas áreas de políticas públicas, qual seja, a reduzida quantidade de patentes. Em linhas gerais, pode-se dizer que o país publica resultados de pesquisas em revistas de impacto, mas deixa a desejar no momento de transformar o conhecimento em inovações tecnológicas, e conseqüentemente, em certificados de propriedade ou produtos tecnológicos.

Ademais, tendo em vista o local de supremacia da pesquisa no país, o predomínio do financiamento público destas atividades, e suas funções essenciais que contemplam o ensino, a pesquisa e a extensão, as universidades públicas se tornam, no Brasil, no principal centro de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, isto é, no maior potencial inovador, e, conseqüentemente, em um dos principais depositantes de patentes nacional. Neste contexto, o primeiro capítulo visa demonstrar o diálogo existente entre inovação, patente e universidade pública no país. Tais elementos fundamentarão a análise dos capítulos seguintes que indicam a institucionalização da proteção da patente na universidade pública brasileira, a partir do tratamento político e jurídico dispensado à busca pela inovação.

Com esse intuito, serão apreciados a seguir os itens inovação, patente e universidade pública de forma isolada e de forma dialógica, visando apresentar aspectos gerais dos elementos e comprovar o liame existente entre eles. Após, analisa-se o contexto inovador nacional, buscando expressar o importante potencial inovador do país que não se traduz em tecnologia, sobretudo em patentes. E na seqüência, pretende-se demonstrar que, no país, a universidade pública consiste no principal potencial inovador e, conseqüentemente, em um dos principais sujeitos dos sistemas de inovação e de patentes, comprovando o diálogo entre os três elementos no âmbito fático nacional e permitindo a adequada abordagem a ser realizada nos capítulos seguintes que indicam a institucionalização da proteção da patente na universidade pública brasileira, a partir do tratamento político e jurídico dispensado à busca pela inovação.

1.1. Inovação, propriedade intelectual e universidade pública

Na atualidade, o conhecimento e a inovação tecnológica consistem em importantes elementos utilizados para a produção de riqueza e bem-estar social, de forma que o estudo das dinâmicas das economias capitalistas nacionais depende da análise da inovação e do

desempenho tecnológico dos países. Por conseguinte, diante de novas demandas econômicas e sociais, as nações se voltam à adoção da inovação para sua inserção no mercado internacional competitivo e globalizado, seja pelo reflexo no desenvolvimento do país, seja pela eventual dependência tecnológica estrangeira e comprometimento da soberania.

Acompanhando a evolução do tratamento dado ao tema, o conceito de inovação passou a se expandir, assumindo um papel central na produção de conhecimento, em detrimento da produção de produtos. Conforme o Manual de Oslo (OCDE, 2006, p. 36), Joseph Schumpeter, com o processo de “destruição criadora”, influenciou as teorias da inovação, sobretudo, ao defender que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação (OLIVEIRA E AVELLAR, 2009, p. 6). Contribuindo sobre o assunto, Henry Etkowitz (2009, p. 1) demonstrou um novo arranjo inovador, denominado de tríplice hélice, o qual inclui centros de pesquisa, empresas e governo de forma articulada. E aderindo a estas mudanças, a Lei nº 10.973/2004 regulou o texto constitucional previsto nos artigos 218 e 219, trazendo no seu atual art. 2º, IV, o conceito de inovação da seguinte forma:

IV - introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Outras leis também buscam a definição da inovação. Nesse sentido, verifica-se a Lei nº 11.196/2005, a qual registra o conceito de inovação no § 1º do art. 17, bem como a Lei Complementar nº 123/2006, definindo inovação no seu art. 64, I. Menciona-se, ainda, o conceito trazido pelo Manual de Oslo (2006, p. 55), bem como pelo Manual de Frascati (2007, p. 27). Diante da sua abstração, da ausência de pretensão de se discutir especificamente o conceito neste trabalho e em razão das dificuldades de sua precisão (ANDRADE, 2005, p. 145), adota-se como variável desta pesquisa o conceito de inovação estabelecido pela Lei nº 10.973/2004, e como referência hermenêutica a derivação do adjetivo “novo”, presente direta ou indiretamente em todos os conceitos indicados. Apenas se registra que a definição legal pode apresentar limitações a algumas áreas das ciências, como das humanas, cujas inovações são capazes de impactar no desenvolvimento social do país (SCHMITZ et al., 2015, p. 3).

Ademais, destaca-se que para fins do estudo, deixa-se de analisar as tecnologias sociais, caracterizadas pela obtenção de uma prática social nova, sem o intuito lucrativo, agregando valor social, como no caso das melhorias do sistema de saúde, do sistema de trânsito ou do sistema escolar (SCHMITZ et al., 2015, p. 3). Estas inovações não serão abordadas na pesquisa

que se utiliza das diretrizes do Manual de Oslo, voltadas ao desenvolvimento econômico e às inovações das indústrias, das empresas e do mercado internacional (OCDE, 2006, p. 37 e 57). Ademais, anota-se que, segundo a Lei nº 10.973/2004, nem todo o conhecimento inovador será considerado inovação, exigindo-se o resultado em produtos, serviços ou processos novos ou melhorados, os quais só deterão a tutela do direito caso atendidos os requisitos legais e à finalidade industrial (TEDESCHI, 2011, p. 18 e 20).

Identificada a importância da inovação no cenário internacional e traçado breve conceito do instituto, destaca-se que, no Brasil, a política de desenvolvimento nacional, após a Segunda Guerra Mundial, passou por algumas fases antes de se dedicar à inovação. A primeira, entre os anos de 1950 e 1980, foi caracterizada pela busca do desenvolvimento através do crescimento econômico e da industrialização, contendo a presença de empresas estatais, forte protecionismo, incentivos fiscais, créditos e subsídios. A segunda, presente nas décadas seguintes até o fim do século XX, foi identificada pelo objetivo de desenvolvimento por meio da eficiência, diante da crise do modelo estabelecido e das dificuldades do Brasil na competição internacional da eletrônica e da informática (VIOTTI, 2008, p. 3 e 4).

Na fase atual da política de desenvolvimento econômico e tecnológico do país, iniciada a partir dos anos 90, observa-se a redução da proteção da indústria nacional, o advento do plano real com paridade cambial e a orientação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para financiamentos. Verifica-se como traço marcante o papel da inovação e a busca do desenvolvimento por meio da inovação, o qual, para além das diretrizes de Ciência, Tecnologia e Inovação, passou a irradiar efeitos para outros campos políticos, como a política industrial (SALERNO, 2004, p. 16).

Neste ambiente, a Constituição Federal de 1988, além de estabelecer o desenvolvimento nacional como um dos objetivos do Estado no seu art. 3º, II, inaugurou nos seus artigos 218 e 219 a preocupação com a ciência e a tecnologia, atualmente acrescida da inovação, no intuito de concretizar a finalidade constitucional. Desde então se notava que o desenvolvimento da ciência e da tecnologia estava intrinsecamente vinculado ao desenvolvimento do mercado e ao desenvolvimento nacional (TEDESCHI, 2011, p. 12).

Diante deste cenário, nos anos de 2001 e 2002, o então Ministério da Ciência e Tecnologia, elaborou os Livros Verde (MCT, 2001) e Branco (MCT, 2002), buscando um Projeto de Diretrizes Estratégicas para Ciência, Tecnologia e Inovação no país para os próximos 10 (dez) anos. Em 2003 foi lançada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) pelo governo federal, trazendo a inovação para o centro das discussões e iniciando a nova fase nacional direcionada à política de inovação no Brasil (SALERNO, 2004, p. 18).

Como resultado desta orientação, após dezesseis anos de Constituição, sobreveio a Lei da Inovação, regulando os artigos 218 e 219 da CF, inicialmente regulamentada pelo Decreto nº 5.563 de 11/10/2005. O instrumento estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa no ambiente produtivo, buscando a capacitação e a autonomia tecnológica, além do desenvolvimento industrial do País, sugerindo parcerias entre os setores público e privado na busca de uma maior facilidade em alcançar objetivos que antes seriam mais complexos caso estas esferas estivessem absolutamente separadas (REZENDE et al., 2005, p. 2).

Paralelamente, para a execução das políticas de desenvolvimento industrial, em consonância com as políticas de inovação, criou-se a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) por meio da Lei nº 11.080/2004. Na sequência, foi promulgada a Lei nº 11.196/2005, denominada de Lei do Bem, dispondo sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Ademais, houve um incremento na atuação dos órgãos oficiais de fomento da inovação, tais como o BNDES, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a CAPES e o CNPq, na formação de profissionais, na melhoria da infraestrutura de pesquisa ou no financiamento da inovação. Além disso, foram criados programas de estímulo à inovação, como o Programa de Sustentação do Investimento – PSI-Inovação, o Programa Inova Empresa e os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia. Outrossim, foram reguladas atividades de incentivo à inovação, seja por meio das mencionadas Lei da Inovação e do Bem, como por intermédio da Lei do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT e da Lei da Biossegurança (IPEA, 2017, p. 9).

Da mesma forma, foi promulgada a Lei nº 12.349/10, promovendo modificações na Lei nº 8.666/93, na Lei nº 8.958/94, na Lei nº 11.273/06, e na Lei da Inovação, voltada, sobretudo, à utilização do poder de compra do Estado para fomentar a inovação e a produção doméstica de bens e serviços, bem como à consagração do princípio do desenvolvimento nacional sustentável (SAMPAIO, 2011). De forma simbólica, no ano de 2011, o nome do Ministério da Ciência e Tecnologia foi alterado para Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da Medida Provisória nº 541/2011. Na mesma lógica, paulatinamente se deixa de utilizar o termo Ciência e Tecnologia (C&T), passando a se utilizar o termo Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) nas esferas público e privada.

Com a ausência de obtenção dos resultados pretendidos e o crescimento da importância dada ao tema, sobreveio a Emenda Constitucional nº 85/2015, denominada de Emenda da Inovação, constitucionalizando a inovação entre os temas da ordem constitucional social e trazendo novos elementos para a criação de ambientes inovadores e para a busca da autonomia tecnológica (SANTOS et al, 2018, p. 134). Na sequência, buscando adequar e atualizar a Lei

de Inovação ao novo texto constitucional, o legislador editou a Lei nº 13.243/2016, denominada de Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, estimulando ainda mais a tecnologia e a inovação no país e trazendo novos elementos para a criação de ambientes inovadores nos quais estão inseridas, destacadamente, as universidades públicas. E mais recentemente, foi editado o Decreto nº 9.283/2018, regulando a Lei nº 10.973/2004, a Lei nº 13.243/2016, além de outros quatro instrumentos normativos, na busca de medidas de estímulo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no país.

Abordado o conceito de inovação e o tratamento político e jurídico dado à busca de tecnologias inovadoras no país, passa-se a analisar a segunda variável do problema de pesquisa deste trabalho, consistente na propriedade intelectual. De fato, no âmbito jurídico, a proteção das inovações e criações humanas, condicionada a determinados requisitos, é realizada por meio dos direitos de propriedade intelectual, tendo entre suas finalidades o estímulo ao progresso e ao desenvolvimento, bem como a retribuição ao criador.

No ponto, Pimentel (2005, p.19) define propriedade intelectual como o “conjunto de princípios e regras que regulam a aquisição, o uso, o exercício e a perda de direitos e de interesses sobre ativos intangíveis diferenciadores que são suscetíveis de utilização no comércio”. Segundo Bocchino (2010, p. 15), “a propriedade intelectual é instrumento essencial na proteção do conhecimento e para sua transformação em benefícios sociais”. A propriedade intelectual, segundo a maioria da doutrina, consiste em um gênero de bens, do qual são espécies dois grupos, o direito industrial e o direito autoral. O direito industrial possui como bens integrantes, em regra, a patente, o desenho industrial e a marca. Já o direito autoral é composto, sobretudo, por obras científicas, artísticas e literárias (COELHO, 2007, p. 143).

Menciona-se, ainda, que ao lado destes dois grupos tradicionais, diante da evolução das criações intelectuais, alguns autores abordam um terceiro grupo específico, cujos bens não se enquadrariam na propriedade industrial e no direito autoral, embora também classificados como criações do intelecto. Este grupo restou denominado de *sui generis*, já que trata de figuras jurídicas intermediárias entre o direito autoral e a propriedade industrial, ou seja, híbridas, como no caso da proteção dos cultivares, estabelecida pela Lei nº 9.456/97, da proteção da topografia de circuito integrado, definida pela Lei nº 11.484/07, e da proteção aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos, garantida pela Lei nº 13.123/2015 (SANTOS, 2014. p. 91; UFRGS, 2003, p. 470; GHESTI et al., 2016, p. 17 e 18).

Tendo em vista os indicadores nacionais de inovação (MCTIC, 2017), as diretrizes internacionais de parâmetros para análise da inovação dos países (OCDE, 2006), os instrumentos legais que serão analisados para confirmação da hipótese do trabalho relativos à

inovação, a natureza destes instrumentos vinculados à inovação tecnológica e não às criações científicas, artísticas e literárias, e as finalidades daqueles mecanismos ligadas aos objetivos constitucionais de desenvolvimento tecnológico e industrial do país, adota-se como recorte teórico deste estudo a propriedade industrial, especificamente as patentes.

E no particular, nota-se que a doutrina normalmente utiliza como marco histórico normativo da propriedade industrial o *Statute of Monopolies* Inglês, de 1623, o qual atribuiu monopólios temporários aos inventores por meio de concessões da Coroa (COELHO, 2007, p. 134). Após este Estatuto, ingleses estabelecidos nos Estados Unidos produziram, em 1790, a primeira Lei norte americana de patentes. Um ano depois, em 1791, a França, iniciando seu processo pós-Revolução de 1789, editou sua Lei de patentes, regulando a concessão de um título de propriedade pelo Estado que permitia ao criador impedir a utilização não autorizada de sua criação, o que irradiou influência ao restante dos países do mundo (INPI, 2002, p. 13-14). Como balizas internacionais, “no século XIX, surgem as Convenções União de Paris (1883) e de Berna (1886), as quais estabeleceram normas gerais de observância internacional para a proteção da propriedade intelectual” (BOFF, 2009, p. 122), a primeira reconhecendo os subsistemas das patentes, das marcas e do desenho industrial e a segunda buscando a proteção das obras literárias e artísticas.

Ao longo do século XX, sobretudo após a segunda guerra mundial, o direito internacional, influenciado pelas concepções de dignidade da pessoa humana e da busca por uma sociedade universal, passa por diversas transformações, enfraquecendo a figura dos Estados Nacionais e buscando uma tutela sem fronteiras a evitar futuras guerras, voltado aos direitos do ser humano (TRINDADE, 2007, p. 159-160). Paralelamente, há a expansão da política neoliberal, visando à ausência de limites geográficos para a exploração comercial, mediante a preservação dos direitos dos detentores de tecnologias. E assim, no ano de 1960, o Conselho Econômico e Social da ONU, focado na promoção do desenvolvimento econômico dos seus Estados Membros, incluiu os direitos de propriedade intelectual na pauta de discussão, adotando-se, em 1962, as patentes como importantes instrumentos para o desenvolvimento econômico e social, por intermédio da Resolução nº 375 (XIII).

Buscando sua implementação, surgiram a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento – CNUCED/UNCTAD (1964) e a Conferência da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – ONUDI (1966). Contudo, entendeu-se que era necessária a criação de uma organização específica para o tema propriedade intelectual. Assim, após sucessivos processos de revisão da Convenção de Paris, em 14/07/1967, advém a Convenção de Estocolmo, criando a Organização Mundial da Propriedade

Intelectual – OMPI/WIPO, com sede em Genebra, a qual foi atribuída, em 17/12/1974, o status de Organismo Especializado da ONU, rompendo com a tradição do tratamento internacional dicotômico da propriedade intelectual com base em duas Convenções, a de Paris e a de Berna.

Ocorre que, a partir da sua criação, na pauta da OMPI prevaleceram os conflitos comerciais sobre o tema, e não a proteção em si, fugindo da vocação do órgão. Soma-se a isso o fato de que os Estados Unidos passaram a adotar medidas e sanções unilaterais, como forma de pressionar os países a acolherem a proteção aos direitos de propriedade intelectual, utilizando-se da Seção 301 da Lei Americana sobre Comércio e Tarifas de 1974 (RAMOS; GUTERRES, 2015, p. 52-53). Neste cenário, em 20/12/1986, na cidade de Punta del Este, no Uruguai, durante uma sessão especial dos Ministros do GATT – Acordo Geral de Tarifas Alfandegárias e Comércio, foi iniciada uma inédita e relevante rodada de negociações multilaterais, conhecida como rodada Uruguai. Sua conclusão se deu apenas em 1994, com a criação da OMC – Organização Mundial do Comércio e a aprovação do Acordo dos Aspectos Relativos ao Comércio dos Direitos de Propriedade Intelectual – TRIPS no GATT (ADOLFO; TESCHE, 2011, p. 7), a demonstrar o reconhecimento da importância e da vinculação do comércio internacional aos direitos de propriedade industrial.

O acordo TRIPS firmado em 1994 passou a exigir de todos os signatários o comprometimento de padrões mínimos de proteção da propriedade intelectual, tais como direitos do autor, marcas, patentes, informações confidenciais e desenhos industriais, cujos eventuais litígios sobre a aplicação de regras seriam orientados pelo sistema de resolução de controvérsia da OMC. A proteção da propriedade industrial era o principal foco, de forma a reprimir a pirataria e estimular os fluxos econômicos entre os membros da OMC, uma vez mais demonstrando a identificação do forte vínculo entre o comércio internacional e os direitos de propriedade industrial no mundo globalizado.

Já no Brasil, o desenvolvimento comercial e industrial ganhou fôlego a partir da transferência da Corte Portuguesa para o país em 1808. Assim, a proteção da propriedade industrial teve como marco inicial o Alvará de D. João VI, editado em 28/01/1809, reconhecendo o privilégio exclusivo de exploração de invenção por 14 anos. Em 1822, o Imperador Dom Pedro I assinou a primeira patente de invenção para uma máquina de descascar café. Note-se que o Brasil foi o quarto país no mundo a tratar do tema, atrás apenas de Inglaterra, França e Estados Unidos (INPI, 2002, p. 14). E assim, “tivemos oito constituições federais, e somente a promulgada no governo Vargas, de 1937, não incluiu expressamente os privilégios industriais entre as garantias aos direitos individuais” (PIMENTEL E BARRAL, 2007, p. 16).

Em 1945, por meio do Decreto-lei nº 7.903, estabeleceu-se a primeira Codificação de Propriedade Industrial no país, garantindo-se a proteção ao inventor no que tange às patentes de invenção, de aperfeiçoamento, de processos, de modelo de utilidade, de desenhos e modelos industriais e de variedades novas de plantas. Em contraste, não eram reconhecidos direitos aos respectivos produtos e processos contrários às leis, à moral, à saúde e à segurança pública. No mesmo sentido, não se reconhecia a propriedade de produtos alimentícios e medicamentos de qualquer gênero, tão pouco os que tivessem por objeto matérias ou substâncias obtidas por meio de processos químicos, além de se afastar o privilégio para as concepções puramente teóricas.

Durante a ditadura militar foi editado o Decreto-lei nº 254, de 28/02/1967, o qual deixou de proteger o modelo de utilidade, bem como o Decreto-lei nº 1.005, de 21/10/1969, o qual manteve a posição do Decreto anterior. Dois anos após sobreveio a Lei nº 5.772, de 21/12/71, estabelecendo o Código de Propriedade Industrial e reintroduzindo o sistema do Decreto-lei nº 7.903/1945. Assim, conferiu-se a patente de invenção, de aperfeiçoamento, de processo, de modelo de utilidade, de desenho e modelo industrial. Ademais, o diploma excluiu, expressamente, além dos casos já previstos pelo Código de 1945, a proteção por meio de patentes de produtos químicos, farmacêuticos, alimentícios e os respectivos processos de fabricação, considerando-se área de domínio público (GUERREIRO, 2009, p. 241).

Com a adoção pelos Estados Unidos de medidas e sanções unilaterais, o Brasil aprovou a Lei de proteção sobre programas de computador em 1987 (RAMOS; GUTERRES, 2015, p. 52). Em 1988 sobreveio a Constituição Federal, a qual em seu artigo 5º, inciso XXIX, estabeleceu a proteção da propriedade industrial, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, demonstrando um nítido interesse público na manutenção de um sistema equilibrado de proteção às criações intelectuais.

Com a nova formatação internacional e constitucional, o ordenamento jurídico brasileiro passou a rediscutir sua legislação, do que decorreu a promulgação da Lei nº 9.279/96, denominada como Lei de Propriedade Industrial – LPI, ampliando as hipóteses de proteção, como de forma a permitir a proteção patentária de medicamentos, que antes eram vedados pelo antigo Código de Propriedade Industrial (GUERREIRO, 2009, p. 246). A única modificação realizada na Lei nº 9.279/96 até hoje se deu por meio da Lei nº 10.196/2001, em 14/02/2001, fruto da conversão da MP nº 2105/2001. Este diploma modificou 5 (cinco) artigos da lei, estabelecendo definições em casos específicos, sobretudo para regular os pedidos de patentes cujo objeto não era passível de proteção até 31/12/1994, adequar a legislação nacional ao TRIPS (BRASIL, 1999, p. 1), além de estabelecer a necessidade de anuência prévia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no tocante às patentes de medicamentos.

Nota-se que o sistema de propriedade industrial, o qual segundo a maioria dos autores brasileiros detém a natureza jurídica de direito real de propriedade (GUSMÃO, 1990, p. 18 e 20), busca proteger e incentivar novos produtos e tecnologias, promovendo um ambiente legal que aumenta a segurança jurídica dos envolvidos, além de facilitar a busca por informações técnicas atuais, permitindo o planejamento e a definição de estratégias pela indústria e pelo comércio (BOFF, 2009, p. 123).

No particular, a Lei nº 9.279/96 estabelece no seu art. 2º, I a V, como bens móveis objetos de proteção as patentes de invenção, as patentes de modelo de utilidade, o registro de desenho industrial e de marca, as indicações geográficas e a concorrência desleal. Entre estas formas de proteção, ganha destaque no cenário econômico e político internacional a análise das patentes.

Respectivo elemento é considerado essencial para a análise da inovação dos países e como instrumento contemporâneo de negociação no mercado globalizado. Ademais, este bem se relaciona de forma mais direta com as inovações tecnológicas e com o desenvolvimento industrial e econômico, variável dos instrumentos a serem analisados no presente trabalho. Com efeito, o Manual de Oslo, importante documento na uniformização de critérios analíticos da inovação mundial, reconhece a existência de duas famílias básicas de indicadores da inovação, consistentes em recursos em Pesquisa e Desenvolvimento e estatísticas de patentes (OCDE, 2006, p. 29), o que justifica a sua limitação para análise nesta pesquisa.

Na espécie, a patente, conforme a Organização Mundial de Propriedade Intelectual, representa um direito exclusivo que se concede sobre uma invenção, facultando a seu titular decidir se esta invenção poderá ser utilizada por terceiros e, neste caso, de que forma (WIPO, 2018a). Segundo Pimentel (2005, p. 39), “patente é um título de propriedade temporária que contém importantes informações tecnológicas”. Conforme Requião (2003, p. 142), a “patente é o título, o certificado da concessão do privilégio concedido pelo Estado”. Já para o Manual de Frascati (2007, p. 265), “uma patente é um direito de propriedade intelectual sobre uma invenção de carácter tecnológico”.

Com base nos artigos 8º e 9º da Lei nº 9.279/96, verifica-se que a patente possui duas espécies, a invenção e o modelo de utilidade, sendo que a própria Lei já indica seus elementos. No tocante às invenções, em detrimento da dificuldade em se definir o termo, constata-se que “o legislador prefere se valer de um critério de exclusão, apresentando uma lista de manifestações do intelecto humano que não se consideram abrangidas pelo conceito (LPI, art. 10)” (COELHO, 2007, p. 137). Mesmo assim, Isabel Vaz (1992, p. 428) considera que “uma invenção é uma ideia nova que permite, na prática, resolver determinado problema no domínio da tecnologia”. Quanto ao modelo de utilidade, registra-se que este consiste em “uma espécie

de aperfeiçoamento da invenção” (COELHO, 2007, p. 137). Assim, “a criação industrial que não se puder enquadrar com certeza no primeiro [modelo de utilidade], deve-se considerar enquadrado no segundo [invenção]” (COELHO, 2007, p. 138).

Destaca-se que, para fins deste trabalho, utiliza-se como variável para análise do cenário nacional a patente de invenção, tendo em vista que, embora não possua definição precisa na doutrina nacional e estrangeira (BARROS, 2016, p. 143), detém um maior grau inovador, deixando-se de analisar os modelos de utilidade, os quais tem como objeto a melhoria funcional ao uso ou a fabricação de invenção já protegida e existente, nos termos do art. 8º e 9º da Lei nº 9.279/96. Soma-se a isso a utilização dos indicadores nacionais e internacionais que, aparentemente, se valem das patentes de invenção.

A patente, em síntese, “pode ser entendida como um ‘acordo’ entre o inventor e a sociedade/Estado” (BOFF, 2009, p. 124), uma troca na qual o Estado concede o monopólio temporário e o inventor permite o conhecimento das informações inovadoras, de forma que outros interessados possam dar seguimento ao desenvolvimento de novas tecnologias. Nesse sentido, Macedo e Barbosa (2000, p. 20), afirmam que “a patente é uma unidade contraditória: protege o inventor, mas também o desafia ao facilitar a geração de novas invenções por terceiros, induzindo o seu próprio titular a prosseguir inventando para se manter à frente de seus competidores”.

Sublinha-se que para que seja concedida a patente, resta necessário o atendimento de diversos requisitos, previstos na Lei, quais sejam, “a) novidade; b) atividade inventiva; c) industriabilidade; d) desimpedimento. As mesmas condições são exigíveis à invenção e ao modelo de utilidade” (COELHO, 2007, p. 149). A novidade representa tudo aquilo que não está compreendido no estado da técnica, nos termos do art. 11 da LPI. Já o estado da técnica, consoante o §1º do art. 11 da LPI, constituiu-se “por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior”, ressalvadas algumas exceções legais. Em síntese, “uma invenção atende ao requisito da novidade se é desconhecida dos cientistas ou pesquisadores especializados” (COELHO, 2007, p. 150).

A atividade inventiva, consoante artigos 13 e 14, da LPI, configura-se sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica, apresentando um efeito novo ou diferente (UFRGS, 2004, p. 51). Por conseguinte, observa-se que “a atividade inventiva (ou inventividade) é o atributo da invenção que permite distinguir a simples criação intelectual do engenho” (COELHO, 2007, p. 152).

O requisito da industriabilidade é retirado do art. 15 da LPI, considerando-se que os inventos detêm respectiva característica “quando possam ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria”. E por fim, no tocante aos desimpedimentos, estabelece o art. 18 da LPI algumas hipóteses de inviabilidade legal para concessão do privilégio, tais como contrárias à moral e aos bons costumes, transformações do núcleo atômico, ou seres vivos, excetuado os microrganismos transgênicos que atendam aos requisitos de patenteabilidade.

Traçados alguns parâmetros das patentes, de forma a delimitar adequadamente o contexto do problema de pesquisa do presente trabalho, passa-se a abordar as universidades públicas, para na sequência, definir a relação entre os elementos inovação, patente e universidade.

No ponto, as modificações realizadas no conceito da universidade ao longo da história, as diferentes concepções adotadas em distintos contextos histórico, filosófico, político e geográfico, nos quais estão inseridas, bem como a inclusão na sua dinâmica de novos papéis e novas funções, num processo de crescente complexidade, acabam por atribuir a esta organização social dificuldades de definição, sobretudo por meio de um conceito único e abrangente no mundo contemporâneo (CUNHA, 2001, p. 151).

Neste trabalho, o qual não pretende discutir a definição, o papel e as finalidades da universidade, utiliza-se do conceito legal, previsto no art. 52 da Lei nº 9.394/96, o qual conceitua as universidades no seguinte sentido:

As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por:

I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional;

II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;

III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

Segundo o artigo 19, I, da mesma Lei nº 9.394/96, as universidades serão consideradas públicas quando “criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo poder público”, constituindo-se em autarquias em regime especial, segundo a moderna doutrina administrativista (CARVALHO, 2016, p. 179).

De posse desta definição, embora não se pretenda discutir as funções da universidade pública neste estudo, realiza-se uma breve abordagem histórica, visando facilitar a compreensão da análise do seu desempenho no sistema de patentes nacional. De fato, as mais antigas universidades do mundo surgiram no século XII na Itália, França e Inglaterra, disseminando-se, sobretudo a partir dos séculos XIX e XX, para todos os continentes, com o foco no ensino

superior (COSTA; RAUBER, 2009, p. 244). Já o modelo de universidade moderna, melhor representado pela Alemanha e a universidade de Humboldt do início do século XIX, passou a conciliar ensino e pesquisa, estruturando-se em cátedras, com tendência pública. Tinha como objetivo a produção de conhecimento científico e de alta cultura, mediante a formação de uma pequena elite de profissionais (SANTOS, 1999, p. 168).

Em que pese as descobertas e os avanços industriais realizados pelos profissionais formados naquelas universidades, a aproximação destas instituições com a indústria, e da então dissociada pesquisa aplicada, sofreu resistência da universidade alemã, vista como ameaça a sua identidade (SINGER, 2001, p. 307). Com as revoluções industriais e a consolidação do modo de produção capitalista, surgiram exigências de especializações e técnicas que se ajustassem a nova divisão social do trabalho. E no ponto, identificou-se nas universidades o lugar apropriado à permissão ao exercício das profissões, através do reconhecimento dos títulos e diplomas conferidos por órgãos de classe e governamentais (WANDERLEY, 1991, p.18).

Assim, emerge o modelo norte americano de universidade, permitindo o ensino superior de massa e a formação de novas elites necessárias à sociedade industrial (CUNHA, 2001, p. 151). Este modelo foi estruturado em departamentos, possibilitando maior flexibilidade na criação de disciplinas e cursos, tendo instituições privadas entre as maiores e mais prestigiadas universidades. O conceito fomentava a competição tanto para à captação de recursos, como para obtenção de alunos, atendendo demandas individuais dos governos e das empresas para seu financiamento (SINGER, 2001, p. 308).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, foram provocados debates dicotômicos no âmbito universitário entre a alta cultura elitista e a cultura popular, a educação e a formação para o trabalho, a teoria e a prática, e a ciência básica e a aplicada (SANTOS, 1999, 168-178). Ademais, a ascensão dos Estados Unidos como superpotência transformou o modelo norte americano de massificação como exemplo a ser seguido, iniciando pelos países da Europa Ocidental para posteriormente alcançar países em desenvolvimento (SINGER, 2001, p. 306).

No Brasil, a primeira instituição a receber a denominação de universidade, em 1920, foi a Universidade do Rio de Janeiro, a partir da reunião de diferentes escolas profissionais. Após 1945, refletindo o contexto internacional e a afirmação democrática do país no pós-guerra, os cursos superiores se tornaram estratégia de ascensão social, ocorrendo a criação e expansão das universidades públicas. No âmbito militar se criou de forma inovadora o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) em 1947, utilizando-se do modelo norte americano, o que influenciou a criação da Universidade de Brasília em 1962 (WAITZ; ARANTES, 2009, 252-253).

Após a tomada do poder pelos militares em 1964, em 1968 promulgou-se a Lei nº 5.540/68, chamada de Lei da Reforma Universitária, orientada, entre outros, pela integração da Universidade com o desenvolvimento da sociedade, acentuando a importância do relacionamento universidade-empresa (PAVIANI; POZENATO, 1980, p. 74). Ademais, com influência norte-americana, substituiu-se o sistema de cátedras pelo de departamentos, criou-se os *campus* universitários afastados da zona urbana e se estimulou o crescimento de vagas, sobretudo por meio da oferta privada. Da mesma forma, estabeleceu-se a tripla função de ensino, pesquisa e extensão, enfatizando-se a indissociabilidade entre as duas primeiras e definindo a pesquisa como marca distintiva da universidade em face das demais instituições de ensino superior (MENDONÇA, 2000, p. 148).

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu no seu art. 207, além da autonomia da universidade, a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, exigindo a observância dessas tarefas pelas universidades públicas, passando-se, assim, a se incentivar fortemente a pesquisa e o desenvolvimento de novos conhecimentos nestas instituições. Conforme defende Ohira (1998, p. 66) “é por intermédio dessas atividades, ensino, pesquisa e extensão, que as universidades se voltam para a criação, a produção de conhecimento e a busca do saber”. Diante do novo texto constitucional, em 20/12/1996 se tem o advento da Lei nº 9.394, a qual definiu as diretrizes e bases da educação nacional, estabelecendo a mesma articulação do tripé ensino, pesquisa e extensão em seu art. 52. Atualmente, há sob a análise do Congresso Nacional o projeto de Lei nº 7.200/2006, apensado a dois projetos anteriores, o PL nº 4212/04 e o PL nº 4221/04, os quais ainda não foram apreciados. Observa-se que além do tripé ensino, pesquisa e extensão, há discussões atuais acerca da inclusão da inovação entre os pilares da universidade (ESCOBAR, 2019).

Por conseguinte, o surgimento de novas tecnologias, de novas disciplinas e de novos temas de pesquisa, como biotecnologia, microeletrônica e meio ambiente, entre outros, “vem dando origem a formas mais complexas de organização da pesquisa, redefinindo critérios de alocação de recursos e financiamento da pesquisa, critérios estes que tem impactos expressivos nos modos de se fazer ciência e tecnologia” (SALLES-FILHO, 2000, p. 39). Segundo afirma Chauí (2002, p. 10), “cabe às universidades públicas e ao Estado fazer um levantamento das necessidades do seu país no plano do conhecimento e das técnicas e estimular trabalhos universitários nessa direção”. Para Audy (2017, p. 85), as universidades assumem um novo desafio, qual seja, o de buscar o “desenvolvimento econômico e social tendo como meio a tecnologia e a inovação [...], ampliando suas missões básicas, de ensino e pesquisa”.

Verificadas as diferentes atividades atribuídas às universidades ao longo da história, as quais permitem entender a importância da instituição no contexto de inovação e de produção de tecnologia, em cotejo com os elementos relativos à inovação e a propriedade intelectual, passa-se a abordar o diálogo entre os componentes inovação, patente e universidade pública.

1.2. Diálogo entre os três elementos

Diante dos aspectos gerais acima traçados acerca dos institutos inovação, patente e universidade, na presente seção se busca comprovar a relação entre estes elementos no contexto de produção de tecnologia, sobretudo por meio do desempenho do país no cenário de inovação e de depósito de patentes, justificando a institucionalização da propriedade industrial na universidade pública brasileira a ser tratada nos capítulos seguintes deste trabalho.

Com este intuito, inicia-se recordando que na seção anterior se abordou brevemente a definição legal de Inovação. Neste momento, cumpre reproduzir outra definição da Lei de Inovação, buscando demonstrar a relevância da inovação tecnológica para o direito de propriedade industrial. Trata-se do conceito de criação, previsto antes do conceito de inovação na Lei nº 10.973, art. 2º, II, nos seguintes termos:

II - criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores;

Note-se que a própria Lei trouxe os dois conceitos, de inovação e de criação, de forma separada, embora este poderia ser contemplado por aquele. Assim, remete-se à ideia de que a definição legal de inovação consiste em um gênero, do qual a criação seria espécie. Ademais, enquanto a inovação é termo abstrato e teórico, entende-se que a criação consiste no objeto concreto da Lei, único conceituado, e sobretudo quando relacionada aos demais diplomas legislativos que permitem a apropriação do seu resultado, como a Lei de propriedade industrial.

Neste sentido, além da prioridade da menção à criação no texto legal, o art. 12 da mesma Lei nº 10.973/2004 expressamente consagra o dever de sigilo a “qualquer aspecto de criações” aos envolvidos em atividades que buscam à inovação, referindo-se à criação como inovação em sentido estrito, e não à inovação em sentido amplo e abstrato, demonstrando que o conceito de criação está diametralmente vinculado aos bens passíveis de comercialização e tutelados pelo direito (TEDESCHI, 2011, p. 15).

Na mesma ordem de ideias, observa-se que, embora as vezes se trate a inovação como atividade, como no conceito do Manual de Frascati (2007, p. 27), o texto legal tende a defini-la como o resultado de uma atividade, como se nota na utilização do substantivo “resulte” no art. 2º, IV, da Lei 10.973/04. Esse resultado pode ser juridicamente protegido ou não. E para o direito importam aqueles bens que poderão sofrer a eficácia das normas jurídicas, os quais, no caso, se darão por intermédio das Leis de propriedade industrial, guardando relação direta com o conceito de criação, espécie legal de inovação.

Assim, desde logo se observa a relação entre inovação e propriedade industrial, com base nas definições da Lei da Inovação. De fato, o conceito legal de inovação previsto na Lei nº 10.973/04, para além de se relacionar com o resultado de uma atividade, aborda um gênero do qual a criação é espécie. Esta acaba traduzindo o objeto mais concreto da Lei, já que os bens mencionados na sua definição legal se encontram protegidos juridicamente por intermédio da propriedade industrial, tornando-se um resultado apropriável. E dessa forma se observa que a Lei, ao lado da previsão abstrata de inovação, expressamente definiu apenas uma de suas espécies, qual seja, a propriedade industrial, demonstrando a importância, a relação e o tratamento vinculado dado à inovação e à propriedade industrial no âmbito jurídico.

Cumprido destacar que, observando-se os requisitos legais, embora ambos os verbos inovar e inventar estejam atrelados à ideia de mudança de paradigma, sublinha-se que é patenteável a invenção que atenda simultaneamente aos requisitos de novidade, de atividade inventiva e de aplicação industrial, nos termos do art. 8º da Lei nº 9.279/96. Tal fato denota que nem toda a inovação será patenteável, já que se exige o elemento novo tão somente como um de seus elementos, além de se configurar uma solução técnica para um problema técnico (BARBOSA, 2003, p. 297). Entretanto, como se observa do texto legal, a definição de criação consagra hipóteses de bens apropriáveis, denotando o intuito legal em prestigiar os bens passíveis de propriedade industrial, e conseqüentemente, de patentes.

Assim, constata-se que a patente se torna o resultado concreto da lei da inovação e fruto da atividade de pesquisa. E se destaca que o conhecimento não é, por si só, tutelado pelo direito. A partir do desenvolvimento do trabalho de pesquisa e desenvolvimento que permita tornar a informação passível de exploração industrial, pode-se obter a concessão de um direito, consistente na propriedade industrial (TEDESCHI, 2011, p. 18).

Além da análise do conceito legal trazido pela Lei da Inovação e que já se relaciona com as patentes, convém destacar outros argumentos que demonstram que a inovação tecnológica e a propriedade industrial, sobretudo por meio de patentes, se inter-relacionam no sistema econômico mundial neoliberal. No ponto se registra que a própria evolução dos institutos

caminham relacionadas no contexto globalizado, como se pode observar na discussão comercial realizada no âmbito das rodadas do GATT, que vão culminar com a criação da Organização Mundial do Comércio e da Organização da Propriedade Intelectual, buscando, sobretudo, a proteção de resultados inovadores em âmbito global (RAMOS; GUTERRES, 2015, p. 52-53).

Ademais, como anota Barbosa (2010, p. 1), “a ideia por trás do sistema de patentes é de incentivar o investimento em inovação”. De fato, uma das maneiras consagradas de intervenção do Estado no fomento e promoção das atividades que buscam à inovação consiste no sistema de proteção das patentes, o qual se justifica como forma de assegurar os investimentos que visem ao desenvolvimento de novas tecnologias, garantindo um privilégio temporário.

Por conseguinte, há uma significativa relevância econômica verificada na aquisição de títulos de propriedade desenvolvidos por meio de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o que ocorre por meio de produtos e processos inovadores que possam ser objeto de proteção e exclusividade de exploração. Assim, inova-se para se proteger e se protege para inovar, de forma que “o retrato das atividades inovativas de um país aperfeiçoa-se com esse esforço conjunto” (ANDREASSI et al., 2000, p. 65). As patentes, na verdade, consistem no direito de exploração exclusiva e temporária de uma inovação tecnológica. E esta mesma patente representa a oportunidade de retorno e de “retribuição da sociedade ao esforço inovador” (ALBUQUERQUE, 1998, p. 89).

A atratividade inicial para a busca da inovação e a conseqüente proteção por meio da patente é marcadamente mercadológica, já que se permite em um mercado bastante competitivo a exploração de um determinado produto ou processo inovador em regime de monopólio, sem qualquer competição por um determinado período de tempo, tratando-se de uma exceção à livre iniciativa assegurada pelo Estado. Em decorrência disso, a segurança obtida com a proteção do conhecimento através do sistema de patenteamento apresenta significativa importância na estratégia concorrencial (PEREIRA, 2011, p. 572).

Ademais, na atualidade, a detenção desses títulos de propriedade acaba por refletir o desenvolvimento econômico e social dos países, os quais deixam de ser exportadores de matérias primas e commodities para se tornarem produtores e exportadores de tecnologia, além de autossuficientes em termos tecnológicos. Por conseguinte, as patentes acabam representando um importante indicador internacional do potencial inovador dos países (CRUZ, 2004, p. 12).

Nesse sentido, o Manual de Oslo, utilizado como base e referência usual sobre inovação, estabelece duas famílias fundamentais para a mensuração da inovação. De um lado os recursos direcionados à Pesquisa e Desenvolvimento, e de outro, as estatísticas de patentes (OECD, 2006, p. 29), demonstrando o diálogo entre ambos elementos.

Por fim, menciona-se que embora inovação e patente apareçam “como termos de uma mesma equação”, tal fato não imune esta relação de questionamentos acerca da sua real necessidade (BUAINAIN; SOUZA, 2019, p. 29-30). Tal circunstância decorre, sobretudo, do importante posicionamento contrário à proteção das patentes, o que configuraria uma limitação legal à livre iniciativa e à livre concorrência, prejudicial à sociedade e aos consumidores (RAMOS; GUTERRES, 2016, p. 30). No mesmo sentido, constata-se relevante ponderação acerca dos efeitos negativos do sistema, decorrentes da “mercantilização do sistema de patentes”, “independentemente de necessidade social ou humana em relação ao uso da invenção” (BOFF; TOCCHETTO, 2018, p. 157). Entretanto, tendo em vista que o trabalho não pretende problematizar o tema, verifica-se que enquanto existente o sistema de proteção, e conseqüentemente, enquanto permitida a obtenção de patentes, observa-se a manutenção e a importância da relação estabelecida entre inovação.

Verificada a relação entre inovação e patente, passa-se a abordar a relação entre a universidade pública e a patente. No ponto, a preocupação com a propriedade industrial no ambiente universitário também está inserida no contexto internacional de valorização dos ativos intangíveis. Estes bens passaram a se constituir em instrumento de negociação no comércio e na indústria, incentivando a pesquisa, o desenvolvimento e o repasse à sociedade dos benefícios das inovações tecnológicas através da transferência de tecnologia (UFRGS, 2003, p. 19).

No particular, importante marco legislativo, a *Lei Bayh-Dole Act*, advinda em dezembro de 1980 nos Estados Unidos, ofereceu impulso internacional ao tema no seio universitário, facultando o depósito de patentes por universidades, oriundas de projetos financiados por fonte governamental. Com efeito, por meio desta legislação, foi implementada uma política federal de propriedade intelectual que permitiu às universidades, institutos de pesquisa e pequenas empresas obter a titularidade de patentes de invenções derivadas de pesquisas financiadas com recursos públicos federais e facultou às instituições beneficiárias desses recursos a transferência da tecnologia para terceiros (CHAMAS; SCHOLZE, 2000, p. 86).

No Brasil, o assunto gerou maior debate no âmbito universitário a partir da revisão do ordenamento jurídico sobre propriedade intelectual na década de noventa (UFRGS, 2003, p. 21). Isso pois, como já mencionado, com a conclusão e aprovação da criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) e do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio – TRIPS, ambos no âmbito do Acordo Geral de Tarifas Alfandegárias e Comércio (GATT) em 1994, passou-se a exigir dos países signatários o comprometimento com padrões mínimos de proteção da propriedade intelectual. Assim, em

atenção ao Acordo dos Aspectos Relativos ao Comércio dos Direitos de Propriedade Intelectual – TRIPS, foi aprovada no Brasil a Lei nº 9.279/1996.

E ao regular os artigos 75 e 88 a 93 da Lei nº 9.279/1996, o Decreto nº 2.553/98 introduziu uma nova concepção sobre o tratamento da patente dentro da Universidade. Com efeito, o Decreto estipulou ao servidor da Administração Pública direta, indireta e fundacional, que desenvolvesse invenção, aperfeiçoamento ou modelo de utilidade e desenho industrial, a garantia, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, de premiação de parcela do valor das vantagens auferidas pelo órgão ou entidade com a exploração da patente, no limite de um terço do valor das vantagens auferidas pelo órgão ou entidade com a exploração do título, fomentando a discussão. Com base no Decreto nº 2.553/98, o Ministério da Educação elaborou a Portaria nº 322/98, disciplinando a implantação do mecanismo de premiação em seus respectivos órgãos e entidades vinculadas, ou seja, entre eles, as universidades públicas.

Assim, para implementar esta regulamentação, as universidades passaram a estabelecer políticas institucionais relacionadas ao tema. Associado a isso, buscaram realizar um trabalho de sensibilização de seus pesquisadores sobre a importância da proteção da patente, além de adequarem suas estruturas administrativas, implementando procedimentos para proteção e comercialização dos resultados de pesquisa, e definindo, de acordo com suas especificidades, mecanismos para administração e proteção de sua propriedade industrial (UFRGS, 2003, p. 21).

O que estabelece um novo marco no tratamento das Universidades Públicas com a propriedade industrial e a inovação é o advento da Lei nº 10.973/2004, inicialmente regulamentada pelo Decreto nº 5.563 de 11/10/2005, e atualmente pelo Decreto nº 9.283/2018, dispondo sobre a inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e tendo entre seus sujeitos as Universidades Públicas. De fato, há um novo tratamento político dado à busca da inovação e a consequente proteção dos resultados de pesquisa obtidos dentro das universidades. O texto legal, influenciado por Leis estrangeiras (TEDESCHI, 2011, p. 27-28), incorporou o modelo de hélice tríplice e inseriu a universidade pública como sujeito central do modelo de inovação nacional sob a denominação de instituição de ciência e tecnologia – ICT, fomentando e incentivando a participação universitária no ambiente inovador, o que, uma vez mais, denota a relação entre os elementos. Respectiva Lei, após a EC nº 85/2015, foi alterada pela Lei nº 12.243/2016, estimulando ainda mais à inovação e as patentes no país, e trazendo novos elementos para a criação de ambientes inovadores nos quais estão inseridas, sobretudo, as universidades públicas.

Dessa forma, observa-se que buscando aclimatar o cenário nacional e atender aos objetivos normativos, a Lei da Inovação, Lei nº 10.973/04 a Emenda Constitucional da

Inovação, EC nº 85/2015, e o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lei nº 13.243/2016, para além de inserirem a universidade pública no seu arranjo, incentivarem criações inovadoras, a participação da iniciativa privada e a aproximação entre Universidades e Empresas, impõem a proteção do resultado deste trabalho de pesquisa estimulado pelo Estado, cujo principal instrumento consiste na propriedade industrial, contando com a atuação marcante da universidade pública.

Paralelamente, a evolução das universidades, a influência e a adoção de diferentes atividades, e o acolhimento da pesquisa e posteriormente da extensão as suas finalidades, essenciais para o desenvolvimento de novas tecnologias, já demonstram a estreita ligação da inovação e da criação de novos conhecimentos com o espaço universitário no contexto nacional.

Além disso, observa-se que as atividades inovadoras são realizadas principalmente pela pesquisa tecnológica. Nesse sentido, o art. 1º, da Lei nº 10.973/04 define como seu objetivo central o incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Sem discutir o conceito e suas subdivisões, segundo Paviani e Pozenato (1980, p. 40), “entende-se por pesquisa a investigação metódica e sistemática de um determinado domínio da realidade em estado de problema”. E assim, observa-se que sem a atividade de pesquisa dificilmente haveria a descoberta de novos conhecimentos, e, conseqüentemente, de produtos e processos inovadores.

Ademais, recorda-se que as universidades detêm, entre seus pilares, as atividades de pesquisa e de extensão, além do ensino, o que já indica a relação e a potencialidade inovadora destas instituições. E conforme já destacado, anota-se que além do tripé ensino, pesquisa e extensão, embora se possa inserir a inovação entre as atividades já realizadas, inicia-se a discutir em eventos específicos a necessidade de inclusão da inovação entre os pilares da universidade (ESCOBAR, 2019), comprovando o estrito vínculo. Assim, observa-se a relação existente entre os elementos inovação, patentes e universidades públicas, o que também pode ser confirmado a partir da análise do contexto inovador nacional, conforme se passa a expor.

1.3. Globalização e análise do desempenho inovador nacional

Além dos aspectos teóricos acima analisados que demonstram a relação entre os elementos inovação, patente e universidade pública no âmbito nacional, analisa-se, de forma quantitativa, o ambiente inovador no país, buscando comprovar a relação de diálogo. Inicia-se abordando o contexto geral da inovação nacional, visando identificar o potencial inovador e se este se traduz em efetivas inovações tecnológicas. Na sequência se busca analisar o número de patentes nacionais, importante indicador da inovação no âmbito internacional globalizado. E por fim, observa-se a participação das universidades públicas, sobretudo com base nos

estímulos à inovação no país e do número de depósitos de patentes dessas instituições no cenário nacional, pretendendo-se comprovar o protagonismo universitário no país.

No particular, com a consolidação de algumas estruturas e de esforços para se estimular a inovação no país, presume-se o crescimento do potencial inovador nacional. Assim, diante da importância da inovação no contexto contemporâneo e da preocupação com o atendimento ao objetivo Constitucional de desenvolvimento, verifica-se neste trabalho a potencialidade brasileira de inovar, com base em seis indicadores internacionais utilizados para análise econômica e inovadora dos países, quais sejam, o número de publicações, o investimento em pesquisa público e privado, o número de pesquisadores, a economia, a população e o território, identificando-se a colocação do Brasil no cenário internacional.

Estes índices foram selecionados com base nos indicadores do MCTIC (2017) que aplica as diretrizes do Manual de Oslo, importante documento na uniformização de critérios analíticos da inovação mundial. O Manual reconhece duas famílias básicas de indicadores para a mensuração da inovação, consistentes em recursos de P&D e estatísticas de patentes, além de indicadores bibliométricos, utilizando-se de dados quantitativos de forma a facilitar a uniformização da coleta de dados para comparação entre os países (OCDE, 2006, p. 29-30).

Assim, inicialmente, investigando o tema publicações científicas, a partir do Relatório denominado *Research in Brazil*, produzido em 2018 para a CAPES, constatou-se que, atualmente, o Brasil é o 13º maior produtor de publicações de pesquisa em nível mundial e seus resultados de pesquisa crescem anualmente (CROSS et al, p. 6, 2018). O indicador considera o total de publicações do país indexadas na base de dados *Web of Science* de forma quantitativa e, embora não aprecie as diversas áreas do conhecimento, demonstra a presença relevante do país no cenário internacional. No mesmo sentido, a edição do Nature Index 2017 registra que o Brasil ocupa a 23ª posição em ranking de qualidade científica. No continente americano, o país fica atrás apenas de Estados Unidos e Canadá (NATURE, 2017).

Já no tocante ao investimento em pesquisa, segundo o MCTIC, o total do dispêndio nacional em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no ano de 2015 foi de R\$ 76,5 bilhões, somando investimentos públicos e privados (MCTIC, p. 20, 2017). Este montante, aliado às atividades científicas e técnicas correlatas, totaliza em 2015 um investimento em ciência e tecnologia no valor de R\$ 98,3 bilhões, representando, embora em patamar ainda não desejável, uma significativa aplicação de recursos. Conforme o respectivo Ministério, verificando a proporção sobre o Produto Interno Bruto (PIB), os dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento financiados pelas empresas privadas em 2015 foram de 0,61% do PIB

nacional. Já os investimentos públicos foram de 0,64%, totalizando 1,28% do PIB brasileiro e tornando o Estado o principal financiador da pesquisa no país (MCTIC, p. 27, 2017).

Frisa-se que, com base nos dados disponibilizados pelo MCTIC em 2015, em relação ao PIB, os investimentos do setor público brasileiro em P&D são proporcionalmente maiores que os da China (0,44%), Japão (0,54%) e Reino Unido (0,48%). No entanto, nesses três países, o percentual investido pelas empresas é significativamente superior, respectivamente, de 1,54%, 2,72% e 0,82% (MCTIC, p. 140, 2017). Com efeito, enquanto no Brasil 50,2% dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento são financiados pelo governo, na China o percentual do investimento público é de 21,3%, no Japão de 15,4% e no Reino Unido de 28% (MCTIC, p. 136, 2017). Anota-se que o mesmo documento indica que, proporcionalmente ao PIB, quatro países detêm investimento estatal superior ao Brasil, quais sejam, Alemanha (0,82%), Coreia (1%), Estados Unidos (0,67%) e Rússia (0,76%), sendo que os três primeiros mantêm o percentual investido pelas empresas de forma superior, respectivamente, 1,92%, 3,15% e 1,79%, com exceção da Rússia, cujo financiamento privado corresponde a 0,29% do PIB (MCTIC, 2017, p. 139-140). No cenário internacional, destaca-se que, segundo o Índice Global de Inovação de 2018 (GII, 2018, p. 113), o Brasil ocupa a 27ª posição no mercado global em gastos com Pesquisa e Desenvolvimento.

Tratando-se de recursos humanos, o documento produzido pelo MCTIC em 2017 afirma que 316.495 mil pessoas, entre pesquisadores e pessoal de apoio, trabalharam com P&D no Brasil em 2014. Desse total, 237.585 estão no ensino superior, 69.746 no setor empresarial, 9.935 no governo e 1.816 no setor privado sem fins lucrativos, o que denota o protagonismo do Poder Público no desenvolvimento de pesquisa no país (MCTIC, p. 63, 2017). No mesmo sentido, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), durante o ano de 2015, realizou um estudo acerca do perfil dos pesquisadores brasileiros, onde se verificou que, com relação a titulação de mestres, o Brasil passou da formação anual de 10.482 alunos em 1996 para 50.206 em 2014, representando um aumento de 379% (CGEE, p. 60, 2016). No tocante aos doutores, o país passou da formação anual de 2.854 em 1996 para 16.729 em 2014, representando um aumento de 486% (CGEE, p. 106, 2016). Ademais o mesmo estudo apontou o incremento de 205% de programas de mestrado e 210% de programas de doutorado (CGEE, p. 41, 2016).

Segundo o Diretório de Pesquisa do CNPq (2018), no censo de 2016, o número de doutores cadastrados na plataforma era de 130.140. Pesquisadores somavam 199.566 no mesmo ano de 2016 e estudantes totalizavam 331.459 (CNPq, 2018). Conforme o MCTIC, em 2014 o total de pessoas envolvidas em P&D no país era de 591.461 (MCTIC, p. 57, 2017). No ano de 2014 o país, entre os países mencionados no documento, deteve a 9ª posição no tocante ao

número de pesquisadores, totalizando 180 mil profissionais dedicados integralmente à atividade de pesquisa. Os três primeiros lugares ficaram com a China, com 1,5243 milhões de pesquisadores, os EUA com 1,3519 milhões e o Japão com 682,9 mil (MCTIC, 2017, p. 142).

Menciona-se que, além da industrialização mais recente e do histórico modelo agroexportador, a participação do setor privado no país de forma menos expressiva no âmbito da inovação se dá em um contexto de insegurança regulatória, expressivos custos das atividades de P&D, como pessoal, infraestrutura e insumos, associados aos altos riscos e incertezas decorrentes destes investimentos na obtenção de resultados, tornando essencial a participação estatal, sobretudo de forma interativa (IPEA, 2017, p. 26 e 49).

Voltando os olhos para o cenário econômico, segundo dados do Fundo Monetário Internacional, o Brasil, em 2017, possuiu a 8ª maior economia do mundo, com um PIB de US\$ 3,216 trilhões, atrás de EUA, China, Japão, Alemanha, Reino Unido, França e Índia, todos com uma industrialização mais acentuada (FMI, 2018). Ademais, o país apresentou a 5ª maior população do mundo, totalizando mais de 207 milhões de habitantes em 2017, além de deter a 5ª maior extensão geográfica mundial (CIA, 2017).

Todos estes dados demonstram a importância do país em diversos indicadores internacionais. De fato, comprovam a publicação significativa e em revistas de impacto, o considerável, embora ainda não desejável, montante de recursos investidos em pesquisa, o importante número de pesquisadores, a expressiva economia e a grandeza da população e do território do Estado. Por conseguinte, demonstram um significativo potencial inovador do país.

Ocorre que os respectivos números contrastam com os números que indicam a colocação do Brasil no índice geral de inovação. De fato, em que pese o país atualmente esteja no 13º lugar como maior produtor de publicações de pesquisa em nível mundial (CROSS et al, 2018, p. 6), segundo o Índice Global de Inovação de 2018 (GII, 2018, p. 113), o Brasil ocupa a 64ª posição de 127 países em termos de Inovação, ou seja, se encontra na metade inferior da base de dados da pesquisa. No mesmo sentido, o documento aponta que o Brasil ocupou a 85ª posição, frisa-se, entre 127 países, no indicador “Índice de eficiência” das políticas de inovação (GII, 2018, p. 113).

No particular, anota-se como uma das possíveis causas do desempenho a histórica matriz econômica agroexportadora do país e o atraso da política industrial e tecnológica ligada diretamente à inovação (IPEA, 2007, p. 49). Contudo, observa-se no mesmo índice global que o Brasil se encontra atrás de outros países que também acolheram o modelo econômico agroexportador na América Latina, como Chile (47º), Costa Rica (54º), México (56º), Uruguai (62º) e Colômbia (63º) (GII, 2018, p. 18). Agrupando-se estes números aos dados destacados

anteriormente, observa-se a existência de um descompasso entre a potencialidade e a efetiva inovação, conforme se demonstra na tabela abaixo, a qual identifica a posição brasileira decrescente no cenário internacional em 7 (sete) índices:

Tabela 1: Posição Brasileira em índices internacionais

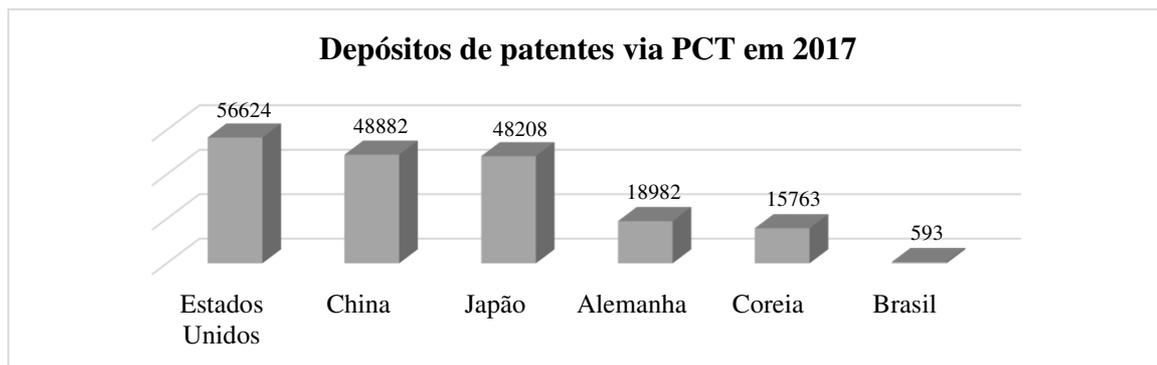
Posição	Índice
5	População
5	Território
8	Economia
13	Publicação Científica
32	Investimento em Pesquisa
64	Inovação
85	Eficiência em Inovação

Fonte: CROSS et al, 2018; MCTIC, 2017; FMI, 2018, CIA, 2017; GII, 2018.

Diante destes dados, observa-se o declínio progressivo do país nos índices internacionais, com foco no desenvolvimento de novas tecnologias, denotando um descompasso existente entre o potencial e a efetiva inovação no país. E um dos principais indicadores da produção tecnológica dos países no âmbito internacional consiste no depósito de patentes, cujo desempenho nacional se passa a abordar, buscando confirmar o cenário de desarmonia e indicar, novamente, a relação entre a inovação e as patentes. Com este intuito, utiliza-se do relatório produzido pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO, 2018b), relativo à análise do Tratado de Cooperação em Matérias de Patentes (PCT). Através desta Convenção, faculta-se aos países signatários o depósito de patentes internacionais, de forma simultânea em diversos países (WIPO, 2018c). Apenas se registra que diversos fatores podem impactar nestes números, tais como a cultura, a infraestrutura, as políticas de fomento, a legislação, os trâmites administrativos, a formação e qualificação de profissionais especializados, os custos, a estrutura administrativa e o tempo para concessão da patente (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 34).

Assim, analisando-se o número dos cinco principais países depositantes de patente no mundo, verifica-se que o maior depositante de patentes no ano 2017 foi os Estados Unidos, com 56.624 pedidos, seguido por China, com 48.882 pedidos, Japão, com 48.208 pedidos, Alemanha, com 18.982 pedidos, e República da Coreia, com 15.763 pedidos. Por outro lado, o Brasil depositou tão somente 593 pedidos, o que representa aproximadamente 1% dos depósitos efetuados pelo país líder (WIPO, 2018b, p. 1). Note-se o gráfico abaixo que demonstra o contraste entre os depósitos de patentes realizados pelos cinco maiores depositantes e o Brasil:

Gráfico 1: Depósitos de patentes via PCT em 2017.

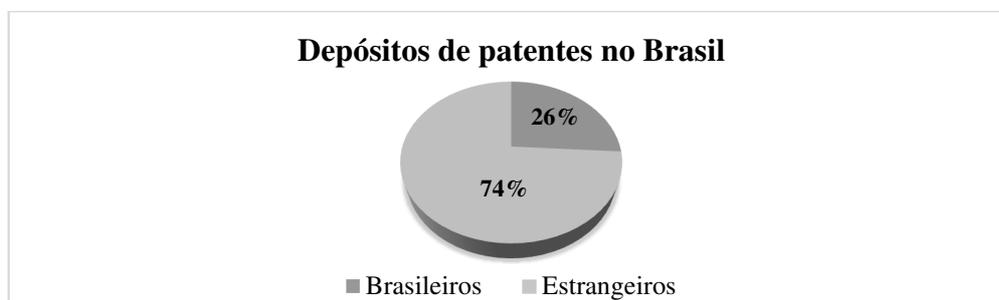


Fonte: Organização Mundial de Propriedade Intelectual. 2018b.

Sublinha-se que o Brasil aderiu ao PCT em 1978. Consultando-se a base de dados Patentscope (2018), do site da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, em maio de 2018, verifica-se que o total de depósitos de pedidos PCT tendo o Brasil como país de origem, em todo o período, soma 7.386 depósitos. Por conseguinte, somados todos os depósitos do Brasil durante os 40 (quarenta) anos em que aderiu ao Protocolo, ainda assim, constata-se que o país, com os seus 7.386 depósitos, não alcança metade dos depósitos da Coreia no intervalo de um único ano, ou ainda, não alcança 14% dos depósitos dos EUA também em um único ano.

Na mesma ordem de ideias, ainda que considerados apenas os depósitos efetuados exclusivamente no Brasil, no Instituto Nacional de Propriedade Industrial, também se observa uma desarmonia. De fato, com base nos Indicadores do MCTIC (2017, p. 113), verifica-se que, no Brasil, foram depositados no INPI 31.020 pedidos de patentes no ano de 2017. Deste total, apenas 8.082 foram depositados por residentes no país, enquanto 22.938, ou seja, 74%, foram depositados por estrangeiros, consoante se constata no gráfico abaixo:

Gráfico 2: Depósitos de patentes no Brasil em 2017 por nacionais e estrangeiros



Fonte: Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação. MCTIC, 2017.

Assim, conquanto se observe que o Brasil publica de forma marcante, possui um número expressivo de pesquisadores, tem uma das maiores economias, populações e território do

mundo, e investe de forma considerável em pesquisa, identifica-se que o país deixa a desejar na hora de transformar essa atividade de pesquisa em inovações tecnológicas e, conseqüentemente, em patentes. Esse contexto, além de manter o Brasil como país em desenvolvimento e exportador de matéria prima, permite uma dependência nacional da tecnologia estrangeira, impondo a valorização e a preocupação da propriedade industrial produzida no país como instrumento de desenvolvimento social e de garantia da soberania.

Após a verificação do descompasso entre a inovação e a efetiva tecnologia, sobretudo a partir dos dados relativos aos depósitos de patentes, pretende-se investigar o desempenho das universidades no sistema inovador e de patentes nacional, de forma quantitativa. Adota-se como pressuposto o atual modelo normativo que insere as universidades como sujeito do sistema de inovação e, por conseguinte, potencial obtentor de tecnologia e de títulos de patentes. E busca-se, a partir dos dados analisados, demonstrar a importância da abordagem das patentes no âmbito universitário, contribuindo para uma mudança cultural que vise estimular ao adequado tratamento da propriedade industrial na universidade pública (BONACELLI et al, 2016, p. 129).

Para análise, o trabalho observou os dados obtidos perante o MCTIC, o INPI e relatório produzido em 2018 para a CAPES. Inicialmente, a partir dos últimos indicadores nacionais de CT&I, compilados pelo MCTIC em 2018, utiliza-se de três índices para demonstrar o efetivo potencial da universidade pública na produção de novas tecnologias e, por conseguinte, do depósito de patentes. São eles, o número de pessoas envolvidas com P&D, a publicação científica e o investimento em pesquisa. Destaca-se que a análise é quantitativa e adota como base metodológica os indicadores do MCTIC associado às diretrizes do Manual de Oslo.

Com relação aos recursos humanos envolvidos com P&D, verificou-se que os últimos dados informados pelo MCTIC em 2018 são referentes aos anos de 2000 até 2014. Analisou-se os três últimos anos, período considerado suficiente para comprovação da hipótese, somado ao intuito de harmonia com a análise dos últimos três anos de orçamento e de depósitos de patentes, que serão abaixo realizadas. No ponto, observa-se que em 2012, entre pesquisadores e pessoal de apoio à P&D, houve um total de 280 mil pessoas vinculadas. Desse total, 206,1 mil estão no ensino superior, 64,6 mil estão no setor empresarial, 9,9 mil no governo e 1,8 mil em instituições privadas sem fins lucrativos. Por conseguinte, observa-se no ano de 2012 que 73,6% das pessoas envolvidas com pesquisa estavam no ensino superior (MCTIC, 2018, p. 64).

Da mesma forma, no ano de 2013, entre pesquisadores e pessoal de apoio à P&D, houve um total de 298,3 mil pessoas vinculadas. Desse total, 221,8 mil estão no ensino superior, 67,2 mil estão no setor empresarial, 9,9 mil no governo e 1,8 mil em instituições privadas sem fins lucrativos. Assim, observa-se no ano de 2013 que 74,35% das pessoas envolvidas com pesquisa

estavam no ensino superior (MCTIC, 2018, p. 64). Por fim, em 2014, último ano relatado no documento de 2018, entre pesquisadores e pessoal de apoio à P&D, houve um total de 316,5 mil pessoas vinculadas. Desse total, 237,6 mil estão no ensino superior, 69,7 mil estão no setor empresarial, 9,9 mil no governo e 1,8 mil em instituições privadas sem fins lucrativos. Por conseguinte, observa-se no ano de 2014 que 75,07% das pessoas envolvidas com pesquisa estavam no ensino superior (MCTIC, 2018, p. 64). Assim, verifica-se o predomínio de pessoas vinculadas à P&D no ensino superior, e consequentemente, nas universidades. Ademais, a proporção do pessoal vinculado à pesquisa presente no ensino superior, e diretamente ligada às universidades, revela a tendência de crescimento em cada um dos anos analisados.

No tocante à publicação científica, a partir do Relatório denominado *Research in Brazil*, produzido em 2018 para a CAPES, constatou-se que dos 250.680 artigos e resenhas publicados por pesquisadores brasileiros entre 2011 e 2016, cerca de 1% teve ao menos um autor filiado à indústria, demonstrando o quase monopólio da publicação pela academia brasileira (CROSS et al., 2018, p. 18). Ademais, o mesmo estudo demonstra que as 20 universidades que mais publicam, aparentemente no mesmo período de 2011 a 2016, e revelam a tendência da supremacia da pesquisa, são todas universidades públicas, sendo 15 federais e 5 estaduais (CROSS et al., 2018, p. 42). O relatório aponta o número total de 250.680 artigos e resenhas publicados por pesquisadores brasileiros entre 2011 e 2016 (CROSS et al., 2018, p. 18). Desse total, apenas os artigos publicados pelas vinte universidades que mais publicaram no período totalizam 222.858 trabalhos, o que já representa 88,9% de toda a publicação nacional (CROSS et al., 2018, p. 42), indicando a liderança da universidade pública nesta atividade.

Com relação ao investimento em Ciência e Tecnologia, observa-se, uma vez mais, com base nos indicadores do MCTIC de 2018, o destaque do Poder Público. Investigando os três últimos anos de dados disponíveis, verifica-se que no ano de 2014 o investimento público foi de R\$ 50,4 bilhões, somados a 7,5 bilhões de renúncia fiscal. Por outro lado, o investimento privado foi de R\$ 45,9 bilhões (MCTIC, 2018, p. 22 e 37). No ano de 2015, o investimento público foi de R\$ 53,5 bilhões, somados a 7,4 bilhões de renúncia fiscal. Já o investimento privado foi de R\$ 48,5 bilhões (MCTIC, 2018, p. 22 e 37). E no ano de 2016, o investimento público foi de R\$ 53,8 bilhões, somados a 7 bilhões de renúncia fiscal, enquanto o investimento privado foi de R\$ 41,7 bilhões (MCTIC, 2018, p. 22 e 37).

Assim, nota-se que a maior parte de recursos para a Pesquisa e o Desenvolvimento de novas tecnologias é aplicada no país pelo setor público. Ademais, constata-se uma tendência de crescimento do investimento público, embora também se observe uma pequena inclinação na diminuição das renúncias fiscais. E buscando identificar a destinação, ao menos em parte, destes

recursos, verifica-se que o investimento do governo federal foi majoritariamente aplicado no Ministério da Educação, ao qual estão vinculadas às universidades.

Com efeito, em 2014, entre todos os Ministérios do Poder Executivo Federal, o MEC foi o destinatário de 59,38% do total de recursos em Pesquisa e Desenvolvimento (MCTIC, 2018, p. 35) e 51,4% dos recursos em Ciência e Tecnologia (MCTIC, 2018, p. 33). No ano de 2015, entre todos os Ministérios, o MEC foi o destinatário de 60,04% do total de recursos em Pesquisa e Desenvolvimento (MCTIC, 2018, p. 35) e 53,15% dos recursos em Ciência e Tecnologia (MCTIC, 2018, p. 33). E no ano de 2016, entre todos os Ministérios, o MEC foi o destinatário de 60,03% do total de recursos em Pesquisa e Desenvolvimento (MCTIC, 2018, p. 35) e 52,8% dos recursos em Ciência e Tecnologia (MCTIC, 2018, p. 33). Assim, também se constata que a aplicação de recursos, de forma crescente nos últimos anos disponíveis e analisados, é destinada, sobretudo, ao Ministério da Educação, ao qual estão vinculadas às universidades.

Apenas menciona-se que, de forma comparada, este protagonismo das universidades, aparentemente, não é exclusivo no Brasil, verificando-se uma aparente tendência em economias em desenvolvimento. Com efeito, com base nos mesmos indicadores do MCTIC, registra-se, por exemplo, a situação da África do Sul, a qual deteve no ano de 2013, 67,6% de seus pesquisadores lotados no ensino superior (MCTIC, 2017, p. 146), mesmo ano em que o percentual investido pelo poder público foi de 0,31% PIB, enquanto que pelas empresas 0,30% do PIB. Diante deste cenário, passa-se a analisar os números de depósitos de patentes de invenção no país, buscando destacar a posição da universidade não apenas como potencial, mas também como protagonista dos depósitos de patentes de invenção no país, a partir dos indicadores de propriedade industrial e dos relatórios de atividades divulgados pelo INPI.

No particular, analisando o site do INPI, identificou-se a existência da publicação de três indicadores de propriedade industrial. Um de 2018, outro de 2017 e outro de 2012, este último editado em 2015, relativo ao período de 2000 a 2012. Além destas publicações oficiais, verificou-se nas publicações relacionadas às estatísticas do INPI a apresentação do lançamento do anuário estatístico de patentes, marcas e desenhos industriais, produzida pela assessoria de assuntos econômicos do INPI em colaboração com a academia de propriedade intelectual, inovação e desenvolvimento, datada em 2016, contendo dados de 2006 até 2015.

Observando-se estes quatro documentos, constata-se que o indicador de propriedade industrial de 2012, o qual compila dados de 2000 até 2012, demonstra que, naquele período, dos dez maiores depositantes de patentes de invenção no INPI, seis eram universidades, todas públicas, sendo quatro federais e duas estaduais. Os dois primeiros lugares eram ocupados por instituições privadas (INPI, 2015, p. 21). Já a apresentação de lançamento do anuário estatístico

de patentes, marcas e desenhos industriais, produzida pela assessoria de assuntos econômicos do INPI, indica que entre os dez maiores depositantes de patentes de invenção em 2015, seis eram universidades, todas públicas, sendo três federais e três estaduais. O primeiro lugar ainda era ocupado por uma instituição privada (INPI, 2016a, p. 17).

Os indicadores de propriedade industrial divulgados pelo INPI em 2017 informam que no ano de 2016, entre os dez maiores depositantes de patentes de invenção no Brasil, nove deles são universidades, sendo todas públicas, sete federais e duas estaduais. Naquele momento, os nove primeiros lugares foram ocupados pelas universidades públicas (INPI, 2017a, p. 21). Por fim, os indicadores de propriedade industrial divulgados pelo INPI em 2018, informam que no ano de 2017, entre os dez maiores depositantes de patentes de invenção no Brasil, nove são universidades, sendo oito públicas, duas estaduais e seis federais. Naquele ano, o único representante da indústria ficou com o sétimo lugar (INPI, 2018a, p. 16).

Assim, os dados acima destacados, decorrentes do predomínio da publicação, da lotação de pessoal e da destinação de recursos, indicam a presença marcante das universidades públicas entre os dez maiores depositantes de patentes nos últimos anos.

Comprovando a importância da participação da universidade para além do ranking nacional, observa-se que as seis primeiras universidades depositantes no ano de 2015, totalizaram 263 depósitos, representando 55,48% dos depósitos efetuados pelos dez maiores depositantes e 5,75% do total de depósitos de patentes de invenção por residentes nacionais (INPI, 2016a, p. 17). No ano de 2016, as nove primeiras universidades depositantes totalizaram 443 depósitos, representando 93,46% dos depósitos efetuados pelos dez maiores depositantes e 8,52% do total de depósitos de patentes de invenção por residentes (INPI, 2017a, p. 21). No ano de 2017, as oito universidades públicas depositantes totalizaram 450 depósitos, representando 87,21% dos depósitos efetuados pelos dez maiores depositantes e 8,21% do total de depósitos de patentes de invenção por residentes (INPI, 2018a, p. 16).

Dessa forma, além de constarem entre os principais depositantes de patentes de invenção dos residentes no país, verifica-se uma significativa parcela de depósitos das universidades apenas com base nos dez maiores depositantes residentes no país, e também se observa um possível crescimento na participação universitária, embora com pequena diminuição no último ano analisado, considerando-se, somente, a participação entre os dez maiores depositantes.

No ponto, cumpre destacar o impacto destas instituições no sistema em termos proporcionais, considerando os indicadores do INPI que se utilizam de quatro grupos de depositantes, quais sejam, pessoas físicas, instituições de pesquisa, empresas de médio e grande porte, e pequenas empresas. Na espécie, segundo a última pesquisa industrial anual do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, abordando informações do ano de 2016, o Brasil obteve o número de 321.186 indústrias (IBGE, 2016). Conforme o relatório de atividades do INPI de 2018, o somatório das empresas que depositaram patentes de invenção entre os residentes no Brasil alcançou 29% do total (INPI, 2018b, p. 19). Ademais, o país deteve em 2018 a 5ª maior população do mundo, totalizando mais de 208 milhões de pessoas físicas (CIA, 2018). E segundo o INPI, as pessoas físicas foram responsáveis em 2018 por 43% dos depósitos de patentes de invenção entre os residentes no Brasil (INPI, 2018b, p. 19).

Em contraste, segundo a última estatística da educação superior oferecida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Brasil conta atualmente com 199 Universidades, sendo 106 públicas e 93 privadas (INEP, 2017). Ainda assim, segundo o INPI, em 2016, 22% de todos os depósitos de patentes de invenção de residentes no país foram realizados por instituições de ensino e pesquisa e governo (INPI, 2016b, p. 13). No ano de 2017, 24% dos depósitos de patentes de invenção foram realizados por instituições de ensino e pesquisa e governo (INPI, 2017b, p. 17). E no ano de 2018, 26% dos depósitos foram realizados por instituições de ensino e pesquisa e governo, indicando, ainda que de forma presumida, a forte participação universitária (INPI, 2018b, p. 19). Respectivos números, além de comprovarem a forte participação estatal no sistema, indicam a tendência de crescimento das universidades públicas e instituições governamentais a cada ano analisado, além da repercussão proporcional de suas atividades no sistema de patentes nacional, denotando a necessidade de discussões acerca do tratamento das patentes nestas instituições.

Assim, o capítulo identifica o estreito vínculo teórico entre inovação, propriedade intelectual e universidade. Ademais, no cenário fático, comprova que embora o país possua um importante potencial inovador, contando com uma produção científica significativa, possuindo um número expressivo de pesquisadores, tendo uma das maiores economias do mundo e investindo de forma considerável, embora não desejável, em pesquisa, não consegue traduzir esta pesquisa em inovação tecnológica e, conseqüentemente, em patentes. Além deste contraste, os estudos técnicos indicam que, no país, as universidades públicas detêm praticamente o monopólio da pesquisa, financiada, na sua maioria, com recursos públicos, constituindo-se no maior potencial inovador do país e um dos principais sujeitos do sistema de propriedade industrial nacional. Diante deste cenário, observa-se a importância de estudos direcionados a estas instituições, sobretudo de forma a identificar elementos que demonstrem o necessário processo de institucionalização da proteção da propriedade intelectual na universidade pública brasileira, conforme se passa a analisar no segundo capítulo.

CAPÍTULO II – PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

No primeiro capítulo se verificou, além do estreito relacionamento entre inovação, patentes e universidade pública, que, no Brasil, embora haja o incremento do potencial inovador nacional, este não acompanha o desenvolvimento efetivo de inovações tecnológicas e, conseqüentemente, a obtenção de patentes. Além disso, os estudos técnicos indicam que as universidades públicas detêm praticamente o monopólio da pesquisa, financiada, na sua maioria, com recursos públicos, além de ser o principal depositante de patentes, tornando-se no maior potencial inovador do país e um dos principais sujeitos do sistema de propriedade industrial nacional, o que denota a necessidade de estudos direcionados a estas instituições.

Ademais, observa-se no contexto jurídico nacional medidas que visam modificar este cenário e atender ao atual e fático modelo, os quais para além de incentivarem criações inovadoras, a participação da iniciativa privada e a aproximação entre universidades e empresas, impõem a proteção do resultado deste trabalho estimulado pelo Estado, cujo principal instrumento consiste na propriedade industrial. Neste contexto, verifica-se que, embora sejam relevantes os estudos que incentivem a participação da indústria e das empresas no ambiente inovador, bem como a aproximação destas das universidades públicas, há de se dedicar a pesquisas que fomentem a proteção dos resultados que já são desenvolvidos no âmbito universitário. Com esse último intuito, pretende-se demonstrar a necessidade de institucionalização das patentes na universidade pública, bem como da valorização do tratamento da propriedade industrial enquanto estratégia de financiamento das universidades.

Para isso, serão expostos neste capítulo aspectos gerais voltados ao processo de institucionalização, consistentes na importância da proteção da patente no âmbito universitário, no surgimento dos princípios da apropriação e da confidencialidade no seio acadêmico em contraste à liberdade da divulgação e disposição dos resultados da pesquisa tecnológica, e no novo modelo de administração gerencial focado no resultado e na eficiência aliado à aproximação entre os âmbitos público e privado, os quais já implementam a proteção da propriedade intelectual no âmbito universitário, conforme se passa a abordar.

2.1. Da sensibilização quanto à importância da proteção

Como observado no primeiro capítulo, as políticas voltadas à inovação e às patentes no Brasil são recentes, acarretando, muitas vezes, a ausência de estudos e de divulgação de conhecimentos do assunto às pessoas envolvidas sobre o tema. Buscando aclimatar este cenário, observa-se ações estatais, como a realização de eventos e investimentos por agências de

fomento voltados à “sensibilização das comunidades acadêmica e empresarial para a necessidade de garantir a proteção intelectual” (SANTOS, 2014, p. 21).

Verificando este cenário de busca pela conscientização e sensibilização de pesquisadores e de instituições acerca da importância da proteção da propriedade industrial, pretende-se sistematizar alguns argumentos que destacam a relevância do assunto na universidade pública brasileira, como mecanismo inicial de implementação da política e da cultura das patentes nestas instituições.

Historicamente, a propriedade industrial, sem prejuízo de sua finalidade pública em estimular novos conhecimentos e o desenvolvimento econômico, tecnológico e social, nasce no intuito da preservação do interesse privado, possuindo, segundo a maioria dos autores brasileiros, a natureza jurídica de direito real de propriedade (GUSMÃO, 1990, p. 18 e 20).

Inclusive, observa-se que o adjetivo atribuído ao título denota a referência à atividade da indústria. Ademais, a Constituição Federal estabelece no artigo 5º, incisos XXVII, XXVIII e XXIX, a propriedade industrial entre o rol das garantias fundamentais humanas (BASSO, 2008, p. 39), fortalecendo o caráter individual, liberal e privado do título.

Entretanto, como abordado no primeiro capítulo do trabalho, atualmente se verifica que a pesquisa, e conseqüentemente a possibilidade de inovação e de obtenção de novos títulos de patente, é realizada de forma preponderante nas universidades públicas. Dessa forma, verifica-se o Estado como o principal financiador e incentivador de novas tecnologias, e as universidades públicas um dos principais sujeitos do sistema de proteção de patentes nacional, o que já demonstra a importância da proteção da propriedade industrial e do cuidado mais atento e responsável com os bens intangíveis gerados no seio destas instituições.

Além disso, como já mencionado, a propriedade industrial, sem ignorar a sua finalidade pública, surge para proteção de interesses privados, notadamente de indivíduos, empresas e indústrias a ser estudada de forma mais específica no âmbito do direito empresarial (BARROS, 2016, p. 143). Entretanto, como visto de forma estatística, o protagonismo atual no país no sistema de patentes é das universidades públicas. E assim, o título produzido na universidade estatal, em regra, será da própria Instituição, tornando-o, conseqüentemente, um bem público, ao qual incide regime jurídico específico.

Com efeito, entende-se como bem público aquele pertencente às pessoas jurídicas de Direito Público, nos termos do artigo 98 do Código Civil, bem como aqueles que, embora não pertencentes a estas pessoas, estejam afetos à prestação de uma atividade pública (MELLO, 2013, p. 929). Conforme ensina Di Pietro (2014, p. 748), a natureza jurídica da propriedade pública, conquanto não seja distinta na essência da propriedade privada, possui características

próprias em razão da afetação dos bens. E assim, aos bens públicos, diferentemente dos bens privados, incide um regime jurídico próprio, que conta com quatro características básicas, quais sejam, a alienabilidade condicionada, a impenhorabilidade, a impossibilidade de oneração e a imprescritibilidade (MELLO, 2013, p. 931-932). A existência deste regime jurídico próprio aos bens públicos visa assegurar a continuidade do serviço público e a supremacia do interesse público, além de atender aos princípios centrais da administração de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme art. 37 da CF, denotando o cuidado ao patrimônio público, seja pelo administrador ou pelo servidor que utiliza a coisa pública, limitando a sua livre disposição para o cumprimento da finalidade coletiva.

No particular, a Lei nº 9.279/96, em seu art. 88, dispõe que a invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução se dê no Brasil e tenha por objeto a pesquisa e a atividade inventiva, ou resulte dos serviços para os quais o empregado foi contratado. No caso, as universidades públicas, ao prestarem um serviço público para o atendimento da necessidade coletiva, oferecem os meios e equipamentos para a realização da pesquisa e do desenvolvimento de tecnologias. Seus pesquisadores e docentes, mediante relação contratual ou estatutária, são remunerados para o desenvolvimento dessas atribuições, já que, para além do ensino, exercem as atividades de pesquisa e de extensão de forma indissociável, nos termos do artigo 207, da Constituição.

Assim, seja em razão do envolvimento dos pesquisadores públicos, na sua maioria professores das universidades, seja em razão dos recursos públicos utilizados, ou ainda da atividade pública desempenhada no âmbito universitário, há de se tratar esse potencial inovador como bem público. Sobretudo diante do arranjo nacional que demonstra a quase exclusividade do investimento e da realização da pesquisa nas universidades públicas.

Na espécie, verifica-se que no âmbito privado a propriedade industrial é considerada um valioso bem patrimonial, equiparado aos móveis e imóveis que compõem o empreendimento. Já no âmbito da universidade pública, diante da tradição na propagação imediata do conhecimento, a proteção, muitas vezes, acaba sendo preterida pela publicação. Esse novo olhar diante da realidade nacional e do tratamento jurídico dado ao bem público, indica a necessidade do desenvolvimento e da proteção dos ativos intelectuais, os quais devem ser adequadamente acompanhados e tratados como qualquer outro bem físico de propriedade da instituição.

Assim, os investimentos em pesquisa e inovação e a proteção de seus resultados como bens públicos, para além de tão somente demonstrar a sua importância e o maior interesse da coletividade, acabam por exigir das pessoas diretamente envolvidas o cuidado decorrente do

regime jurídico a que se submetem os bens públicos e a preocupação com os resultados deste trabalho no interesse de todos.

Além dos argumentos acima expostos, nota-se que um dos grandes estímulos do sistema de patentes consiste na concessão de um monopólio temporário ao titular do direito. Assim, o instituto permite a exploração exclusiva do detentor do título durante um determinado período de tempo, assegurando a este o retorno do investimento em pesquisa e a obtenção de lucro em um mercado competitivo. Particularmente, as entidades públicas, tais como as universidades estatais, não detêm finalidade lucrativa. Além disso, tratando-se de fundações ou autarquias públicas, não se verifica o intuito e o interesse das universidades na exploração comercial e direta de eventuais títulos de propriedade, seja em razão de suas funções ou da necessária compatibilidade com o art. 173 da Constituição Federal.

De qualquer sorte, embora não exista a busca pelo lucro, há de se harmonizar diversas necessidades (FUJINO et al, 2007, p. 106), verificando-se o interesse econômico e social no reembolso e na proteção do investimento público realizado, já que com base nos dados antes mencionados, a maior parte desta atividade no país é arcada com recursos de toda a sociedade.

Além do reembolso, verifica-se que a propriedade industrial pode se constituir em uma eventual fonte de recursos, não voltado ao lucro em si, mas ao incremento e ao desenvolvimento de novas pesquisas, e a produção de novos benefícios sociais pelas universidades. E ainda que o retorno econômico não seja tão significativo a permitir a qualificação da pesquisa já existente, a obtenção destes recursos pode, ao menos, viabilizar a pesquisa já realizada, assegurando uma investigação sustentável, sobretudo em época de limitação e escassez de recursos.

No ponto, conforme o atual artigo 18, parágrafo único, da Lei nº 10.973/2004, cuja redação foi dada pela Lei nº 13.243/2016, bem como pela redação anterior do mesmo dispositivo e do artigo 19, §1º do Decreto nº 5.563/05, este revogado pelo Decreto nº 9.283/2018 que não disciplinou o assunto, observa-se a indicação legal de que os valores obtidos com a exploração da propriedade industrial sejam aplicados em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Relembra-se, também, que uma das finalidades da proteção da propriedade industrial equivale a impedir a utilização e a exploração indevida da tecnologia desenvolvida por terceiros (KRETSCHMANN, 2017, p. 399), assegurando os lucros do inventor. Na espécie, como visto de forma específica, não há o interesse lucrativo e comercial da universidade. Contudo, não pode esta deixar que terceiros, sobretudo particulares, se apropriem do conhecimento gerado no seu âmbito com recursos públicos. Tal fato permitiria, em um cenário hipotético, que esta mesma universidade, e a própria sociedade, pagassem por uma tecnologia que elas mesmas

desenvolveram, ou eventualmente contribuíram para o seu desenvolvimento, afastando qualquer proveito da instituição e da sociedade (FUJINO et al, 1999, p. 52-53).

Ademais, nota-se que a tecnologia desenvolvida e protegida pela universidade pode permitir a transferência gratuita desta técnica para terceiros, sobretudo a outros órgãos públicos e à sociedade em suas necessidades básicas. Contudo, deve-se evitar a obtenção de lucros por particulares que, ainda que parcialmente, possam se aproveitar, de forma indevida, de todo o investimento e conhecimento já obtido na universidade. Assim, também se observa o interesse em se assegurar o retorno do investimento estatal mediante a utilização da propriedade industrial ao se impedir a apropriação privada dos resultados do trabalho público, com a posterior exploração econômica pelo particular de algo que foi construído com o esforço de todos.

Outro ponto importante consiste no fato de que, por se tratar de universidades públicas, a quase totalidade de seus pesquisadores são docentes. E no particular há um forte incentivo na qualificação destes profissionais, sobretudo destinada à excelência em pesquisa, seja por meio do estímulo aos afastamentos para Pós-Graduação, conforme previsão do art. 96-A da Lei nº 8.112/90, ou pelo acréscimo à remuneração por progressão funcional de acordo com a titulação destes profissionais, consoante estabelecido no art. 12 da Lei nº 12.772/12.

Na mesma ordem de ideias, parte da jornada de trabalho destes profissionais é justificada com atividades de pesquisa, as quais devem ser compatibilizadas com o ensino e a extensão. Veja-se que em todas essas etapas há o investimento público na qualificação destes profissionais. Consequentemente, revela-se contraditório o Poder Público incentivar e investir nesta qualificação e permitir, eventualmente, que estes profissionais, ao atingirem níveis de excelência, deixem as universidades e não retornem o investimento público realizado na sua capacitação para a realização de pesquisas e desenvolvimento tecnológico.

Por conseguinte, verifica-se o interesse das instituições públicas na retenção de pesquisadores mais experientes e qualificados para os quais já foram feitos investimentos significantes na sua capacitação, de forma a assegurar o eventual fruto decorrente desta qualificação. E na espécie, inclusive, há previsão de estímulos à participação dos pesquisadores no resultado de eventuais ganhos econômicos da universidade pública decorrentes da utilização da propriedade industrial, com base no disposto no art. 93 da Lei nº 9.279/96, na Portaria nº 322/98 do MEC e no artigo 13 da Lei de Inovação, denotando a importância da propriedade intangível no âmbito universitário como incentivo ainda maior para a manutenção destes profissionais.

Da mesma forma, também se identifica o interesse público na difusão da proteção da propriedade industrial ao se verificar a necessidade de se inibir o investimento em pesquisa e desenvolvimento pelo Estado em determinada tecnologia que já existe. De fato, dados estatísticos apontam para o desperdício anual de 20 bilhões de libras na Comunidade Europeia em razão de pesquisas duplicadas. Ademais, indicam que os custos de Pesquisa e Desenvolvimento poderiam ser reduzidos a 30% caso a informação técnica mais recente fosse identificada (INPI, 2015, p. 11-12). Assim, a utilização dos instrumentos de propriedade industrial permite às universidades públicas, sobretudo em fase inicial de projetos destinados ao desenvolvimento de produtos ou processos, evitar o dispêndio de tempo e recursos em algo já pertencente a terceiro, em proteção ao erário e ao interesse público.

Por outro lado, relembra-se que uma das justificativas do sistema de proteção da propriedade industrial consiste na troca realizada entre o inventor e o Estado, já que aquele se compromete a divulgar as informações inovadoras, e este em troca oferece um privilégio temporário de exploração da criação (FERREIRA et al, 2009, p. 210). Tal circunstância faculta o conhecimento público e torna acessível a todos às informações até então existentes após a concessão do título de propriedade. E nesse sentido, verifica-se o interesse público na formação do estado da técnica por tornar pública a invenção, o que faculta o acesso por terceiros, a busca por novos desenvolvimentos e, conseqüentemente, enriquece o acervo tecnológico do país. Assim, as patentes servem como importante fonte de informação, já que revelam o que existe de mais atual, havendo o interesse público na formação do estado da técnica (BARCELLOS, 2004, p. 38).

Entretanto, uma das formas consolidadas para avaliação da produção das universidades consiste na publicação de trabalhos científicos, o que conseqüente se traduz na busca e na divulgação de novos conhecimentos em livros, periódicos e revistas especializadas. Assim, além de não se utilizar dos bancos de patentes que detêm as informações mais atuais compreendidas no estado da técnica e que justificam o interesse público no sistema de proteção, a publicação acaba eventualmente afetando a proteção da invenção, agredindo o requisito novidade exigido pelo artigo 8º da Lei nº 9.279/96, demonstrando que a cultura de proteção da propriedade industrial vai além de interesses fáticos e econômicos já abordados neste trabalho.

De fato, a maior parte do conhecimento tecnológico recente tem divulgação exclusiva por documentos de patentes, sendo esta considerada a mais completa das fontes de pesquisa (UFRGS, 2003, p. 57). Relembra-se, inclusive, que um dos pressupostos da proteção é a suficiência descritiva, o que conseqüentemente permite a qualquer profissional da área técnica o adequado entendimento da inovação (BOCCHINO et al, 2012, p. 96).

Por conseguinte, os bancos de patente contêm a informação mais atual relacionada ao estado da técnica, contemplam diversos campos tecnológicos, e para profissionais da área, tendem a ser de entendimento facilitado em razão do pressuposto legal. Destaca-se, ainda, a acessibilidade destes bancos, já que a busca é realizada, sobretudo, de forma eletrônica em bases de dados, contendo a submissão por códigos e números de forma específica que permitem a pesquisa e a indexação de forma auxiliada.

Assim, a utilização do sistema de proteção e das informações contidas em patentes evita o desperdício de recursos econômicos antes abordado e também impede o investimento intelectual em projetos e tecnologias já desenvolvidas e devidamente protegidas, ou que já estejam sob domínio público, havendo o interesse público na utilização da informação pelos pesquisadores e docentes das universidades públicas, notadamente na elaboração e desenvolvimento de seus projetos de pesquisa.

Da mesma forma, a informação obtida em documentos de patentes pode permitir a melhoria de tecnologias já existentes, de maneira a se utilizar desta informação mais atual para o desenvolvimento de novos projetos, produtos e processos dentro das universidades públicas.

Além disso, também se observa o interesse público na identificação de determinados especialistas em um campo específico, os quais podem contribuir com o trabalho desenvolvido no âmbito universitário. E também se destaca a relevância no acompanhamento dos prazos de vigência das patentes, seja para evitar eventual violação do título ou para permitir a livre utilização da invenção e das suas informações associadas.

Com relação especificamente à publicação e à proteção, embora à primeira vista possam ser identificados como institutos excludentes, respectivo conflito é tão somente aparente, já que se pode proteger o resultado de uma pesquisa e, posteriormente, divulgá-lo, de forma a se complementarem. Na espécie, verifica-se o cenário desejável de identificação e acompanhamento de toda a pesquisa potencialmente inovadora no âmbito da universidade, desde o início até a sua conclusão, de maneira a resguardar o requisito legal da novidade.

Veja-se que, diante do exposto, além de se estabelecer nas universidades a utilização destas informações, de maneira a prestigiar e tratar de forma mais adequada e cuidadosa os recursos públicos, tratando-se de uma instituição pública de ensino, a disseminação e o compartilhamento do conhecimento se torna mais facilitado e compatível com o sistema de proteção, sobretudo diante do seu papel na produção, difusão e abertura do conhecimento, sem utilizá-lo para fins comerciais (KRETSCHMANN, 2014, p. 403).

Dessa forma, verifica-se o interesse público e a importância da proteção da propriedade industrial nas universidades públicas, tanto na formação do estado da técnica, na utilização

eficiente da informação mais recente, como também na preservação do requisito novidade para a obtenção do título de propriedade, de forma a permitir a adequada proteção do patrimônio público e a difusão do conhecimento.

Por fim, registra-se que a Constituição Federal estabelece no seu artigo 5º, XXIX, como finalidade do sistema de proteção da propriedade industrial, o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país. No mesmo sentido se encontra o artigo 2º da Lei nº 9.279/96. Com efeito, uma das justificativas do sistema de propriedade industrial consiste na contribuição para o desenvolvimento econômico, tecnológico e social, mediante o estímulo dado aos inventores pela possibilidade de proteção e exploração em regime de monopólio temporário da tecnologia obtida (BARBOSA, 2003, p. 535).

Tal fato incentiva a competição e a inovação tecnológica, gerando novas tecnologias e a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Em consequência, o desenvolvimento econômico e social permite a redução da desigualdade social, a produção de riqueza interna e o atendimento às promessas do Poder constituinte, enquanto o desenvolvimento tecnológico, além de contribuir para aquelas finalidades, permite a redução da dependência da tecnologia estrangeira, assegurando à soberania nacional.

Como já mencionado, na sociedade contemporânea, constata-se que o conhecimento passa a ser uma variável significativa no crescimento e desenvolvimento das nações, relacionando-se à capacidade de geração de novos conhecimentos. A geração de tecnologia por meio dos processos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) consiste na base econômica mundial, permitindo que uma nação deixe de ocupar o lugar de fornecedor de matéria prima e passe a se tornar um país competitivo e desenvolvido em um ambiente globalizado.

E no Brasil, os dados antes abordados demonstram que, na realidade atual, as universidades públicas são o principal potencial inovador e, por conseguinte, um dos principais sujeitos do sistema de proteção. Nesse sentido, verifica-se que as finalidades estabelecidas pelo constituinte originário e pelo legislador nacional, no cenário atual e diante de um mercado internacional competitivo, acabam irradiando efeitos às atividades das universidades públicas.

Dessa forma, a justificativa de estímulo abordada pelo sistema de proteção tangencia, no Brasil, algumas das atribuições das universidades, as quais, em razão do interesse público, acabam sendo incentivadas a perseguir, ainda que de forma indireta, o desenvolvimento de conhecimentos que atendam as finalidades pretendidas pelo próprio sistema, quais sejam, o progresso econômico, social e tecnológico do país.

Veja-se que, sem discutir o papel da universidade e sem abordar os dispositivos direcionados à inovação analisados no próximo capítulo, diante dos dados apresentados, os

quais revelam que no Brasil a quase totalidade da pesquisa é realizada nas universidades públicas, diante da notória dependência nacional da tecnologia estrangeira e frente à realidade social e econômica nacional, constata-se a importância da proteção de títulos de propriedade industrial no âmbito universitário.

Sublinha-se, também, a presença do interesse público na tendência de que parte das patentes gere reserva de mercado, e não a adequada disseminação da inovação, o que pode ser modificado com a participação mais efetiva das universidades, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país. E ainda, destaca-se que o desenvolvimento de novas tecnologias acaba por permitir a captação de novos investimentos em universidades que já desenvolvem determinados produtos ou processos, aprimorando ainda mais a realização de suas atividades de pesquisa e inovação.

No ponto, observa-se que o surgimento da Lei de Inovação (Lei nº. 10.973/2004), da Emenda Constitucional da Inovação (EC nº 85/2015) e do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/16), incentivando ainda mais o desenvolvimento de tecnologias, e conseqüentemente de títulos de propriedade industrial, exige um repensar do assunto no âmbito universitário.

Com efeito, a Constituição Federal de 1988, além de estabelecer o desenvolvimento nacional como um dos objetivos do Estado no seu art. 3º, II, e de prever a soberania como fundamento estatal no seu art. 1º, I, inaugurou nos seus artigos 218 e 219 a preocupação com a ciência e a tecnologia, atualmente acrescida da inovação, no intuito de concretizar a finalidade constitucional. A Lei nº 10.973/04, modificada pela Lei nº 13.243/16, regula os artigos 218 e 219 da CF, definindo medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, buscando a capacitação e o alcance da autonomia tecnológica, além do desenvolvimento industrial do País, tornando a obtenção de patentes essenciais para o cumprimento das finalidades pretendidas.

Assim, além de tão somente atender as exigências legais, o trabalho de proteção e valorização deste bem intangível acaba por atingir os objetivos visados pela legislação de regência. Dessa forma, o uso adequado da propriedade industrial pode não só gerar benefícios econômicos às universidades públicas, como também poderá se constituir num importante instrumento para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico nacional pretendidos pelo Poder Constituinte e pelo legislador do país.

Verificados alguns argumentos que demonstram a importância da proteção da patente na universidade pública, passa-se a abordar na próxima seção o surgimento de dois princípios aplicáveis à atividade inovadora naquelas instituições, os quais já indicam, diante do contexto

fático, teórico e normativo nacional, a mudança de paradigma no tratamento das patentes no âmbito universitário.

2.2. Da apropriação e da confidencialidade

Como analisado, no país, voltando os olhos para o arranjo inovador nacional, identifica-se o predomínio da pesquisa, do potencial inovador e da obtenção de novos títulos de patente pelas universidades públicas, o que impõe um novo olhar sobre o assunto. Com efeito, para além de trabalhos que incentivem a participação da indústria e das empresas no ambiente inovador, bem como a aproximação destas das universidades públicas, identifica-se a necessidade de pesquisas que fomentem ainda mais à proteção daqueles trabalhos que já são desenvolvidos no âmbito universitário, sendo este um dos intuitos do presente estudo.

No ponto, observa-se que as universidades públicas, por se tratarem de instituições públicas, de forma habitual tem suas atividades vinculadas a ideia de coisa pública, em oposição à coisa privada, o que já aponta para eventuais dificuldades interpretativas relativas à apropriação do resultado por meio da propriedade industrial. Soma-se o fato de que na história constitucional brasileira os textos anteriores à Constituição de 1988 tratavam fundamentalmente da liberdade da ciência e do dever do Estado no apoio à pesquisa (BARBOSA, 2015, p. 12), sem a efetiva preocupação com o desenvolvimento tecnológico, o que não foi reproduzido pelo texto atual.

Ademais, tradicionalmente a universidade consiste na livre difusora e promotora do conhecimento, sem vocação voltada ao atendimento das necessidades do mercado, o que conseqüentemente representa naturais dificuldades no desenvolvimento e na conseqüente apropriação da tecnologia, realizada por intermédio de suas pesquisas, e que se dá sobretudo por meio da propriedade industrial.

Além disso, registra-se novamente que o próprio adjetivo atribuído ao título, de propriedade “industrial”, somado à previsão na Constituição Federal no artigo 5º, incisos XXVII, XXVIII e XXIX, da propriedade industrial entre o rol das garantias fundamentais humanas (BASSO, 2008, p. 39), e ao adequado estudo de forma mais específica no âmbito do direito empresarial (BARROS, 2016, p. 143), já que com clara vocação para proteção de interesses privados, notadamente de indivíduos, empresas e indústrias, contrastam com o arranjo fático nacional e com o predomínio das universidades públicas nesta atividade, fomentando o debate.

Neste trabalho não se discutirá os fundamentos filosóficos da propriedade, sobretudo no tocante à propriedade industrial, já que neste caso a escassez, ao contrário dos bens naturais, é

determinada pelo Estado. Tão somente se afasta a expressão original, inspirada no princípio do *Homestead Act*, e adota-se como diretriz da apropriação a passagem do objeto sem dono para o estado de domínio de alguém. Ademais, relembra-se, novamente, que no presente estudo não se pretende discutir especificamente o papel da universidade. Contudo, diante do diálogo entre inovação e propriedade industrial, em comparação ao desempenho inovador nacional, lança-se o foco a este importante sujeito do sistema de inovação brasileiro, identificando a necessidade de apropriação da tecnologia inovadora, no intuito de contribuir para uma mudança cultural que vise ao estímulo e ao adequado tratamento do potencial inovador e da propriedade industrial (BONACELLI et al, 2016, p. 129) como bem público. Na espécie, apenas se destaca que, conquanto não esteja especificamente entre as suas atividades, o contexto fático atual denota a preponderância da universidade na pesquisa tecnológica, não havendo como negar a sua importância no desenvolvimento social, econômico e tecnológico do país.

Por conseguinte, presume-se, para a efetiva realização dos objetivos constitucionais, para o atendimento das finalidades normativas e para a mudança fática do desempenho nacional, a necessidade de proteção das atividades desenvolvidas nas universidades públicas, consolidando-se a mudança cultural e o contexto da pesquisa e da inovação tecnológica. E neste capítulo, constata-se que uma das estratégias identificadas para a busca desta finalidade e estímulo ainda maior para a obtenção de resultados e títulos consiste na difusão da necessidade de apropriação da tecnologia, sobretudo por meio da propriedade industrial.

Com efeito, a Constituição contemporânea além de não tratar mais da liberdade de pesquisa, por meio dos artigos 218, 219, 219-A e 219-B reforça a necessidade de desenvolvimento científico, por meio da pesquisa e capacitação científica de um lado, e do desenvolvimento tecnológico, por meio da pesquisa e capacitação tecnológica, de outro, além da inovação. Prestigia-se, assim, o princípio do desenvolvimento, característico da terceira geração e estabelecido no art. 3º, II, da CF, bem como a soberania nacional, elemento do Estado extraído do art. 1º, I, da CF. Inclusive, como mencionado, cotejando o texto constitucional relativo à tecnologia e à inovação, com a Lei de propriedade industrial e com a Lei de Inovação, verifica-se que todos convergem para o desenvolvimento tecnológico nacional, o qual necessariamente há de ser protegido.

Ademais, o texto constitucional indica uma possível diferença didática da atividade científica, a qual se presume não apropriável, da atividade tecnológica e da inovação, estas sim presumivelmente objetos de apropriação, embora, na prática, estas tarefas possam se confundir. Respectiva preocupação constituinte que reflete a faculdade de apropriação é reforçada pela previsão do art. 5º, XXIX, da CF, ao estabelecer a possibilidade da propriedade industrial,

embora condicionada ao interesse social e ao desenvolvimento tecnológico e econômico do país, bem como a propriedade privada, a qual também constitui fundamento da ordem econômica, condicionada a sua função social, conforme art. 5º, XXII e XXIII, e art. 170, II e III, todos da CF. Sem a efetiva apropriação das tecnologias desenvolvidas, o país faculta o não atendimento das finalidades constitucionais estabelecidas e permite a agentes externos a apropriação do resultado produzido com esforço de todos.

Além da teórica distinção das atividades científicas e tecnológicas que deixam de ter prioridade entre si, da busca à inovação, ao desenvolvimento nacional e à soberania, bem como a atenção dada à função social da propriedade e ao interesse social, invoca-se como fundamento da apropriação o princípio da eficiência, estabelecido no caput do artigo 37 da Constituição. Isso porque, sem a apropriação do resultado do trabalho público, além de se permitir o desperdício de recursos públicos, não haveria retorno do investimento estatal, tão pouco a efetiva destinação a sua finalidade, uma vez que se facultaria que a mesma sociedade pagasse, ou eventualmente importasse, a tecnologia que ela mesma produziu ou contribuiu para seu desenvolvimento, impedindo a concretização do mandamento constitucional.

Observando os textos infraconstitucionais, para problematização do assunto, adota-se como exemplo prático e emblemático o fato de que uma das formas consolidadas para avaliação da produção técnica das Universidades ainda consiste na publicação de trabalhos científicos. Contudo, como é cediço, a publicação destas informações pode afetar a proteção da invenção, já que a Lei nº 9.279/96 exige no seu artigo 8º o atendimento dos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Especificamente com relação ao requisito novidade, este é considerado pela Lei como aquilo que não está compreendido no estado na técnica, ou seja, acessível ao público de forma escrita ou oral, antes da data de depósito do pedido de patente, conforme art. 11, caput e §1º, da Lei nº 9.279/96.

Dessa forma, observa-se um aparente paradoxo consistente no fato de que, embora exista o fomento da publicação científica no seio Universitário, esta mesma publicação pode inviabilizar a proteção da propriedade industrial já que, no momento da publicação, elimina-se o requisito novidade. Além de se tratar de um método destacado de avaliação da produção científica, verifica-se como fundamento para a publicação, em diálogo com a defesa da não apropriação, o argumento de vocação principal da ciência ao domínio público, sobretudo em razão da redação original do artigo 218, §1º da CF, que priorizava a pesquisa científica, além de se invocar a liberdade de expressão, prevista no art. 5º, IX, da CF.

No particular, cumpre destacar que a resistência à tese de vocação única do domínio público da pesquisa já era sustentada no §2º do artigo 218 da CF, o qual já estabelecia a ideia

de apropriação da tecnologia, sobretudo de forma a solucionar problemas nacionais e desenvolver o sistema produtivo interno e regional, sob pena de se permitir o favorecimento do setor produtivo estrangeiro.

De qualquer forma, a Emenda Constitucional nº 85/2015 modificou o artigo 218 da CF, retirando a prioridade existente e prevendo, em igualdade de condições, a inovação e a pesquisa científica e tecnológica, sendo a inovação e a pesquisa tecnológica, em regra, destinadas à solução de um determinado problema técnico, e, conseqüentemente, apropriável. Extrai-se, assim, a possibilidade da apropriação dos resultados das pesquisas no âmbito constitucional, cogitando-se, inclusive, como regra, embora isto não seja sinônimo de que não haja exceções. Nesse sentido, os ensinamentos de Barbosa (2015, p. 22):

Assim, não se consagra mais na Constituição que a Ciência básica financiada pelo Estado destina-se ao domínio público, e a tecnologia à apropriação. É uma vitória dos patrimonialistas: mantido em sigilo, resguardado, o saber científico agora pode (o que não significa que deva ou seja em todos casos) excluído do domínio comum.

Com efeito, é fato que a própria Constituição, no art. 5º, IX, estabeleceu a liberdade de expressão da atividade científica, independente de censura ou licença. Contudo, a própria constituição, em seus artigos 218, 219, 219-A e 219-B, para além de prever em igualdade de condições a pesquisa científica e tecnológica, a qual na prática muitas vezes não é de fácil distinção, afastou a prioridade anterior e incluiu a inovação entre seus temas. Uma interpretação dos dispositivos constitucionais pode conduzir à presunção de que permanece livre a publicação da pesquisa científica, não apropriável, a qual deve ser diferenciada da pesquisa tecnológica, cujos resultados inovadores são efetivamente apropriáveis, sobretudo por meio da propriedade industrial.

Entretanto, considera-se que não mais se pode defender, com base no texto constitucional que além de igualar as atividades incluiu a inovação entre seus temas, a presunção de que a pesquisa seja científica, o que conduz a necessidade de tratamento da atividade e de seus resultados como possivelmente tecnológicos e inovadores, já que o fruto desta atividade pode ser afetado caso não adequadamente protegido. Tão pouco se pode, diante do cenário nacional, ignorar que dado o protagonismo de uma instituição pública, esta submete-se a regime jurídico próprio, visando ao interesse coletivo, ao qual estão vinculados os servidores que nela atuam.

Frisa-se que a tensão existente entre domínio público e direito de exclusividade, como a propriedade industrial, é consequência natural da inclinação à escolha política e econômica dos Estados para o desenvolvimento tecnológico. Segundo Barbosa (2005, p. 4 e 5):

Das muitas formas possíveis de estímulo ao investimento criativo, a história real das economias de mercado inclinou-se por um modelo específico: aquele que dá ao criador ou investidor um direito de uso exclusivo sobre a solução tecnológica, ou sobre a obra do espírito produzida.

(...)

Nas situações em que a criação é estimulada ou apropriada pelo mercado, duas hipóteses foram sempre suscitadas:

a) ou a da socialização dos riscos e custos incorridos para criar;

b) ou a apropriação privada dos resultados através da construção jurídica de uma exclusividade artificial, como a da patente, ou do direito autoral, etc..

No particular, relembra-se que a discussão acerca do domínio público nasce quando o direito estatal passa a limitar o uso de criações. Previamente à apropriação da tecnologia e ao direito de exclusividade, não se falava em domínio público e privado. Conforme afirma Barbosa (2011, p. 14) “antes de se criarem patentes, direitos exclusivos de autor, ou monopólios de exploração de variedades de rosas, tudo era de domínio público, e assim a questão era indistinta”. Dessa forma, a alegação de domínio público, ao contrário do que possa parecer, surge no século XIX visando limitar o prazo de apropriação e exclusividade do direito autoral. Por conseguinte, caíam em domínio público as obras apropriadas que ultrapassassem o prazo de proteção legal, o que é reconhecido até hoje.

Buscando definir as suas características, Barbosa (2005, p. 10), afirma que “o ingresso no domínio público em cada sistema jurídico é incondicional, universal e definitivo; a criação passa a ser comum de todos, e todos têm o direito de mantê-la em comunhão, impedindo a apropriação singular”. O conceito, contudo, ainda não é pacífico, conforme afirma Hely Lopes Meirelles, a partir da doutrina administrativa (2016, p. 633):

O conceito de domínio público não é uniforme na doutrina, mas os administrativistas concordam em que tal domínio, como direito de propriedade, só é exercido sobre os bens pertencentes às entidades públicas e, como poder de Soberania interna, alcança tanto os bens públicos como as coisas particulares de interesse coletivo.

A expressão domínio público ora significa o poder que o Estado exerce sobre os bens próprios e alheios, ora designa a condição desses bens.

A mesma expressão pode ainda ser tomada como conjunto de bens destinados ao uso público (direto ou indireto - geral ou especial - uti singuli ou uti universia) como pode designar o regime a que se subordina esse complexo de coisas afetadas de interesse público.

Dessa forma, o domínio público da pesquisa e da inovação deve ser entendido não como algo exclusivamente de domínio estatal. Para além daquilo que é de uso geral e livre, constituiu-se, sobretudo, por aquilo que é não apropriável (BARBOSA, 2011, p. 19). E no ponto, os resultados das pesquisas tecnológicas desenvolvidas na universidade pública são apropriáveis por meio da propriedade industrial. Recordar-se que o Estado, por meio da Constituição Federal,

no art. 5º, XXIX, e a Lei de propriedade industrial, Lei nº 9.279/96, afastam as criações do domínio público e estabelecem a apropriação destes bens. E assim se destaca que, na verdade, a criação tecnológica apropriável somente cai em domínio público após a extinção da patente, nos termos do parágrafo único do art. 78 da Lei 9.279/96.

Não se ignora a defesa do domínio público de toda a tecnologia, bem como o importante posicionamento acerca do qual uma patente configura uma limitação legal à livre iniciativa e à livre concorrência, prejudicial à sociedade e aos consumidores (RAMOS; GUTERRES, 2016, p. 30), associado a ponderação de eventuais efeitos negativos decorrentes da “mercantilização do sistema de patentes”, “independentemente de necessidade social ou humana em relação ao uso da invenção” (BOFF; TOCCHETTO, 2018, p. 157). Contudo, enquanto existente o sistema de proteção, e conseqüentemente, enquanto permitida a apropriação deste bem, para atender aos fins exigidos pela Constituição e pela Lei, entende-se que se impõe a efetiva proteção.

Relembra-se, ainda, que a respectiva apropriação não impede a utilização de outras formas de distribuição e acesso livre da tecnologia, tais como a autorização e o licenciamento gratuito. Contudo, conforme se observa, a apropriação não se confunde com domínio público, já que, como bem apropriável, deverá ser objeto de proteção para posterior disposição livre ou limitada, de acordo com o interesse público.

Além destes argumentos, como já destacado no capítulo anterior, com base no artigo 88 da Lei nº 9.279/96, constata-se que a propriedade industrial, desenvolvida no âmbito universitário com a utilização de recursos públicos e em decorrência do exercício das atribuições do cargo de seus servidores, é da pessoa jurídica, e conseqüentemente, da universidade pública. Assim, o resultado dessa atividade, em regra, se torna um bem público, ao qual incide regime jurídico específico, o que já denotaria a discussão acerca da possibilidade de divulgação de informações pelo pesquisador público de maneira espontânea diante do eventual prejuízo ao requisito legal para apropriação do resultado final.

No ponto, como já mencionado, embora não esteja especificamente entre as suas atividades, o contexto fático denota a preponderância da universidade na pesquisa tecnológica, não havendo como negar a sua importância no desenvolvimento econômico, social e tecnológico do país. Conseqüentemente, impõe-se o tratamento dos recursos que são utilizados para a realização da pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias como uma atividade pública potencialmente apropriável, exigindo do administrador e dos agentes públicos envolvidos o adequado tratamento do patrimônio público no interesse de todos. Este olhar diante da realidade nacional e do tratamento jurídico dado ao bem público, indica a necessidade

do desenvolvimento e da proteção dos ativos intelectuais, os quais devem ser adequadamente acompanhados e tratados como qualquer outro bem físico de propriedade da instituição.

Da mesma forma, ao se abordar a relação estatal estabelecida entre servidores públicos e bens públicos, há a incidência das duas pedras de toque do direito administrativo, quais sejam, a supremacia do interesse público, caracterizada pela prevalência do interesse coletivo sobre o individual, e a indisponibilidade do interesse público, as quais também delimitam o poder administrativo impedindo a livre disposição do agente (MELLO, 2013, p. 55).

Além destes parâmetros que vinculam o agente estatal, verifica-se a incidência de deveres administrativos com o patrimônio público que também restringem a atividade dos servidores, tais como o de zelo, atendido por meio de comportamentos e do cumprimento dos objetivos preestabelecidos de eficiência; de eficiência, o qual exige do agente público o melhor resultado possível com o mínimo da aplicação de recursos; de controle, configurado no adequado acompanhamento da aplicação e guarda dos recursos e bens públicos; e o dever de prestar contas na gestão e utilização dos bens e interesses da coletividade, o que repercute, no caso analisado, no desenvolvimento das pesquisas potencialmente protegidas.

Nestes dois últimos pontos, destaca-se que o recente Decreto nº 9.283/2018, ao regular a Lei de Inovação, expressamente prevê o capítulo VII, “Da Prestação de Contas”, estabelecendo medidas de monitoramento e avaliação constante da atividade de desenvolvimento, bem como regulando a prestação de contas final, em uma clara preocupação com a atividade potencialmente apropriável.

Anota-se que respectivos deveres prestigiam a administração pública gerencial, corolário das modificações tecnológicas e da atual organização econômica e política mundial, de forma a permitir ao Estado a competição com outros países diante da globalização. Respectiva orientação foi valorizada pelo Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado lançado em 1995, culminando com a Emenda Constitucional nº 19/1998 e paulatinamente tem substituído a administração burocrática, voltada ao controle de processos, para uma administração gerencial, dedicada ao controle de resultados (MAFRA, 2005). Assim, destaca-se que a vinculação do agente público a determinadas balizas não pretende o engessamento de suas atividades, justamente atacado pela administração gerencial, mas sim o cuidado e o comprometimento com o resultado daquelas atividades.

Dessa forma, tendo em vista que para a realização da pesquisa tecnológica há a utilização de recursos públicos e de servidores públicos, bem como que o resultado desta atividade pode contribuir para o desenvolvimento e soberania nacional, o tratamento deste potencial, desde o

início, como eventual patrimônio público já denota a necessidade de cuidado e eventual proteção, consagrando o princípio da apropriação.

Destaca-se, também, que uma das formas consolidadas para a realização da atividade de pesquisa nas universidades se dá por meio do fomento, sobretudo financeiro, aos docentes, servidores e alunos por órgãos oficiais. E no particular, anota-se que são atribuídos deveres aos pesquisadores que recebem benefícios de órgão de fomento, como por exemplo, do CNPq, visando permitir a eventual apropriação do resultado da atividade.

De fato, o Conselho regula a proteção da propriedade industrial por meio da RN-034/2014, exigindo dos pesquisadores beneficiários e responsáveis por auxílios e bolsas recebidos, a efetiva proteção e a comunicação prévia à universidade, por meio do NIT, sobre a eventual publicação. Observe-se o item 2 da norma que trata dos deveres dos beneficiários e seus responsáveis, destacando o intuito de apropriação pelos órgãos de estímulo estatal:

2. Dos Deveres

2.1. Compete ao bolsista, ao pesquisador e ao responsável por auxílios e bolsas outorgados pelo CNPq, no Brasil ou no exterior:

a) zelar pela proteção da propriedade intelectual gerada a partir de projetos financiados pelo CNPq;

b) verificar, a qualquer tempo, se a execução do projeto produz ou poderá produzir resultado potencialmente objeto de Patente de Invenção, Patente de Modelo de Utilidade, Registro de Desenho Industrial, Registro de Programa de Computador, Certificado de Proteção de Cultivar ou Registro de Topografia de Circuito Integrado. (...)

2.1.2. Confirmada a hipótese da alínea "b", o NIT ou o órgão/área responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa que sedia o projeto deverá ser comunicado.

2.1.3. Na hipótese do projeto produzir resultado conforme previsto na alínea "b", o NIT ou o órgão responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa deverá ser comunicado sobre a publicação dos resultados em periódicos, anais de congressos, dissertações ou teses, ou em qualquer outra forma de divulgação.

2.1.3.1. A comunicação deverá ocorrer com antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação à data da submissão para a publicação.

Além dos mandamentos decorrentes do regime jurídico do bem público, da relação entre o patrimônio público e os agentes estatais, e entre os órgãos de fomento e os envolvidos na atividade universitária, outro elemento significativo para o acolhimento do princípio da apropriação consiste nas determinações de sigilo dos envolvidos pelo legislador ordinário, o que consagra o princípio de confidencialidade da atividade de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia, protegido no âmbito civil, administrativo e penal, na busca de se resguardar a novidade e garantir o direito de propriedade (BOCCHINO et al, 2010, p. 193).

No particular, relembra-se que a Constituição Federal estabelece hipóteses de exceções ao princípio da publicidade, como previsto nos artigos 5º, XIX, XXXIII, XXXIV e LX

indicando a possibilidade de sigilo diante do interesse público. No mesmo sentido, o Acordo TRIPS, incorporado ao ordenamento jurídico nacional pelo Decreto nº 1.355/94, no seu art. 39, estabelece a viabilidade da proteção da informação confidencial.

Da mesma forma, a Lei de acesso à informação, Lei nº 12.527/11, expressamente protege o sigilo dos projetos de pesquisa e desenvolvimento científicos ou tecnológicos, conforme artigo 7º, §1º, artigo 22 e inciso VI do artigo 23. A Lei nº 9.279/96 consigna no art. 195, XI e XII hipóteses de crime de concorrência desleal decorrente da divulgação sem autorização de informações, obtidos em decorrência da atividade exercida ou de forma ilícita.

E recorda-se que o art. 116, VIII, da Lei nº 8.112/90 estabelece ao servidor público o dever de sigilo sobre assunto da repartição e o artigo 325 do Código Penal estabelece o tipo penal de violação de sigilo funcional àquele que revelar fato de que tiver ciência em razão do cargo ou que deva permanecer em segredo, cujos agentes ativos são estendidos pela norma do artigo 327 do mesmo diploma.

Além destes dispositivos que já permitiriam a discussão do assunto, e denotariam a mudança paradigmática de abordagem da apropriação da tecnologia em face do domínio público e da livre difusão de informações, o artigo 12 da Lei nº 10.973/04, de forma expressa, estabeleceu, uma vez mais, o dever de confidencialidade de qualquer aspecto da criação desenvolvida na universidade. Observe-se o seu teor:

Art. 12. É vedado a dirigente, ao criador ou a qualquer servidor, militar, empregado ou prestador de serviços de ICT divulgar, noticiar ou publicar qualquer aspecto de criações de cujo desenvolvimento tenha participado diretamente ou tomado conhecimento por força de suas atividades, sem antes obter expressa autorização da ICT.

A norma exige a autorização expressa da Universidade para divulgação de aspectos da criação em desenvolvimento ou desenvolvida por qualquer um de seus envolvidos, o que pode afetar diretamente as práticas até então adotadas no âmbito universitário. Assim, consagra-se, com base neste dispositivo legal, e nos anteriores analisados, o princípio da confidencialidade.

Contudo, de forma lógica, incide o dever de confidencialidade visando a uma finalidade. E no caso, a finalidade mais ostensiva consiste na proteção do eventual resultado final, o que concretiza o princípio da apropriação. Consequentemente, um princípio é meio e fundamento para a concretização do outro.

E no particular, vinculando-se a inovação e as atividades voltadas para este resultado, sobretudo por meio da pesquisa, à propriedade industrial, há uma mudança paradigmática acerca da apropriação da tecnologia, sobretudo no âmbito universitário, principal potencial

inovador do país, cuja orientação como princípio deverá nortear os agentes públicos e os intérpretes das normas na realização das atividades intermediárias para obtenção da tecnologia.

Sublinha-se novamente que nada impede que uma vez protegida e apropriada a tecnologia seja livremente acessada e oferecida, já que, como abordado por Barbosa (2015, p. 21), “apropriação não quer dizer denegar acesso”. Ademais, anota-se que não há princípios absolutos, os quais devem ser aplicados com parcimônia e ponderação quando em conflito com outros princípios. O que se observa é que os mandamentos normativos analisados, como o dever de sigilo determinado pelo legislador, consagram uma finalidade, da qual decorre o princípio da apropriação. E o atendimento a estes diplomas, acaba consagrando o princípio da legalidade, estabelecido no caput do art. 37 da CF.

Em síntese, observa-se que por uma interpretação conforme a Constituição (FERNANDES, 2017, p. 187-188) do ordenamento jurídico, a partir da busca do desenvolvimento e da soberania nacional, previstos no artigo 3º, II e artigo 1º, I, concretizados por meio dos artigos 218, 219, 219-A e 219-B, todos da CF; pela observância dos princípios da legalidade e da eficiência, estabelecidos no caput do artigo 37 da CF; em decorrência da importância do atendimento da propriedade industrial a uma finalidade social, decorrente do art. 5º, XXIX, XXII, XXIII e art. 170, II e III, todos da CF; pela previsão do art. 88, da Lei nº 9.729/96, o qual fundamenta a propriedade da universidade pública e conseqüentemente origina um bem público em que incide regime jurídico específico; tendo em vista a incidência dos princípios da supremacia e indisponibilidade do interesse público, bem como os deveres administrativos de zelo, eficiência, controle e prestação de contas na utilização e guarda de recursos públicos, limitando a atuação dos agentes públicos; pela tendência de prestígio à administração pública gerencial, voltada ao controle de resultados, em detrimento da administração pública burocrática, focada no controle dos processos; pelas determinações dos órgãos de fomento que prestigiam à proteção e a limitação da publicação a seus beneficiários e responsáveis, como no caso do item 2, da RN-034/2014 do CNPq; pela imposição do sigilo das informações, decorrente do artigo 5º, XIX, XXXIII, XXXIV e LX, da CF, do art. 39 do TRIPS, dos artigos 7º, §1º, 22 e, 23, VI, da Lei nº 12.527/2011, do art. 195, XI e XII, da Lei nº 9.279/1996, do artigo 116, VIII, da Lei 8.112/90, do artigo 325 do CP, e atualmente, de forma mais específica, do artigo 12 da Lei nº 10.973/2004, exigindo a confidencialidade dos aspectos da eventual criação e a necessidade de autorização das instituições para sua divulgação; infere-se a necessidade de apropriação da tecnologia e de confidencialidade das atividades, o que, como regra, deve-se sobressair ao domínio público dos resultados de pesquisa das

universidades públicas, impondo o seu resguardo e cuidado desde as atividades intermediárias até a efetiva obtenção do potencial bem público.

Demonstrada a mudança do tratamento das atividades voltadas à tecnologia no país, com a consolidação de mandamentos de apropriação e da confidencialidade que conseqüentemente institucionalizam a propriedade intelectual na universidade, passa-se a se analisar outro elemento importante nesta mudança de foco, consistente no modelo atual de administração pública gerencial ao qual também se submetem às universidades públicas, influenciado pela aproximação entre o público e o privado e voltado à eficiência e ao controle de resultados, os quais também implementam a propriedade industrial no âmbito universitário.

2.3. Da administração pública gerencial e da aproximação entre o público e o privado

No primeiro capítulo desta pesquisa se identificou que um dos importantes instrumentos internacionais, e que atualmente conta com base constitucional no Brasil, consiste na busca do desenvolvimento das nações por meio da inovação, o que acaba refletindo na atividade do aparato estatal para a sua obtenção. Ademais, verificou-se um potencial inovador do país que não se traduz em inovação tecnológica e se constatou que o principal sujeito deste sistema consiste na universidade pública, a qual compõe a administração pública nacional.

Dessa forma, há de se analisar a maneira de atuação da administração pública de forma contemporânea, a qual possa contribuir para a mudança do desempenho fático. No ponto, frente a novas demandas econômicas e sociais, o Estado tem se debruçado sobre formas de adaptação “à modernidade, ao gerenciamento eficiente de atividades e ao fenômeno da globalização econômica, que arrasta atrás de si uma série interminável de conseqüências de ordem política, social, econômica e administrativa” (CARVALHO FILHO, 2014, p. 355).

Buscando o atendimento destas finalidades, a administração pública atua com base em três modelos, quais sejam, patrimonialista, burocrático e gerencial, os quais se sucedem no tempo sem que sejam totalmente abandonados. Na administração pública patrimonial, há uma extensão do poder do soberano, confundindo-se o patrimônio estatal com o privado de seus agentes e atribuindo a seus servidores a natureza de nobreza, o que permite, negativamente, o nepotismo e o favorecimento da corrupção. Com o capitalismo e a democracia, o modelo passou a não ser ordinariamente aceito (BRASIL, 1995, p. 20).

Na administração pública burocrática, inspirada nos ideais liberais do século XX e na desconfiança com o modelo então vigente, visa-se combater a corrupção e o nepotismo patrimonialista. São criados princípios de profissionalização, hierarquia, impessoalidade, formalismo e de controle dos meios, contribuindo para a contenção dos abusos do

administrador. Contudo, permite-se a ineficiência, o formalismo excessivo e o esquecimento da finalidade da administração pelo foco no processo (BRASIL, 1995, p. 20).

Assim surge a administração gerencial, após a segunda guerra mundial, atendendo às novas funções econômicas e sociais, a crise fiscal dos Estados, a globalização e a competição econômica internacional, bem como a necessidade do desenvolvimento tecnológico, buscando mecanismos do setor privado, com os devidos ajustes, para a geração de produtividade e eficiência (MIRANDA; KEMPFER, 2018, p. 132). De fato, inspirada nos resultados e no modelo da iniciativa privada, torna essencial a ideia de eficiência da administração e de qualidade dos serviços prestados, tendo como diferença marcante da burocracia a simplificação de processos e o foco nos resultados (BRASIL, 1995, p. 21).

Em síntese, a administração pública gerencial, sem abandonar totalmente o modelo burocrático, busca “reestabelecer a relação da sociedade com o Estado e trazer para a administração pública técnicas utilizadas no setor privado, com os devidos ajustes, para conferir a essa produtividade e especialização” (MIRANDA; KEMPFER, 2018, p. 132).

No âmbito normativo, destaca-se que o Decreto-Lei nº 200/1967 definiu princípios de racionalidade administrativa, os quais seriam posteriormente traduzidos como eficiência (PINTO, 2001, p.1). A partir de 1979, o esforço da reforma administrativa do Estado se debruçou sobre dois programas, a desburocratização e a desestatização, sendo o primeiro objeto do já revogado Decreto nº 83.740/1979, denominado de Plano Nacional de Desburocratização, o qual, além de combater a burocratização e a expansão da administração, substituiu o controle prévio pelo eficiente e modificou o objeto de sua orientação, da administração, para o usuário do serviço público (WAHRLICH, 1984, p. 53).

Ao lado deste, foi editado o Decreto nº 86.215/81, denominado de Plano de Desestatização, o qual visava, por meio de uma reforma da administração denominada de desenvolvimentista, resolver os problemas de industrialização interna do país e reduzir a interferência do Governo no mercado, transformando, desativando e transferindo empresas estatais, com a pretensão de reduzir o tamanho do Estado (MIRANDA; KEMPFER, 2018, p. 141-142).

Na atualidade, observa-se que a Constituição dedicou espaço específico à administração pública no capítulo VII, título III de seu texto. Em sua redação originária, o artigo 37 consignou seus princípios de atuação, representados pela legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade. Entretanto, a política gerencial foi efetivamente lançada com a publicação do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), em 1995, tendo como marco normativo a Emenda Constitucional nº 19/1998, a qual incluiu o princípio da eficiência entre os princípios

da administração pública, irradiando efeitos ao Direito administrativo e à forma de condução da administração (CORREIA, 2012, p. 1311-1312).

Ademais, a Emenda criou a figura do contrato de gestão, ampliou e alterou as competências administrativas e legislativas da União, reestruturou o sistema de cargos públicos, estabelecendo a possibilidade de perda da estabilidade por meio de avaliação de desempenho e de perda do cargo por excesso de quadro, definiu um teto salarial para os cargos, empregos e funções públicas, e previu a criação, por lei ordinária, de formas de participação do cidadão na administração pública (MIRANDA; KEMPFER, 2018, p. 142-143). Nota-se, assim, que há uma importante mudança de foco da administração, a qual deixa de se concentrar no processo, simplificando e flexibilizando os procedimentos, para se voltar aos resultados e, sobretudo, na eficiência de suas atividades.

Tanto pelo contexto nacional, como pela influência de um novo modelo de administração, focado na simplificação de processos, na eficiência e no resultado, há de se realizar uma nova leitura das atividades voltadas à inovação, preocupadas com o desenvolvimento nacional diante do arranjo inovador estabelecido e dos resultados nacionais obtidos. No ponto, destaca-se novamente que não se pretende discutir a finalidade da universidade neste trabalho, mas tão somente, partindo-se do desempenho e do arranjo nacional, demonstrar a necessidade de discussão dos instrumentos legais nestas instituições para o cumprimento dos objetivos normativos.

Como observado, a administração gerencial é fruto da influência das medidas da iniciativa privada que deram resultados positivos e que puderam ser adaptadas à atuação estatal. Na espécie, tal fato destaca que a tradicional divisão do direito positivo entre privado e público realizada pelos romanos (REALE, 2002, p.339), embora útil à estrutura didática do ensino jurídico e favorável ao plano prático, vem sofrendo mitigação, já que inviável o entendimento de forma absolutamente separada de tais ramos (NADER, 2014, p. 101), razão pela qual “muitos juristas já reconheceram a necessidade de relativização da histórica dicotomia entre Direito Público e Direito Privado” (ADOLFO, 2008, p. 34).

Os limites menos nítidos devem-se, sobretudo, às transformações sociais acompanhadas de dois fenômenos interligados, quais sejam, a publicização do direito privado e a privatização do direito público. Conforme ensina Bobbio (2001, p. 26), “de fato, o processo de publicização do privado é apenas uma das faces do processo de transformação das sociedades industriais mais avançadas. Ele é acompanhado e complicado por um processo inverso que se pode chamar de ‘privatização do público’”.

No particular, após a Revolução Francesa, observa-se uma evolução da abordagem do direito com primazia do privado sobre o público, prestigiando-se o individualismo e a liberdade formal. Passa-se a uma primazia do público sobre o privado, notadamente a partir do constitucionalismo social, abandonando-se a ética individualista pela solidariedade social e pela dignidade da pessoa humana. E, atualmente, constata-se uma convergência entre o público e o privado, passando o Estado a se utilizar mais de institutos de direito privado e os particulares de instrumentos coletivos e difusos nas suas relações interpessoais (FACCHINI NETO, 2013, p. 12-20).

Assim, o que se verifica é a dificuldade de separação estática dos ramos público e privado, e se nota uma confluência entre estas esferas, sobretudo diante das novas demandas econômicas e sociais, em uma sociedade dinâmica. E um exemplo disto consiste, justamente, na inovação tecnológica, cuja forma importante de proteção consiste na propriedade industrial.

Com efeito, os artigos 218 e 219, da CF, por intermédio da pesquisa e da inovação tecnológica, buscam assegurar o desenvolvimento nacional e a construção de uma sociedade livre e menos desigual, objetivos traçados no art. 3º, incisos I, II e III, da CF, o que passa pela autonomia e soberania tecnológica do país, e remete ao esforço coletivo e particular.

Ademais, a inserção nos art. 218 e 219 da CF de temas marcadamente econômicos, e até então voltados aos particulares, como inovação e mercado nacional, no âmbito da ordem social da Constituição, denota a convergência entre público e privado, na busca da realização dos objetivos constitucionais. Regulamentando os artigos 218 e 219 da CF, a Lei nº 10.973/2004, influenciada pelos atos Bayh-Dole e Stevenson-Wylder Technology, ambos norte-americanos, e pela Lei da Inovação francesa, estimula essa simbiose, trazendo hipóteses de interação entre o interesse público e privado, na busca do desenvolvimento de novas tecnologias (TEDESCHI, p. 27-28).

Esta preocupação foi constitucionalizada por meio da EC nº 85/2015, a qual, visando reestruturar o cenário inovador nacional, definiu três eixos fundamentais, quais sejam, a criação de um Sistema Nacional de Inovação, mediante organização cooperativa entre os atores públicos e privados; a interação entre o setor público e privado, atribuindo ao Estado o seu dever de promoção e estímulo desta articulação; e a desburocratização e simplificação de processos administrativos, orçamentários e financeiros, voltados a eficiência desta atividade (MINGHELLI, 2018, p. 147).

O modelo estabelecido prestigia tanto a administração gerencial, quanto a relação de aliança e cooperação entre público e privado. Esta interação é fruto de teorias que investigam a produção do conhecimento com base em uma abordagem sistêmica (IPEA, 2017, p. 114). E no

ponto, a proposta concilia o modelo teórico buscado pela maioria dos países, e já mencionado neste trabalho, denominado de hélice tríplice (GOMES et al., 2015, p. 263). Esta teoria reconhece que cada uma das hélices pode ter um desenvolvimento desigual, o que impacta na elaboração das estratégias de inovação por diferentes pontos de partida (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 41), como no caso brasileiro em que há destaque na atuação universitária.

No mesmo sentido, a Lei nº 13.243/2016 tem como princípio a promoção da cooperação e interação entre os setores público e privado. Ademais, duas, das três bases do diploma, consistem em integrar empresas privadas ao sistema público de pesquisa e simplificar processos administrativos, financeiros e pessoais nas instituições públicas de pesquisa (NAZARENO, 2015, p. 7). Cita-se, como exemplo, a nova previsão do art. 27, V, da Lei de Inovação, que estabelece como diretrizes para aplicação da respectiva Lei a simplificação de procedimentos e o controle por resultados em sua avaliação.

O texto é regulado pelo Decreto nº 9.283/2018 que prestigia a cooperação e o estreitamento entre o público e o privado para realização das atividades, além da busca pela simplificação e foco no resultado, conforme se observa, por exemplo, no estímulo da criação de alianças estratégicas entre as universidades e empresas (Seção I) e na prestação de contas simplificada e preocupada com os resultados obtidos (art. 58) (BRASIL, 2018b, p. 5).

Neste contexto, a análise fática, normativa e teórica revela o importante desafio nacional na modificação do cenário de contrastes, a partir de um arranjo inovador caracterizado pela aproximação e interação entre o público e o privado. E diante do protagonismo da universidade pública, observa-se a necessidade da aplicação de um modelo de administração pública gerencial, voltado à simplificação e desburocratização de processos, à eficiência e ao controle de resultados, instrumentos muitas vezes preteridos no âmbito público, ainda voltado à administração burocrática, desconfiada de seus executores e consagradora do formalismo e do controle de meios.

Com efeito, um dos principais desafios da política de inovação nacional consiste na maior interação entre as necessidades empresariais e a infraestrutura de pesquisa qualificada das universidades (MCTIC, 2016, p. 65). E no particular, o art. 4º, da Lei de inovação, com a redação dada pelo marco legal da inovação, faculta o compartilhamento de recursos e infraestrutura das universidades com outras universidades ou empresas, além da utilização do próprio capital intelectual destas instituições para projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, atividades recentes e que representam um desafio a estas instituições, seja no tocante à forma de celebração ou de execução desta atividade, as quais deverão ser orientadas pela visão gerencial.

Ademais, o protagonismo dos recursos e da atividade em uma instituição pública indicam a importância do tratamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento como serviço público relevante, além da administração do seu resultado como bem público apropriável, em prestígio ao princípio da eficiência.

No mesmo sentido, instrumentos tradicionais, como a publicação de trabalhos científicos, não de ser ponderados. No ponto, como já mencionado, uma das formas consolidadas para avaliação da produção técnica das universidades consiste na publicação de trabalhos científicos e de novos conhecimentos em livros, periódicos e revistas especializadas. Contudo, a publicação destas informações pode afetar a proteção da eventual inovação, já que a Lei nº 9.279/96 exige no seu artigo 8º o atendimento dos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. E a publicação permite ferir o requisito novidade, afastando a apropriação do resultado.

Em consequência, observa-se um aparente paradoxo consistente no fato de que, embora exista o fomento da publicação científica no seio universitário, esta mesma publicação pode inviabilizar a proteção da inovação incentivada pelas normas acima indicadas. Ademais, a prioridade da publicação permite afastar a interação com o agente privado, atraído pela segurança e obtenção do título de propriedade. Tal fato deverá ser adequadamente tratado pelas instituições, destacando a aparência do conflito, já que é possível proteger o resultado de uma pesquisa e, posteriormente, divulgá-lo, em relação de complementariedade.

Da mesma forma, como observado na seção anterior, ao contrário da tradicional livre difusão do conhecimento consolidado nestas instituições, há no contexto nacional diversos dispositivos que determinam o sigilo dos envolvidos, consagrando o princípio de confidencialidade da atividade de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia, na busca de se resguardar a novidade e garantir o direito de propriedade (BOCHINO et al, 2010, p. 193).

No particular, menciona-se novamente o art. 116, VIII, da Lei 8.112/90, o artigo 325 do Código Penal e, sobretudo, o artigo 12 da Lei nº 10.973/04, o qual estabeleceu, de forma expressa, o dever de confidencialidade pelos envolvidos de qualquer aspecto da criação desenvolvida na universidade, exigindo autorização da instituição para divulgação de aspectos da criação em desenvolvimento ou desenvolvida por qualquer um de seus envolvidos. Novamente se destaca que nada impede que protegida a tecnologia, seja esta livremente oferecida e disponibilizada, ressaltando apenas a previsão de mandamentos normativos que consagram a confidencialidade, essencial à atividade inovadora, à proteção e à segurança de seus resultados, o que, em regra, também é demandado para as interações com a iniciativa privada.

Registra-se também o desafio da administração gerencial acerca das fontes de consulta de informações. Isso pois, como já destacado, a busca de informações por excelência nas universidades consiste na pesquisa por publicações científicas. Entretanto, a maior parte do conhecimento tecnológico recente tem divulgação exclusiva por documentos de patentes, sendo esta considerada a mais completa das fontes de pesquisa (UFRGS, 2003, p. 57). Além do acesso à informação mais atual e do interesse dos eventuais parceiros privados, a utilização de bancos de patentes impede o investimento de tempo e recursos em projetos de pesquisa cujas tecnologias já foram desenvolvidas, além de aproximar à instituição do setor privado, em clara preocupação com os resultados e com o modelo gerencial.

Há ainda o desafio acerca da sensibilização da titularidade da criação, já mencionado. Com efeito, observa-se que a Lei nº 9.279/96, no art. 88, estabelece que a invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta natureza dos serviços para os quais o empregado foi contratado. E no caso, além dos investimentos públicos em infraestrutura e projetos, os pesquisadores e docentes, por relação contratual, legal ou estatutária, acabam sendo remunerados ou estimulados para o exercício dessas funções.

Assim há duas importantes consequências. De um lado, observa-se que a propriedade dos resultados da pesquisa é, em regra, da universidade pública. De outro, que se trata de um bem público, o qual merece adequado tratamento pelas pessoas diretamente envolvidas e o cuidado decorrente do regime jurídico a que se submetem estes bens no interesse de todos. E em ambos recai um modelo gerencial preocupado com a eficiência e o resultado inovador, consequência dos limites menos nítidos entre os âmbitos público e privado.

Outro importante fator da administração gerencial consiste na profissionalização do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), estrutura fundamental e obrigatória às universidades, segundo o art. 16 da Lei nº 10.973/2004, para a obtenção dos resultados pretendidos pelo legislador. Sobretudo, no tocante à aproximação e interação entre universidades e empresas, bem como acerca da educação e promoção da inovação entre dirigentes, pesquisadores, alunos e servidores das universidades públicas, de maneira a fomentar neste ambiente a cultura inovadora.

No ponto, respectivo mecanismo recebeu valorização pela Lei nº 12.243/2016. Menciona-se a faculdade de delegação da representação da universidade pública ao gestor do NIT (art. 16, §2º) e a possibilidade de constituição do NIT com personalidade jurídica própria e privada, sem fins lucrativos (art. 16, § 3º) ou na forma de fundação de apoio. Tais elementos buscam, além

de prestigiar o NIT como órgão essencial à política de inovação, dar maior autonomia, flexibilidade e simplificação aos processos (RAUEN, 2016, p. 33). Além da obtenção de resultados inovadores, a qualificação deste órgão aumenta a segurança jurídica e a atratividade do investimento pela iniciativa privada, em evidente atuação gerencial.

Além destes argumentos, menciona-se que o artigo 26 da Lei de Inovação passou a exigir das Universidades a obrigatória associação dos dispositivos legais a ações de formação de seus alunos e servidores. No particular, observa-se que a Lei prevê medidas de incentivo à inovação no âmbito público e privado, de forma simplificada e eficaz, o que já denota a adoção de um modelo gerencial e, uma vez mais, a aproximação entre o público e o privado. Ademais, por meio do dispositivo legal, aparentemente se demonstra o intuito do legislador em assegurar o cumprimento das finalidades da Lei, por meio da formação e informação às pessoas potencialmente envolvidas, e conseqüentemente garantir a proteção de seus resultados, na tentativa de aclimação do cenário nacional e atendimento das finalidades normativas.

Verificada a institucionalização da propriedade industrial, a partir do modelo de administração gerencial decorrente da aproximação entre as esferas público privado, focado na eficiência e no controle dos resultados, passa-se a abordar a implementação das patentes, a partir dos dispositivos normativos que regulam a atividade inovadora, sobretudo por meio da Lei nº 10.973/04, da EC nº 85/2015 e da Lei nº 13.243/16.

CAPÍTULO III – DA OBRIGAÇÃO LEGAL DE PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Os capítulos anteriores já denotariam a necessária mudança de tratamento e valorização da propriedade industrial no âmbito universitário. De fato, no primeiro capítulo verificou-se a relação existente entre inovação, propriedade intelectual e universidade pública. Além disso, observou-se que, no país, as universidades públicas consistem no principal potencial inovador e no principal depositante de patentes, denotando a necessidade do tratamento institucional universitário sobre o assunto.

No segundo capítulo constatou-se a importância da proteção da propriedade industrial na universidade por diversos ângulos, destacou-se os princípios da apropriação e de confidencialidade em contraste a livre disposição e divulgação dos resultados da atividade de pesquisa, além de se expor o atual modelo de administração pública gerencial e de aproximação entre os âmbitos públicos e privados, todos convergindo para a necessidade de implementação de dispositivos que regulem e incentivem internamente a proteção da propriedade intelectual na universidade pública.

Ainda assim, neste capítulo, pretende-se analisar os instrumentos legais que visam promover a inovação tecnológica no país, e por conseguinte, a obtenção de títulos de propriedade intelectual pelas universidades públicas, quais sejam a Lei da Inovação, a Emenda Constitucional da Inovação e o Marco Legal da Inovação. Destaca-se, sobretudo, os dispositivos que fazem menção à propriedade intelectual, à criação, objeto de proteção daquela, e à universidade, com vistas a comprovar a implementação, pelo legislador nacional, da proteção da propriedade intelectual na universidade pública, enquanto obrigação legal na defesa do patrimônio público.

3.1. Da Lei da Inovação

O surgimento da Lei de Inovação (LI) brasileira foi influenciado por normas estrangeiras, com destaque ao papel dos Estados Unidos e da França. De fato, os Estados Unidos, por meio dos Atos *Bayh-Dole* e *Stevenson-Wydler Technology Innovation*, ambos lançados no ano de 1980, permitiram o depósito de patentes pelas universidades norte-americanas e o compartilhamento de laboratórios, de tecnologias e de parcerias das universidades com o setor industrial (TEDESCHI, 2011, p. 27-28). Já a outra inspiração da Lei nº 10.973/2004, a Lei de Inovação e Pesquisa da França, nº 99-587, de 12/07/1999, estabeleceu “os procedimentos legais da relação público-privada, além de criar mecanismos que estimulam a inovação tecnológica no ambiente universitário” (KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005, p. 9), com

destacado intuito da atividade nas universidades (KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005, p. 1018). Nesse sentido, Tedeschi (2011, p. 29) afirma que a totalidade dos temas previstos na Lei francesa foram abordados na Lei brasileira:

Todos os assuntos abordados na legislação francesa foram assimilados pela legislação nacional: a mobilidade de pesquisadores é tratada no artigo 15; a cooperação entre empresas e o setor público é amplamente difundida principalmente através dos artigos 3º, 4º, 5º, 8º, 9º; e o quadro fiscal privilegiado foi previsto na Lei 11.196/05; a Lei 12.349/10 alterou a Lei de Licitações para estabelecer privilégios em licitações para empresas brasileiras inovadoras.

Considerando a influência destas Leis estrangeiras, desde logo se nota o intuito original daqueles instrumentos em fomentar e incentivar a participação universitária no ambiente inovador. Soma-se a isso a adoção do modelo teórico de hélice-tríplice pela Lei da Inovação, inserindo as universidades no contexto inovador de forma central, ao lado de empresas e do governo (ETZKOVITZ, 2009, p. 1), o que já indica a participação universitária no contexto da legislação de inovação no país, facultando a apropriação dos seus resultados.

De forma sucinta, a Lei nº 10.973/2004, regulamentada pelo revogado Decreto nº 5.563/05, estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, nos termos dos artigos 218 e 219 da Constituição Federal. De fato, o texto legal está estruturado em três grandes eixos, os quais coincidem com os capítulos II, III, IV do diploma, quais sejam, a criação de ambientes especializados e cooperativos de inovação entre diversos atores; o estímulo à inovação nas ICTs, e por conseguinte, nas universidades; e o fomento à inovação nas empresas (VETTORATO, 2008, p. 66).

Entre diversos mecanismos previstos, menciona-se as autorizações às incubadoras de empresas no espaço público, a possibilidade de compartilhamento da infraestrutura, equipamentos e recursos públicos e privados para a criação de produtos e processos inovadores, além de regras que permitem ao pesquisador público, normalmente vinculado às universidades, desenvolver pesquisas voltadas às novas tecnologias (MATIAS-PEREIRA, KRUGLIANSKAS, 2005, p. 11). Ocorre que, ao lado de promover a criação de ambientes propícios à inovação, a Lei acaba exigindo novas atitudes das universidades, sobretudo de forma a proteger o conhecimento tecnológico ali desenvolvido e permitir a eventual transferência destes conhecimentos, o que destaca o papel da propriedade industrial. Neste sentido, ensinam Kruglianskas e Matias-Pereira (2005, p. 1020):

A regulamentação da Lei de Inovação Tecnológica (LIT) implica uma série de mudanças no comportamento das instituições de pesquisa, visando preservar o conhecimento tecnológico desenvolvido nessas instituições, bem como a sua possível transferência para negócios no setor industrial.

Todo o conhecimento tecnológico desenvolvido dentro da universidade por meio de pesquisas envolvendo seus servidores é de propriedade do empregador. Nos casos em que o conhecimento tem a participação financeira de outras entidades, públicas ou não, deverá ser feito um acordo envolvendo as partes para a definição da percentagem de propriedade de cada entidade envolvida.

Esclarecido o contexto, com relação à titularidade da propriedade intelectual, observa-se que, no Brasil, o patenteamento não foi regulado de forma expressa pela Lei de Inovação. No particular, esclarece-se que embora a LI tenha como inspiração o *Bayh Dole Act*, nota-se que aquele instrumento buscou resolver a discussão acerca da titularidade das patentes pelas universidades, bem como a possibilidade de transferência de tecnologia para terceiros (TEDESCHI, 2011, p. 27), já que antes desse ato os títulos de propriedade ficavam com os órgãos de fomento. Contudo, no Brasil, ao contrário dos EUA, a Lei nº 9.279/96 (LPI), antes da Lei de Inovação, regulou os direitos de propriedade industrial, permitindo a titularidade das patentes pelas universidades, o que afasta a necessidade de nova previsão exaustiva. Observe-se o teor do artigo 88 e 93 da Lei nº 9.279/96:

Art. 88. A invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado.

(...)

Art. 93. Aplica-se o disposto neste Capítulo, no que couber, às entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, federal, estadual ou municipal. Parágrafo único. Na hipótese do art. 88, será assegurada ao inventor, na forma e condições previstas no estatuto ou regimento interno da entidade a que se refere este artigo, premiação de parcela no valor das vantagens auferidas com o pedido ou com a patente, a título de incentivo.

Como já mencionado, este artigo legal foi regulado pelo Decreto nº 2.553/1998, que estabeleceu a participação do servidor na exploração da patente da universidade. Note-se o teor dos artigos 3º e 4º do instrumento normativo:

Art 3º Ao servidor da Administração Pública direta, indireta e fundacional, que desenvolver invenção, aperfeiçoamento ou modelo de utilidade e desenho industrial, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, premiação de parcela do valor das vantagens auferidas pelo órgão ou entidade com a exploração da patente ou do registro.

§ 1º Os órgãos e as entidades da Administração Pública direta, indireta e fundacional promoverão a alteração de seus estatutos ou regimentos internos para inserir normas que definam a forma e as condições de pagamento da premiação de que trata este artigo, a qual vigorará após publicação no Diário Oficial da União, ficando convalidados os acordos firmados anteriormente.

§ 2º A premiação a que se refere o caput deste artigo não poderá exceder a um terço do valor das vantagens auferidas pelo órgão ou entidade com a exploração da patente ou do registro.

Art 4º A premiação de que trata o artigo anterior não se incorpora, a qualquer título, aos salários dos empregados ou aos vencimentos dos servidores.

Além disso, embora não defina expressamente a titularidade, a Lei de Inovação traz outros dispositivos que acabam por exigir a titularidade, pressupondo a propriedade pelas universidades. Com efeito, a LI prevê no seu art. 6º a possibilidade da celebração de contratos de licença e transferência de tecnologia pelas universidades para exploração ou outorga de direito de uso de criação desenvolvida, pressupondo a prévia propriedade da criação. Da mesma forma, observa-se a previsão do art. 9º da LI, o qual denota a necessidade de regulação prévia, pela universidade, da titularidade da propriedade intelectual em atividades de parcerias.

No mesmo sentido, verifica-se, em aspecto semelhante ao Decreto nº 2.553/1998, a participação do criador nos ganhos econômicos auferidos pela universidade com a exploração da criação, estabelecida no art. 13 da Lei de Inovação, exigindo a proteção e a titularidade prévia. Além disso, nota-se a possibilidade de adoção da criação de inventor independente pela universidade, prevista no art. 22 da LI, a qual também permite a titularidade, ao menos quanto aos resultados da exploração, da propriedade industrial pela universidade pública. Ademais, tendo em vista que a LPI estabelece a possibilidade de titularidade da patente pela universidade pública, além de se tratar de um bem público indisponível obtido com o esforço de todos, somente com sua proteção, exploração ou transferência a terceiros, ainda que gratuita, este bem atenderá a uma finalidade social (TEDESCHI, 2011, p. 28), exigindo, conseqüentemente, a proteção pelas universidades para o cumprimento de seus fins.

Assim, seja pela influência das legislações estrangeiras que incluíam as universidades, seja pelo modelo teórico de hélice tríplice, acolhido pela LI e que inseriu a universidade como centro do arranjo inovador nacional, seja pela previsão dos artigos 88 e 93 da Lei nº 9.279/96 e dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 2.553/1998 que regulam a possibilidade de propriedade pelas universidades, seja pelas regras previstas nos artigos 6º, 9º, 13 e 22, da LI, os quais pressupõem a faculdade de titularidade por estas instituições, bem como pela própria função do conhecimento potencialmente apropriável e financiado com recursos públicos que exige sua apropriação e proteção, verifica-se a possibilidade de titularidade de patentes pelas universidades públicas.

Defendida a possibilidade de titularidade de patentes pelas universidades públicas, ainda que ausente previsão direta na Lei de inovação, cumpre destacar que o texto legal também não prevê expressamente a universidade pública entre os sujeitos da Lei da Inovação. Na espécie,

observa-se que um dos principais sujeitos da Lei da Inovação, em sua redação original, é tratado como Instituição Científica e Tecnológica (ICT), contendo o seguinte conceito no seu art. 2º, V: “órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico”.

Além do histórico, das influências estrangeiras e do modelo de aproximação universidade-empresa contemplado na Lei, verifica-se que, nos termos do art. 207, caput, da CF, bem como do art. 52 da Lei de Diretrizes e Bases, as universidades públicas, entidades da administração pública, detêm, entre suas atividades, a indissociabilidade da pesquisa, inserindo as universidades no texto legal que visa, segundo sua ementa e art. 1º, dispor sobre incentivos “à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo”.

Ademais, cumpre destacar que a Lei nº 8.958/1994, ao regular as relações entre instituições federais de ensino superior e de pesquisa com as fundações de apoio, de forma gramatical, insere as instituições federais de ensino superior, as quais naturalmente se incluem às universidades, no conceito de ICT, conforme se observa no início do seu art. 1º, por meio da expressão “e as demais Instituições Científicas e Tecnológicas – ICT”. Observe-se:

Art. 1º As Instituições Federais de Ensino Superior - IFES e as demais Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs, de que trata a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com fundações constituídas com a finalidade de apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos.

Ao lado disso, com base no contexto fático nacional, analisado no primeiro capítulo, verificou-se que as atividades de P&D se dão no país de forma predominante nas universidades públicas, recaindo, de maneira lógica, a legislação sobre os incentivos destas atividades também no âmbito universitário. De fato, a Lei surge com o desafio de “superar um equívoco cultural brasileiro que incumbiu somente às universidades toda a responsabilidade pelo desenvolvimento científico e tecnológico do país”, presumindo, “por excelência, como sendo ICTs todos os centros universitários” (VETTORATO, 2008, p. 65-66).

Por fim, cumpre destacar que o MCTIC definiu a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022 indicando os atores que compõem o Sistema Nacional de CT&I, bem como sua forma de organização (MCTIC, 2016, p. 14-29). E no particular, expressamente registrou a possibilidade de inclusão das universidades públicas como ICTs (MCTIC, 2016, p. 18).

Assim, seja em decorrência da influência estrangeira, seja em razão do modelo de aproximação universidade, empresa e governo, denominado hélice tríplice, seja, por contemplar entre suas atividades a pesquisa básica e aplicada, de caráter científico ou tecnológico, seja pela própria Lei nº 8.958/1994 incluir as ICTs no âmbito das Instituições federais de ensino superior, seja pelo contexto fático e histórico que aborda a universidade como principal sujeito inovador do país, ou ainda pela inclusão das universidades públicas como ICTs na estratégia nacional de CT&I, observa-se que a universidade pública é sujeito da Lei de inovação, configurando-se como ICT no texto legal.

Registrada a questão da titularidade e da inserção das universidades públicas no texto legal, os quais não estão expressamente previstos na Lei de Inovação, anota-se que o presente trabalho não pretende discutir os mecanismos da legislação, sobretudo voltados a cooperação entre universidades e empresas, buscando, apenas, destacar as previsões legais relativas à propriedade intelectual e à criação que comprovam a institucionalização da patente na universidade pública, conforme se passa a expor.

Assim, para fins deste trabalho, inicia-se destacando que a Lei de inovação estabelecia, em seu artigo 17, o dever das Universidades em informar anualmente o Ministério da Ciência e Tecnologia quanto à política de propriedade intelectual da instituição, às criações desenvolvidas em seu âmbito, às proteções requeridas e concedidas e os contratos de licenciamento ou de transferência de tecnologia firmados. Trata-se de uma clara preocupação política com o uso e o tratamento da patente desenvolvida pelas universidades, conforme se observa do texto originário:

Art. 17. A ICT, por intermédio do Ministério ou órgão ao qual seja subordinada ou vinculada, manterá o Ministério da Ciência e Tecnologia informado quanto:
I - à política de propriedade intelectual da instituição;
II - às criações desenvolvidas no âmbito da instituição;
III - às proteções requeridas e concedidas; e
IV - aos contratos de licenciamento ou de transferência de tecnologia firmados.

Com efeito, nota-se que o texto legal passou a exigir que as universidades discutissem e definissem suas políticas quanto ao tratamento e à proteção da propriedade intangível desenvolvida, trazendo para o âmbito interno a necessidade do debate, além de demandar das instituições informações sobre às proteções requeridas e concedidas. Em atendimento ao mandamento legal, as universidades públicas paulatinamente passaram a regular o tema no âmbito interno, como por exemplo, no caso da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), a qual lançou, em 04/04/2014, a Resolução nº 003/2014, dispondo sobre a política de

propriedade intelectual da instituição (FURG, 2018). Assim, observa-se que respectiva previsão legal já institucionaliza a patente no âmbito universitário, passando a demandar destas instituições medidas de regulação e controle para o atendimento da finalidade legislativa.

Com o mesmo intuito de implementar a proteção no âmbito interno, verifica-se que o art. 9º, §2º, da LI estabelecia o dever da universidade pública em definir, de forma prévia, a titularidade da propriedade das patentes e a participação nos resultados desta criação, quando fruto de atividades realizadas em parcerias. Note-se o texto originário, cujo intuito foi mantido pelo Marco Legal a ser posteriormente analisado:

Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.

(...)

§ 2º As partes deverão prever, em contrato, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito ao licenciamento, observado o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 6º desta Lei.

§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º deste artigo serão asseguradas, desde que previsto no contrato, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

Dessa forma, tendo em vista que a realização das parcerias consiste no foco da Lei, além da já abordada ligação entre inovação e patentes, verifica-se que esta previsão legal também traz para o âmbito interno da universidade a necessidade do conhecimento, do debate e da definição acerca da propriedade industrial, implementado o assunto no seio universitário.

Além disso, como já mencionado, no intuito de fomentar o debate institucional quanto à propriedade industrial e evitar futuras discussões de ordem patrimonial no seio universitário, o preceito do art. 13 da Lei nº 10.973/2004, reforçava a previsão do Decreto nº 2.553/98, assegurando ao criador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pela universidade, resultantes da exploração de criação protegida. No mesmo dispositivo, a Lei nº 10.973/2004 definiu o que seja ganho econômico, no seguinte sentido: “toda forma de royalties, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros, deduzidas as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual”.

Estas previsões, uma vez mais, denotam a implementação da propriedade industrial no âmbito universitário, estabelecendo a necessidade de definição acerca da participação do criador nos ganhos econômicos decorrentes da exploração de patentes. Cumpre destacar, ainda, que o art. 20, do Decreto nº 5.563/2004, já revogado, visando regular a Lei de Inovação,

estabeleceu o dever das universidades em “incentivar o desenvolvimento de produtos e processos em empresas nacionais para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional” (KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005, p. 1021), em mais uma indicação da institucionalização de produtos e processos inovadores que serão protegidos por meio de patentes no meio universitário.

Por outro lado, cumpre destacar que a Lei de inovação, no seu art. 18, definiu a necessidade de previsão pelas universidades, em seus orçamentos, das despesas e receitas relativas à proteção e exploração da propriedade industrial, além dos valores a serem pagos a criadores e eventuais colaboradores. Note-se o texto legal originário:

Art. 18. As ICT, na elaboração e execução dos seus orçamentos, adotarão as medidas cabíveis para a administração e gestão da sua política de inovação para permitir o recebimento de receitas e o pagamento de despesas decorrentes da aplicação do disposto nos arts. 4º, 6º, 8º e 9º, o pagamento das despesas para a proteção da propriedade intelectual e os pagamentos devidos aos criadores e eventuais colaboradores.

Parágrafo único. Os recursos financeiros de que trata o caput deste artigo, percebidos pelas ICT, constituem receita própria e deverão ser aplicados, exclusivamente, em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Assim, observa-se que, uma vez mais, a institucionalização restou comprovada, devendo as universidades definirem em seus orçamentos receitas e despesas decorrentes de patentes.

Outra inovação da Lei nº 10.973/04 consiste na previsão da figura do Núcleo de Inovação Tecnológica. De fato, o diploma legal estabeleceu em seu artigo 16, entre outras coisas, o dever das Universidades em dispor de um núcleo de inovação tecnológica (denominado NIT), próprio ou em associação com outras Universidades, com a finalidade de gerir sua política de inovação.

Dessa forma, devem as universidades, seja através da criação ou de associação, dispor de uma estrutura capaz de atender as competências previstas em lei, que são, entre outras: o zelo pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações; a promoção da proteção das criações desenvolvidas na instituição; a manifestação quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual; e o acompanhamento do processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

Por conseguinte, o NIT tem a obrigação genérica de acompanhar a produção e divulgação de pesquisas relacionadas à inovação nas Universidades, identificar os bens passíveis de proteção, acompanhar e executar os procedimentos de obtenção da proteção, e conduzir a defesa da titularidade destes bens. O inciso III, do artigo 16, da Lei 10.973/04, estabelece ainda a legitimidade do órgão para avaliar a adoção de invenção independente, feita por pesquisador

individual. Fica implícita a obrigação do NIT no tocante à educação e promoção da propriedade industrial entre dirigentes, pesquisadores, alunos e servidores das Universidades Públicas, que serão as pessoas diretamente envolvidas no tratamento da matéria.

Dessa forma, além dos dispositivos que já tratam da obrigatoriedade da discussão e definição do tema no seio universitário, verifica-se que a Lei expressamente determinou a criação de uma estrutura que liderasse esse processo, de forma institucional, indicando a comprovação da internalização do tema.

Ressalta-se, ainda, que o artigo 26 da Lei da Inovação exige que “as ICT que contemplem o ensino entre suas atividades principais deverão associar, obrigatoriamente, a aplicação do disposto nesta Lei a ações de formação de recursos humanos sob sua responsabilidade”. Como analisado, a Lei além de abordar a criação de ambientes inovadores, acaba por exigir modificações no tratamento dos novos conhecimentos produzidos dentro da universidade pública. E tal demanda representa o fomento a atividades inovadoras e, conseqüentemente, de apropriação de seus resultados, denotando, uma vez mais, a institucionalização da patente no âmbito universitário, no que se inclui a formação de todos os envolvidos.

Em que pese se observe a possibilidade da titularidade da propriedade industrial pela universidade pública, constatava-se a previsão legal acerca da eventual exploração da criação desenvolvida, o que seria decorrência do direito de propriedade, aparentemente visando evitar questionamentos na hipótese. Observe-se o texto originário:

Art. 6º É facultado à ICT celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida.

§ 1º A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o caput deste artigo, deve ser precedida da publicação de edital.

Sublinha-se que, como analisado no primeiro capítulo, a “criação” se refere aos bens apropriáveis pela propriedade industrial segundo a definição da própria Lei no art. 2º, II. Assim, novamente se constata a necessidade de discussão interna sobre o assunto. Anota-se que, na redação original, o fornecimento da tecnologia com caráter exclusivo era precedido de publicação de edital, o que foi modificado pelo marco legal a ser apreciado posteriormente.

Além da transferência ou licenciamento da tecnologia, destaca-se que o art. 11 da LI também estabelecia a possibilidade de cessão da criação pela universidade. Note-se:

Art. 11. A ICT poderá ceder seus direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não-oneroso, nos casos e condições definidos em

regulamento, para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos da legislação pertinente.

Por conseguinte, uma vez mais se observa a previsão legal acerca da possibilidade de disposição da criação pela universidade e se constata a necessidade de mudanças no comportamento das universidades, “visando preservar o conhecimento tecnológico desenvolvido nessas instituições, bem como a sua possível transferência para negócios no setor industrial” (KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005, p. 1020).

No particular, o texto da LI, no seu art. 22, ainda permite a adoção, pela universidade, da adoção de criação de inventor independente, com o objetivo de desenvolvimento de novas tecnologias. Para tanto, exige o depósito prévio do pedido de patentes. Evidentemente que, para eventual adoção, há a necessidade de conhecimento e qualificação acerca do assunto, não só para sua adequada proteção, como para sua prudente avaliação quanto à conveniência e oportunidade administrativa, além do interesse público. Por conseguinte, observa-se novamente a necessidade de tratamento e institucionalização da propriedade industrial na universidade pública, permitindo a adequada aplicação dos dispositivos legais.

Analisados os dispositivos da Lei nº 10.973/04 relacionados à propriedade intelectual e à criação, verifica-se a institucionalização da patente na universidade pública, sobretudo se destacando o dever institucional no estabelecimento da política de propriedade industrial no âmbito interno; o fornecimento de informações sobre estas políticas e sobre as criações no âmbito interno; a obrigatoriedade de previsão prévia acerca da titularidade de patentes em acordos de parcerias; a regulação acerca da participação do servidor em parcela dos ganhos auferidos com a exploração da criação; a previsão no orçamento da instituição de despesas e receitas decorrentes da propriedade industrial; a criação de uma estrutura específica voltada a proteção, exploração e promoção da patente no âmbito universitário; a necessidade de associar as previsões da Lei, que trazem aspectos voltados às patentes, na formação de seus recursos humanos; e a possibilidade de adoção de patente de inventor independente pela universidade.

Em que pese estas previsões do texto legal a incidir na atividade da universidade pública, passa-se, agora, a análise do segundo instrumento normativo editado no intuito de aclimação do cenário fático nacional, consistente na EC nº 85/2015, destacando-se os dispositivos que remetem à proteção da propriedade industrial no âmbito universitário.

3.2. Da Emenda Constitucional da Inovação

Neste trabalho se observou que as políticas de estímulo à inovação foram colocadas como centro do desenvolvimento nacional, destacando-se no âmbito legislativo, no ano de 2004, a LI

recentemente analisada. Entretanto, o esforço do legislador ordinário não alcançou os resultados desejados. O número de publicações não parou de crescer, mas o número de inovações e a interação entre universidades e empresas permaneceram tímidas no cenário nacional. Ademais, o tema suscitou dúvidas e receios entre os pesquisadores e as instituições, influenciando a resistência e a desconfiança na aplicação dos dispositivos legais. (RAUEN, 2016, p. 22-23).

Em face deste panorama, no ano de 2011 foi proposto na Câmara dos Deputados o projeto de Lei nº 2.177/2011, prevendo a criação do Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Contudo, após debates e estudos sobre a proposta, destacando a importância do assunto e evitando o questionamento acerca da constitucionalidade dos dispositivos do Código, sobretudo sobre a articulação entre entes públicos e privados, o financiamento e a transferência de recursos públicos a entidades privadas de pesquisa, foi apresentada em 07/08/2013 a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 290/2013 (JÚNIOR et al., 2018, p. 180).

Com alterações de texto, uma emenda e um destaque supressivo, na Câmara Federal, em primeiro turno, o texto obteve 399 votos sim e um não, e no segundo, 354 votos sim e uma abstenção (BRASIL, 2019). No Senado Federal, a emenda foi protocolada sob o nº 12/2014, recebendo duas emendas de redação. Em primeiro turno, obteve 49 votos sim e nenhum não, e em segundo, 50 votos sim e nenhum não (BRASIL, 2018a). Desde logo os números denotam a ampla legitimidade do documento. E assim, o Poder Constituinte Reformador incluiu, por meio da EC nº 85/2015, a inovação entre os temas da ordem constitucional social, atualizando o tratamento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em síntese, no entender de Barbosa (2015, p. 29), a emenda “apenas alterou a relação dos interesses correlativos de ciência e tecnologia, fazendo empanar os limites da ciência (que em 1988 devia ficar no domínio público para a fruição de todos) e o da tecnologia”.

Note-se que, ao contrário do movimento contemporâneo acerca da constitucionalização do direito, locução que contempla, entre outros sentidos, a irradiação dos valores constitucionais para todo o ordenamento jurídico brasileiro com uma releitura das diversas áreas jurídicas (BARROSO, 2005, p. 15), no presente caso a constitucionalização foi expressa. Ou seja, a inovação foi acolhida entre os temas da ordem social e refletiu uma preocupação mundial sem descuidar da realidade nacional (FERNANDES, 2018, p. 1652), incorporando ao texto tema até então afetado ao direito infraconstitucional.

Em linhas gerais, extrai-se da justificativa para apresentação da PEC (BRASIL, 2013a, p. 32965) e do parecer da comissão especial de atividade de CT&I da Câmara (BRASIL, 2013b, p. 57864-57865), as seguintes finalidades do instrumento: a) ampliar a norma constitucional para alcançar, além da ciência e tecnologia, a inovação, e fundamentar a articulação entre o

setor produtivo e a academia; b) afastar a prioridade exclusiva da pesquisa científica básica; c) harmonizar as normas e ações dos entes federativos, por meio da competência concorrente; d) desburocratizar processos e dotar a atividade de maior eficácia; e) compartilhar infraestrutura e conhecimento para a atividade de pesquisa; g) criar um sistema nacional de CT&I; h) atribuir ao Estado: o dever de promoção e estímulo da articulação entre agentes públicos e privados para a inovação; o estímulo e o fortalecimento das empresas inovadoras e de outros instrumentos inovadores; o incentivo à criação e à transferência de tecnologia.

Abordado brevemente o contexto e as finalidades do instrumento, passa-se a enumerar as modificações, as quais contribuem para a institucionalização da patente na universidade pública, tendo como base a relação intrínseca entre inovação, universidade pública e patentes demonstrada no primeiro capítulo do trabalho, já que o texto constitucional menciona de forma mais explícita medidas voltadas à inovação.

No tocante aos impactos da emenda na proteção das patentes na universidade pública, verifica-se que o §2º, do art. 213, da CF, foi modificado, permitindo ao poder público estimular atividades de pesquisa, extensão e inovação em universidades e instituições de educação profissional e tecnológica (MARRAFON, 2016). No particular, menciona-se que o texto constitucional se referiu, expressamente, acerca do incentivo às atividades de pesquisa, de extensão e de estímulo e fomento à inovação realizadas nas universidades, fundamentando o apoio financeiro do Poder Público, o que afasta eventuais questionamentos acerca do incentivo estatal destas atividades no âmbito universitário.

Menciona-se que a alteração foi sugerida pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), como forma de assegurar a participação de todas as “entidades educacionais no processo de pesquisa, extensão e inovação no País” (BRASIL, 2013b, p. 57867), não se limitando ao ambiente universitário, o que, mediante interpretação contrária, demonstra que a medida já era direcionada especificamente às universidades. Assim, desde logo se extrai a participação das universidades, em sede constitucional, no cenário inovador do país, o que em cotejo com a análise realizada no primeiro capítulo, indica a valorização da proteção das patentes como resultado desta atividade.

Além da previsão da participação das universidades nas práticas inovadoras, a inovação foi expressamente acrescida aos temas que constituem o título VIII da Constituição, alterando-se o nome do capítulo IV desse título, o qual passou a se denominar “Da Ciência, Tecnologia e Inovação”. Respectiva previsão, no âmbito ideológico, indica o fortalecimento do Estado Social, já que trata de um tema marcadamente econômico dentro da ordem social constitucional, o que deverá nortear os intérpretes que se debruçarem sobre o tema. E no âmbito político,

destaca a importância da participação do Estado no estímulo à tecnologia de excelência, a ser protegida pelas patentes, afastando qualquer questionamento sobre o assunto.

No mesmo sentido, no caput do art. 218 a Emenda modifica o texto, que passa a prever expressamente a inovação entre os temas de promoção e estímulo do Estado. No particular, observa-se que a redação não apenas insere a inovação como dever do Estado na sua promoção, como ainda inclui a capacitação científica, ausente no texto anterior, indicando a importância desta previsão para a proteção das patentes no âmbito universitário.

Destaca-se que a redação original da proposta da Emenda incluía no caput do art. 218 a “articulação entre entes públicos e privados nessas atividades, nas diversas esferas de governo” (BRASIL, 2013a, p. 32964), em prestígio ao arranjo da hélice tríplice estabelecido na Lei de Inovação. Após substitutivo oferecido na Câmara, o texto relativo à articulação prestigiada na Lei de Inovação foi redigido de forma isolada no parágrafo sexto do mesmo art. 218, com a seguinte redação: “§ 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo”.

A justificativa apresentada pelos parlamentares foi de que dar-se-ia maior autonomia ao Estado no incentivo das articulações, e se destacaria que as demais condições do art. 218 não seriam essenciais para a realização do estímulo à articulação entre entes públicos e privados. Além disso, trocou-se a expressão “entre entes públicos e privados”, por “entre entes, tanto públicos quanto privados”, afastando uma interpretação restritiva ao ressaltar que a articulação não é exclusiva entre um ente público e outro privado (BRASIL, 2013b, p. 57868).

Assim, o §6º, do art. 218, da CF, estabeleceu o estímulo pelo Estado da articulação entre os entes públicos e privados no âmbito da inovação, talvez principal intuito da Emenda (JÚNIOR, 2018, p. 184), em prestígio ao arranjo da hélice tríplice (MINGHELLI, 2018, p. 150), o qual destaca o papel da universidade na sua formação como elemento central, somado ao foco na proteção dos resultados desta atividade, sobretudo representado pela propriedade industrial.

No mesmo sentido, o novo artigo 219-A, da CF, estabeleceu a possibilidade de cooperação entre órgãos dos poderes público e privado, inclusive mediante compartilhamento de pessoal especializado, para as atividades de pesquisa, o que incentiva e consolida o modelo de interação e cooperação para a obtenção de novas tecnologias, o qual, como já mencionado, detém o protagonismo das universidades. Anota-se a significativa discussão deste dispositivo, já que um dos obstáculos da interação consiste na dificuldade da cessão de recursos humanos do setor público, conquanto existente previsão legal. Tendo em vista que acerca de equipamentos e instalações já havia interpretação favorável dos órgãos de controle, concentrou-se o texto na cessão de recursos humanos (BRASIL, 2019). Assim, buscou-se “aumentar a

abrangência da norma, focar nos temas de maior importância e dirimir a possibilidade de interpretações equivocadas” (BRASIL, 2013, p. 57869).

Ademais, frisa-se a previsão da obrigatoriedade da contrapartida do colaborador, ainda que não financeira, de forma a prestigiar o princípio da moralidade, o que foi exigido pela Comissão de Constituição e Justiça da Câmara para aprovação (BRASIL, 2019). A possibilidade da contrapartida não financeira visa atender a empresas recém-criadas em ambientes típicos de inovações tecnológicas, como as startups e incubadoras no seio universitário, que podem disponibilizar outras formas de colaboração como conhecimentos e mão de obra especializada.

Consolidando o respectivo arranjo entre público e privado, observa-se que a EC nº 85/2015 estabeleceu, no artigo 219-B, a criação do Sistema Nacional de CT&I (SNCTIC), o qual deve ser organizado de forma cooperativa entre os atores públicos e privados. Trata-se de norma de eficácia contida, a qual depende de Lei geral regulamentadora. Embora ainda não existente o regulamento, o MCTIC, por meio da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022 indica os atores que o compõe, bem como sua forma de organização. E no particular, ao lado dos atores políticos e das agências de fomento, destaca as universidades como operadores de CT&I (MCTIC, 2016, p. 14-29) e como principal ator entre os agentes operacionais (MCTIC, 2016, p. 18):

Diversos arranjos institucionais são admitidos para os operadores de CT&I, sendo o de maior relevância para o SNCTI os Programas de Pós-Graduação instalados em universidades públicas. É nelas que a maior parte da produção científica nacional ocorre, devendo-se aos docentes dessas universidades a primazia dessa atividade.

Assim, além de se identificar a consolidação do modelo de articulação entre agentes públicos e privados para a obtenção de novas tecnologias, e conseqüentemente de novos títulos de patentes, observa-se a importância da participação da universidade pública no sistema nacional pretendido pelo constituinte reformador.

Ainda de forma a afastar debates no âmbito universitário acerca da produção de tecnologia, e conseqüente proteção de patentes, no §1º, do art. 218, da CF, a emenda estabeleceu a mudança no tratamento da pesquisa dentro do texto constitucional, o qual deixa de prever o cuidado prioritário da pesquisa básica e passa a estabelecer a igualdade com a pesquisa tecnológica. Note-se o novo texto constitucional: “§1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação”.

De fato, discutia-se, com ênfase no âmbito universitário, acerca da diferença entre àquela, voltada à compreensão da natureza e de suas leis, e a pesquisa aplicada, sinônimo de tecnológica, direcionada a um melhoramento prático econômico ou produtivo, passando-se a reconhecer o caráter complementar entre ambas atividades (MARQUES, 2018, p. 3671).

Da mesma forma, afasta-se o debate acerca da possibilidade de apropriação dos resultados da pesquisa, que dividia o domínio público da ciência básica, a qual tinha a prioridade do tratamento, e a apropriação da tecnologia, que seria objeto da ciência aplicada (BARBOSA, 2015, p. 22). Destacando o caráter de complementariedade entre as atividades, constata-se trecho da justificativa da Proposta da Emenda Constitucional (BRASIL, 2013a, p. 32965):

Como efeito da demanda por inovação, perde sentido a separação antes vislumbrada entre ciência básica e pesquisa tecnológica, pois diversas linhas de pesquisa “pura” têm potencial para desdobrar-se em novas soluções para o setor produtivo. Tal constatação motiva a mudança de redação do § 1º do art. 218, retirando do texto atual a expressão “básica” e inserindo a expressão “tecnologia”.

No ponto, embora se observe, por uma interpretação conforme a Constituição (FERNANDES, 2017, p. 187-188) que este entendimento deva prevalecer, verifica-se da justificativa da segunda emenda ao texto pelo Senado Federal, realizada em plenário, a possibilidade de alguma discussão. Isso pois, o Senado, em plenário, alterou o §1º da emenda aprovada na Câmara para a inclusão do termo “básica” à pesquisa científica, após sugestão da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. A leitura permite a interpretação de que tal fato se deu para colocar em igualdade as duas atividades de forma literal, o que, embora de forma dispensável, denotaria a ausência de mudança de sentido e a mera alteração de texto.

Ocorre que, na justificativa da emenda, o Senado aparentemente realizou uma interpretação autêntica do dispositivo, retroagindo à interpretação anterior e contrastando com o amplo debate e a polêmica sobre o assunto. Observe-se a justificativa apresentada:

A emenda objetiva deixar claro, como já previsto na redação original do texto constitucional, que a modalidade de pesquisa que deverá receber tratamento prioritário é a pesquisa básica, essencial para a criação das condições básicas para o desenvolvimento tecnológico nacional (BRASIL, 2018a).

Como destacado, a justificativa cede em face da doutrina selecionada e das razões da Câmara dos Deputados, as quais visavam a eliminação da hierarquia e da distinção literal entre ambas, bem como o prestígio à relação de complementariedade entre às atividades. Ademais, as razões não se conformam com o texto final aprovado, o qual não estabeleceu hierarquia entre as pesquisas. Além disso, as razões apresentadas pelo Senado representam vício de

constitucionalidade formal, já que caso modificado o sentido do texto deveria, obrigatoriamente, ter sido submetida à Câmara para apreciação, e não o foi.

Menciona-se que o Supremo Tribunal Federal, ao apreciar a ADI 3510/DF, a qual envolvia a discussão acerca da constitucionalidade da pesquisa com células tronco, em uma visão contemporânea, não distinguiu a pesquisa, mencionado pesquisa básica atividade que se enquadraria na visão literal como tecnológica, bem como destacando a relação de complementariedade entre ambas, sem qualquer vestígio de hierarquia. Note-se trecho da ementa:

Não cabe ao Supremo Tribunal Federal decidir sobre qual das duas formas de pesquisa básica é a mais promissora: a pesquisa com células-tronco adultas e aquela incidente sobre células-tronco embrionárias. A certeza científico-tecnológica está em que um tipo de pesquisa não invalida o outro, pois ambos são mutuamente complementares (STF, ADI 3510/DF, Rel. Ministro Ayres Brito, Pleno, 29/05/2008).

Dessa forma, sugere-se uma interpretação conforme a Constituição (FERNANDES, 2017, p. 187-188), afastando-se a hierarquia e o foco na conceituação e protagonizando a complementariedade das atividades para o desenvolvimento nacional. Tal circunstância acaba por demandar a apropriação das tecnologias desenvolvidas, cujo elemento essencial consiste nas patentes, indicando a institucionalização do assunto no âmbito da universidade pública, principal agente no desenvolvimento de novas pesquisas no cenário brasileiro.

Buscando assegurar o desenvolvimento nacional previsto no art. 3º da Constituição, o §1º, do art. 218, da CF, além de incluir a pesquisa tecnológica, inseriu o progresso da tecnologia e da inovação entre os objetivos do Estado, em atendimento à sugestão do MEC, o que amplia expressamente e de forma constitucional as prioridades estatais. De fato, verifica-se, a partir do caput do artigo 218, que o Estado tem de promover a capacitação também em inovação, bem como dar ao tema inovação e tecnologia tratamento prioritário para seu progresso, conforme seu §1º, onde antes havia previsão de prestígio apenas para a pesquisa científica básica. Assim, de um lado se observa a natural participação das universidades como entidades estatais para obtenção dos resultados pretendidos pela emenda, e de outro se destaca a participação do MEC na proposta, ministério ao qual estão vinculadas as universidades públicas.

A emenda estabeleceu a nova redação do §3º, do art. 218, segundo a qual a inovação será objeto de apoio do Estado em relação aos recursos humanos, este o principal insumo para a produção de CT&I, tanto nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia, inovação, como nas atividades de extensão. Além de todas as atividades mencionadas que já impactariam nas tarefas desenvolvidas pelas universidades, ente estatal, anota-se a inclusão da atividade de extensão, já

prevista entre as atribuições universitárias no art. 207 da CF, o que além de demonstrar o aparente intuito do constituinte reformador em tratar diretamente das universidades, estende suas atividades inovadoras à participação da sociedade (ABRÃO, 2018, p. 1119).

Menciona-se, ainda, que o §7º, do mesmo art. 218, prevê o incentivo à atuação internacional de instituições públicas, relacionadas às atividades de CT&I, em claro fomento à participação das universidades estatais no ambiente globalizado e de inovação tecnológica, a qual exige a proteção do resultado de suas atividades.

Já no artigo 219, manteve-se a redação do caput e foi incluído um parágrafo único contendo diversas finalidades. De fato, este dispositivo inicia determinando ao Estado o estímulo à criação e promoção da inovação em empresas e outros entes, bem como a formação e a manutenção de parques e polos tecnológicos, além de outros ambientes nos quais as ideias inovadoras possam ser desenvolvidas.

Claramente busca-se a interação entre empresas e universidades para o desenvolvimento de tecnologias, por meio do compartilhamento de infraestrutura, conhecimento e recursos humanos. No âmbito universitário, estes ambientes permitem a convivência entre empresários, pesquisadores e estudantes, bem como estimulam o empreendedorismo e geram programas de estágio. Ademais, permitem às empresas um acesso a laboratórios e profissionais de alta qualificação, cujos custos não seriam economicamente viáveis se arcados de forma exclusiva. Observando-se a justificativa do texto na Câmara, anota-se que foram incluídos outros ambientes promotores da inovação, como os parques tecnológicos, além de se deixar ampla a conceituação do termo, visando assegurar a atualidade da Constituição diante de novos arranjos e entes inovadores (BRASIL, 2013b, p. 57868).

Diante do exposto, observa-se o intuito do reformador constituinte em estabelecer, de forma explícita, o compromisso estatal no progresso da tecnologia e da inovação, cujo cenário nacional indica o protagonismo da universidade pública e denota a necessidade de transformação das pesquisas em patentes.

No final do art. 219, parágrafo único, a emenda constitucional ainda estabeleceu o dever do Estado no estímulo à criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia, denotando a relação da inovação com a propriedade industrial fruto daquela atividade, em clara preocupação com obtenção de tecnologias para o desenvolvimento nacional. Observe-se o dispositivo constitucional, sobretudo sua parte final:

Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da

inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.

Sublinha-se que embora com base em uma interpretação sistêmica do arranjo normativo e fático nacional já se pudesse denotar a necessidade de proteção das patentes que são frutos de trabalhos inovadores, este mandamento constitucional previsto no final do art. 219, parágrafo único, passa a fundamentar, de maneira expressa, a institucionalização da patente no âmbito universitário, já que se trata de um ente estatal, comprometendo a instituição em estimular a criação, a absorção, a difusão e a transferência de tecnologia. Além de comprovar a institucionalização da patente na universidade pública, destaca-se, também, o viés social estabelecido na Constituição, a qual trata tema notadamente patrimonial na ordem social (MARQUES, 2018, p. 3690), o que deve orientar a interpretação dos dispositivos.

Diante do exposto, a partir da análise da Emenda Constitucional da Inovação se destaca, para fins de comprovação da institucionalização das patentes na universidade pública a previsão expressa do dever de estímulo à inovação pelo Estado. Da mesma forma, estabelece-se expressamente a possibilidade de incentivo financeiro do Estado à inovação nas universidades, afastando qualquer questionamento das atividades nestas instituições. Ademais, exclui-se a diferença entre pesquisa científica e tecnológica, substituindo a livre difusão de conhecimento pela apropriação da tecnologia. E ainda, de maneira expressa, estabelece-se o dever do Estado em incentivar a criação, a absorção, difusão e transferência de tecnologia, o que acaba impondo respectivas finalidades às universidades públicas como ente estatal. Passa-se, agora, a análise do imediato fruto da Emenda, o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

3.3. Do Marco Legal de CT&I

Em termos pragmáticos, observa-se o objetivo da emenda da inovação em “dar as bases necessárias para a plena aplicabilidade daquilo que se pretende alterar nas normas legais brasileiras desse setor” (BRASIL, 2013b, p. 57865). E assim, registra-se que o legislador ordinário, à luz do novo texto constitucional, desistiu da proposta original de um código de inovação, optando pela alteração das normas já existentes sobre o assunto, sobretudo à Lei de Inovação após quase 12 anos de vigência. Dessa forma, editou-se a Lei nº 13.243/16, denominada de Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (JUNIOR, 2018, p. 181-180).

Além de modificar substancialmente a Lei de Inovação, visando regular a emenda analisada e seguindo as diretrizes da tríplice hélice (ETKOVITZ, 2009, p. 1), a medida provocou impacto em outras 8 (oito) normas, quais sejam, a Lei nº 6.815/80, a Lei nº 8.666/93, a Lei nº 12.462/11, a Lei nº 8.745/93, a Lei nº 8.958/94, a Lei nº 8.010/90, a Lei nº 8.032/90 e

a Lei nº 12.772/12, buscando reduzir obstáculos legais e burocráticos, conferir maior flexibilidade às instituições atuantes neste sistema, além de estimular a inovação no país.

Na espécie, verifica-se que a Lei nº 13.243/2016 tem como princípio a promoção da cooperação e interação entre os setores público e privado, já destacados pela Lei da inovação e pela EC nº 85/2015. Além disso, observa-se que as três bases do diploma consistem em integrar empresas privadas ao sistema público de pesquisa, simplificar processos nas instituições públicas de pesquisa, e descentralizar o estímulo de desenvolvimento de CT&I nos Estados e Municípios, repercutindo em três objetivos centrais reproduzidos pela doutrina, quais sejam, integração, simplificação e descentralização (NAZARENO, 2015, p. 7).

Para fins deste trabalho, observa-se, sobretudo, as modificações realizadas na Lei de Inovação e relacionadas à propriedade intelectual e à criação, impactando na institucionalização da propriedade industrial na universidade. Todas as alterações seguem os objetivos de integração, simplificação e descentralização, além de facilitar “as ações conjuntas entre o poder público e privado no sistema de ciência, tecnologia e inovação do país” (DINIZ; NEVES, 2017, p. 10). E inicialmente se constata que o novo diploma estabeleceu quatorze princípios relacionados às medidas de incentivo à inovação e a pesquisa científica e tecnológica, por meio do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.973/2004.

Entre os princípios estabelecidos, destaca-se alguns de caráter marcadamente social, tal como a promoção de atividades estratégicas para o desenvolvimento econômico e social (inciso I) e a redução das desigualdades regionais (inciso III), bem como outros de caráter acentuadamente econômico, como, por exemplo, a promoção da competitividade empresarial (inciso VII), e a adoção de gestão de projetos mediante controle por resultados em sua avaliação (XII). Há de forma inovadora a previsão da descentralização das atividades vinculadas à inovação em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado (inciso IV), de forma semelhante ao sistema único de saúde. Como não poderia deixar de ser, entre os princípios se encontram a criação de ambientes favoráveis a inovação (incisos II, VIII, IX, X, XI, XIII e XIV), e a cooperação entre instituições públicas, sobretudo universidades, e a iniciativa privada (incisos V e VI).

Além dos princípios, o diploma normativo realizou uma revisão dos conceitos previstos até então na Lei de Inovação. No ponto, para o presente trabalho se destacam dois conceitos centrais, o de inovação e o de ICT, iniciando-se com a análise do novo conceito legal de inovação, previsto no art. 2º, IV, da Lei nº 10.973/2004. Para tanto, cumpre colacionar o texto da redação anterior com o novo texto incluído pela Lei nº 12.243/2016, para comparação:

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços;

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;

Tendo em vista que o trabalho não pretende discutir o conceito, considera-se, a partir da nova redação, duas modificações substanciais que pretendem atingir a dois objetivos definidos. A primeira na singela troca da conjunção alternativa ‘ou’ pela aditiva ‘e’ entre produtivo e social, já que o primeiro texto considerava como excludente o fato de que a inovação social poderia ser também produtiva. A nova redação corrigiu o equívoco, passando a permitir uma interpretação mais adequada à inovação social, que não é objeto desta pesquisa.

A outra modificação destacada consiste na continuação do texto do artigo originário. A proposta, aparentemente, tem como objetivo permitir a busca pelo modelo de utilidade, o qual ficava prejudicado na redação originária que indicava como inovador apenas a espécie de patente de invenção. Cumpre lembrar, de forma singela, que a patente de invenção se origina de algo absolutamente novo, enquanto o modelo de utilidade, também apelidado de invenção-anã, decorre de uma melhoria inovadora de algo já existente.

O próximo conceito ora selecionado consiste na modificação da definição legal de ICT, prevista no art. 2º V, da Lei nº 13.243/16:

V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;

V - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos;

Embora se mantenha a mesma sigla, passa-se a se denominar de Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação. Ademais, passa-se também a prever, além de órgãos ou entidades da administração pública, a possibilidade de pessoa jurídica de direito privado, sem finalidade lucrativa, como ICT. É o caso, por exemplo, de algumas organizações sociais, as quais fazem parte do sistema de inovação nacional, e atualmente podem ser reconhecidas como ICT segundo o texto legal, como no caso do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) e do Instituto Nacional da Matemática Aplicada (Impa) (RAUEN, 2016, p. 25).

Após a breve análise geral do instrumento, e da abordagem da modificação de dois conceitos para os fins deste trabalho, passa-se a abordar as medidas de institucionalização da propriedade industrial utilizando-se da mesma análise da lei de inovação. No particular, frisa-se que embora a Lei modifique 9 diplomas, concentra-se a abordagem nas modificações da lei de inovação, já que se utiliza, como realizado quando da análise da LI, da busca por dispositivos que mencionem os termos propriedade industrial e criação.

No ponto, o marco legal modificou a LI para separar as medidas de implementação da política de patentes, com a inclusão do art. 15-A, da obrigação da universidade em prestar informações ao MCTIC, mantendo no art. 17 da LI apenas a remissão a sua regulamentação à dispositivo infralegal. Observe-se o novo art. 15-A e a nova redação do artigo 17:

Art. 15-A. A ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.

(...)

Art. 17. A ICT pública deverá, na forma de regulamento, prestar informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Nota-se que o art. 15-A estabeleceu diversas diretrizes e objetivos para a definição da política de inovação, o que acaba refletindo na proteção da propriedade industrial. No ponto, menciona-se a previsão dos incisos V e VII, do parágrafo único do art. 15-A, que dispõem como diretriz da política de inovação a ser observada pelas universidades públicas a gestão da propriedade industrial e a orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em propriedade intelectual. Tais elementos demonstram, uma vez mais, a implementação das patentes na universidade pública, impondo a definição no âmbito universitário acerca da gestão da patente e da formação de pessoal qualificado no tema.

A Lei nº 13.243/2016 manteve a obrigação das universidades, relativa à necessidade de prévio estabelecimento da titularidade das patentes em instrumento específico, em razão de acordos de parcerias envolvendo as universidades. Há, como se nota, pequenas modificações no texto, no intuito de se atualizar o conteúdo da Lei e deixar mais claro o texto normativo:

Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

(...)

§ 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao

licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º.

§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º serão asseguradas às partes contratantes, nos termos do contrato, podendo a ICT ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável.

A mais significativa inovação estabelece a possibilidade de que a universidade, mediante instrumento próprio, eventualmente “ceda ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável” (PEDROSA, 2018, p. 28). Assim, verifica-se que foi mantida e aprimorada a obrigação de deliberação prévia acerca da titularidade da propriedade industrial uma vez mais indicando a institucionalização do instituto no âmbito universitário.

Paralelamente, a garantia ao criador de participação mínima foi assegurada no texto original, conforme se observa no artigo 13 da Lei da inovação que indica a implementação do assunto no âmbito universitário. Observe-se:

Art. 13. É assegurada ao criador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o inventor, obtentor ou autor, aplicando-se, no que couber, o disposto no parágrafo único do art. 93 da Lei nº 9.279, de 1996.

§ 1º A participação de que trata o caput deste artigo poderá ser partilhada pela ICT entre os membros da equipe de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que tenham contribuído para a criação.

§ 2º Entende-se por ganho econômico toda forma de royalty ou de remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros da criação protegida, devendo ser deduzidos:

I - na exploração direta e por terceiros, as despesas, os encargos e as obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual;

II - na exploração direta, os custos de produção da ICT.

§ 3º A participação prevista no caput deste artigo obedecerá ao disposto nos §§ 3º e 4º do art. 8º.

§ 4º A participação referida no caput deste artigo deverá ocorrer em prazo não superior a 1 (um) ano após a realização da receita que lhe servir de base, contado a partir da regulamentação pela autoridade interna competente.

Note-se que, mais uma vez, o final do caput do art. 13 remete o texto legal ao disposto no parágrafo único do art. 93 da Lei de propriedade industrial, em clara implementação da propriedade industrial na universidade. No particular, relembra-se que o dispositivo ao qual se remete a lei colacionado da primeira seção deste capítulo, destaca a possibilidade de titularidade pela universidade, bem como a participação do inventor da patente nos ganhos econômicos.

Entretanto, destaca-se a ocorrência de duas modificações promovidas pelo Marco. A primeira consiste na definição mais precisa de ganhos econômicos (PEDROSA, 2018, p. 29),

sobretudo por meio da definição das deduções a serem realizadas. No que toca ao presente trabalho, o novo inciso I, do art. 13, §2º, prevê expressamente a necessidade de dedução das despesas, dos encargos e das obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual. A segunda é representada pela previsão do §4º, incluído ao art. 13 da LI, que passou a estabelecer o prazo máximo de um ano para repasse dos ganhos econômicos obtidos com a exploração da patente aos criadores. Todos esses dispositivos, uma vez mais, indicam a implementação legislativa da propriedade industrial na universidade pública.

Na sequência, o Marco legal reproduziu a obrigatoriedade da previsão entre as receitas e despesas da universidade das rubricas relativas à propriedade intelectual e ao pagamento dos criadores e colaboradores. Observe-se a nova redação do art. 18 da LI:

Art. 18. A ICT pública, na elaboração e na execução de seu orçamento, adotará as medidas cabíveis para a administração e a gestão de sua política de inovação para permitir o recebimento de receitas e o pagamento de despesas decorrentes da aplicação do disposto nos arts. 4º a 9º, 11 e 13, o pagamento das despesas para a proteção da propriedade intelectual e o pagamento devido aos criadores e aos eventuais colaboradores.

Parágrafo único. A captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias da ICT pública, de que tratam os arts. 4º a 8º, 11 e 13, poderão ser delegadas a fundação de apoio, quando previsto em contrato ou convênio, devendo ser aplicadas exclusivamente em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo a carteira de projetos institucionais e a gestão da política de inovação.

A modificação no caput do art. 18 apenas elucidou que esta obrigatoriedade se aplica as ICTs públicas e não às privadas, sob pena de se interferir indevidamente na livre iniciativa. Por outro lado, o parágrafo único do artigo 18 passou a facultar a administração das receitas advindas das atividades inovativas, e entre elas de exploração da propriedade industrial, a fundações de apoio (NAZARENO, 2016, p. 12), as quais mantêm relacionamentos com as universidades públicas do país, com base no art. 1º da Lei nº 8.958/94. Além de buscar maior celeridade e simplificação ao processo, a modificação é vista como avanço “na diminuição de insegurança jurídica sobre procedimentos para captação de recursos externos, além de um grande incentivo ao envolvimento de ICTs em atividades inovativas” (RAUEN, 2016, p. 26).

Cumprir registrar a modificação promovida no tocante aos NITs, sobretudo mediante o aumento das competências mínimas destes órgãos (MARINHO; CORRÊA, 2016, p. 48), onde se observa que todas as competências previstas, diretamente ou indiretamente, referem-se à propriedade industrial. Note-se o teor do art. 16, §1º, I a X, da LI:

§ 1º São competências do Núcleo de Inovação Tecnológica a que se refere o caput, entre outras: (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

- I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;
- II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;
- III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;
- IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição;
- VII - desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;
- VIII - desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- IX - promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º ;
- X - negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

Além dos incisos que mencionam propriedade intelectual, invenção e criação, observa-se que o inciso II determina a avaliação do resultado das atividades, cuja apropriação se dá por meio das leis de propriedade industrial. Ademais os incisos VIII e X tratam de transferência de tecnologia, sendo que uma das formas tradicionais de sua formalização é por meio do contrato de patentes, a ser averbado no INPI. E ainda o inciso IX menciona a promoção e acompanhamento de atividades especialmente previstas nos arts. 6º a 9º da LI, sendo que as atividades do art. 6º preveem a exploração de criação da universidade, a do art. 7º o direito de exploração da criação protegida e o art. 9º trata da possibilidade de acordos de parcerias entre universidade e empresas, no qual deverão ser estabelecidos previamente os parâmetros de titularidade da propriedade industrial. Assim, observa-se que as competências do NIT passam a de forma direta se relacionar com a propriedade industrial, “dando destaque a gestão da política de propriedade intelectual, visando à proteção das criações, e a transferência de tecnologias produzidas pelas ICTs” (RAUEN, 2016, p. 23), comprovando, uma vez mais, a institucionalização da PI na universidade pública.

Menciona-se ainda a previsão do Marco que incluiu o art. 15-A, VI, da Lei de Inovação e já colacionado, o qual determina como diretrizes da política de inovação da universidade, a efetiva institucionalização e gestão do NIT, em clara preocupação com a criação de uma estrutura adequada para o tratamento do assunto no âmbito interno.

Além dos dispositivos diretamente voltados à propriedade industrial, cumpre frisar que respectivo órgão recebeu significativa valorização na Lei. Destaca-se, por exemplo, a faculdade de delegação da representação da universidade pública ao gestor do NIT (art. 16, §2º) e a possibilidade de constituição do NIT com personalidade jurídica própria e privada, sem fins

lucrativos (art. 16, § 3º) ou na forma de fundação de apoio. Tais elementos buscam, além de prestigiar o NIT como órgão essencial à política de inovação, dar maior independência, autonomia, flexibilidade e simplificação aos processos (RAUEN, 2016, p. 33), na busca, entre outros, do adequado tratamento da propriedade industrial da universidade.

O Marco legal ainda manteve a redação da LI no art. 26, exigindo a associação, pelas universidades, da aplicação dos dispositivos da Lei na formação de recursos humanos sobre sua responsabilidade. A inovação legal consiste na inclusão do art. 26-A, o qual estabelece a previsão da aplicação dos dispositivos legais a outras ICTs públicas que também exerçam as atividades de produção e oferta de bens e serviços. Observe-se a redação dos dois artigos:

Art. 26. As ICT que contemplem o ensino entre suas atividades principais deverão associar, obrigatoriamente, a aplicação do disposto nesta Lei a ações de formação de recursos humanos sob sua responsabilidade.

Art. 26-A. As medidas de incentivo previstas nesta Lei, no que for cabível, aplicam-se às ICTs públicas que também exerçam atividades de produção e oferta de bens e serviços.

Como se nota, a partir de uma interpretação literal e sistemática do diploma, aparentemente o legislador fortalece a imposição da aplicação dos dispositivos legais às universidades, amenizando a incidência dos dispositivos para as ICTs que exerçam atividades de produção e oferta de bens e serviço, como é o caso da EMBRAPA e da FIOCRUZ (NAZARENO, 2016, p. 13), denotando, ainda mais, a relevância da propriedade industrial no âmbito universitário.

No tocante à possibilidade de disposição da criação pela universidade, embora se tenha reformulado o art. 6º da Lei de inovação, tanto na redação já existente, quanto na inclusão de diversos parágrafos no mesmo artigo, verifica-se que o marco manteve a faculdade. O que se observa é a tentativa de se facilitar esta disposição, sobretudo regulando a concessão de forma exclusiva, a qual anteriormente exigia prévio edital. Com efeito, cita-se a atual ausência de edital para a concessão exclusiva, permitindo-se a oferta da tecnologia por site oficial da universidade, bem como a possibilidade atual de concessão exclusiva, sem oferta pública, caso direcionada ao parceiro que desenvolveu a tecnologia com a universidade. Note-se o novo texto que faz referência à transferência de tecnologia das criações desenvolvidas isoladamente pelas universidades ou por meio de parcerias:

Art. 6º É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria.

§ 1º A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o caput, deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica em sítio eletrônico oficial da ICT, na forma estabelecida em sua política de inovação.

§ 1º-A. Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa, essa poderá ser contratada com cláusula de exclusividade, dispensada a oferta pública, devendo ser estabelecida em convênio ou contrato a forma de remuneração.

§ 2º Quando não for concedida exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos previstos no caput deste artigo poderão ser firmados diretamente, para fins de exploração de criação que deles seja objeto, na forma do regulamento.

§ 3º A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo a ICT proceder a novo licenciamento.

§ 4º O licenciamento para exploração de criação cujo objeto interesse à defesa nacional deve observar o disposto no § 3º do art. 75 da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

§ 5º A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título não exclusivo.

§ 6º Celebrado o contrato de que trata o caput, dirigentes, criadores ou quaisquer outros servidores, empregados ou prestadores de serviços são obrigados a repassar os conhecimentos e informações necessários à sua efetivação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal, respeitado o disposto no art. 12.

§ 7º A remuneração de ICT privada pela transferência de tecnologia e pelo licenciamento para uso ou exploração de criação de que trata o § 6º do art. 5º, bem como a oriunda de pesquisa, desenvolvimento e inovação, não representa impeditivo para sua classificação como entidade sem fins lucrativos.

Assim, observa-se que os dispositivos destacam a possibilidade de exploração das criações desenvolvidas por universidades, impondo a proteção e adequada gestão da propriedade industrial nestas instituições.

No mesmo sentido, observa-se que a nova redação do art. 11 da Lei de inovação permite a cessão ao criador a título não oneroso, e também a terceiros, mediante remuneração (NAZARENO, 2016, p. 11). E no particular, nota-se que a nova redação excluiu a necessidade de regulamento, ao qual o antigo texto fazia remissão, dando mais autonomia à universidade que poderá estabelecer suas próprias normas para a disposição da criação. Ademais, o texto além de expressamente destacar a possibilidade de cessão ao inventor de forma gratuita, o que poderia ser questionado no texto anterior, faculta a negociação da patente com outras pessoas que não apenas o criador, mas também terceiros (PEDROSA, 2018, p. 29), demonstrando a imprescindibilidade da discussão e definição do assunto no âmbito das universidades públicas.

Na sequência, o marco legal manteve a possibilidade de adoção pelas universidades de criação advinda de inventor independente. De forma mais simbólica, alterou a previsão do “setor produtivo” pela “inserção no mercado”. Ao lado disso, estabeleceu a competência do NIT para avaliação e decisão acerca da adoção, além da necessidade de instrumento específico sobre o compartilhamento dos ganhos eventualmente auferidos com a exploração da invenção protegida. Observe-se:

Art. 22. Ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação por ICT pública, que decidirá quanto à conveniência e à oportunidade da solicitação e à elaboração de projeto voltado à avaliação da criação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização, industrialização e inserção no mercado.

§ 1º O núcleo de inovação tecnológica da ICT avaliará a invenção, a sua afinidade com a respectiva área de atuação e o interesse no seu desenvolvimento.

§ 2º O núcleo informará ao inventor independente, no prazo máximo de 6 (seis) meses, a decisão quanto à adoção a que se refere o caput deste artigo.

§ 3º Adotada a invenção por uma ICT, o inventor independente comprometer-se-á, mediante contrato, a compartilhar os ganhos econômicos auferidos com a exploração industrial da invenção protegida.

Na sequência, o texto legal alterou a Lei da inovação para incluir o art. 22-A, permitindo à universidade pública, ainda que não adote a patente, dar assistência ao inventor em análises e orientações, no intuito de transformar patentes em produto de mercado (NAZARENO, 2016, p.13). Note-se o texto da Lei:

Art. 22-A. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as agências de fomento e as ICTs públicas poderão apoiar o inventor independente que comprovar o depósito de patente de sua criação, entre outras formas, por meio de:

I - análise da viabilidade técnica e econômica do objeto de sua invenção;

II - assistência para transformação da invenção em produto ou processo com os mecanismos financeiros e creditícios dispostos na legislação;

III - assistência para constituição de empresa que produza o bem objeto da invenção;

IV - orientação para transferência de tecnologia para empresas já constituídas

Por conseguinte, para viabilizar as finalidades previstas na Lei, tanto acerca da avaliação e adoção da criação, quanto do apoio ao inventor independente, observa-se a necessidade de profissionalização e tratamento do assunto no âmbito da universidade pública, demonstrando, uma vez mais, a sua institucionalização.

Dessa forma, analisados os dispositivos da Lei nº 13.243/16 que modificaram a LI relacionados à propriedade intelectual e à criação, a seção demonstra a institucionalização da patente na universidade pública, sobretudo se destacando, novamente, a necessidade de definição de política de propriedade industrial no âmbito institucional; o fornecimento de informações sobre estas políticas e sobre as criações no âmbito interno; a obrigatoriedade de definição prévia acerca da titularidade de patentes em acordos de parcerias; a regulação acerca da participação do servidor em parcela dos ganhos auferidos com a exploração da criação; a previsão no orçamento da instituição de despesas e receitas decorrentes da propriedade industrial; a criação de uma estrutura específica voltada a proteção, exploração e promoção da patente no âmbito universitário contendo competências relacionadas diretamente à propriedade industrial; a necessidade de associar as previsões da Lei, que trazem aspectos voltados às patentes, na formação de seus recursos humanos; e a possibilidade de adoção de patente e de

apoio do inventor independente pela universidade, exigindo a discussão, definição e qualificação no assunto no âmbito universitário.

A análise de todos estes elementos demonstra a institucionalização das patentes no âmbito universitário, os quais para além da sensibilização dos atores envolvidos quanto à importância do tema, passam a exigir a efetiva proteção. De qualquer forma, menciona-se, a seguir, algumas boas práticas decorrentes desta modificação de comportamento e verificados no decorrer desta pesquisa, visando contribuir com o debate e a mudança cultural acerca da percepção da necessidade de valorização da proteção das patentes na universidade pública, diante do atual contexto fático, teórico e jurídico, para o efetivo cumprimento das finalidades normativas.

CAPÍTULO IV – BOAS PRÁTICAS NA PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Comprovada a institucionalização da propriedade intelectual na universidade pública diante do novo tratamento político e jurídico dado à busca pela inovação, bem como se inserindo as universidades públicas no âmbito do sistema de proteção da propriedade industrial nacional como protagonista, neste momento se destaca algumas particularidades do tratamento deste bem intangível no seio destas instituições, em face da mudança de paradigma e no intuito de contribuir com o debate para a valorização da proteção da propriedade intelectual na universidade pública. De fato, aborda-se alguns itens, mencionados no presente trabalho e selecionados de forma empírica como importantes para a discussão do assunto, sobretudo pelos atores envolvidos no âmbito universitário, de forma a fomentar a discussão e auxiliar o fortalecimento da proteção da propriedade industrial nas universidades públicas.

Com este intuito, na primeira seção deste capítulo são destacados elementos para o adequado tratamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento no seio universitário, como no caso da publicação de trabalhos científicos, divulgações de monografias, dissertações e teses, além da correta utilização dos bancos de patentes como importante fonte de informação.

Na segunda seção são agrupados itens relacionados ao tratamento institucional às criações, notadamente acerca da titularidade da propriedade intelectual na universidade pública, a necessidade de avaliação do interesse da instituição na inovação, o compartilhamento dos ganhos econômicos, a necessidade da previsão da propriedade intelectual em instrumentos administrativos internos, a pertinente profissionalização e estruturação dos Núcleos de Inovação Tecnológica, e a apropriada aplicação dos dispositivos legais no relacionamento entre instituições, alunos e servidores no processo de formação e diplomação. A terceira seção encerra o trabalho abordando as políticas de patentes nas principais agências de fomento, diante da significativa atividade de pesquisa e desenvolvimento auxiliada com recursos daqueles órgãos, conforme se passa a expor.

4.1. Do tratamento das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento

Como já abordado, uma das formas consolidadas para avaliação da produção científica das Universidades consiste na publicação de trabalhos científicos, o que, conseqüentemente, se traduz na divulgação de novos conhecimentos em livros, periódicos e revistas especializadas. Entretanto, salienta-se que as respectivas publicações podem afetar a proteção da invenção.

De fato, para a concessão da patente, a Lei nº 9.279/96 exige no seu artigo 8º o atendimento dos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Especificamente com relação ao requisito novidade, este é considerado pela Lei como aquilo que não está compreendido no estado na técnica, ou seja, acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, nos termos do art. 11, caput e §1º, da Lei nº 9.279/96.

Por conseguinte, como já destacado, nota-se que há um aparente paradoxo. Embora exista o fomento da publicação científica no seio Universitário, esta mesma publicação pode inviabilizar a proteção da propriedade intelectual já que, no momento da publicação, elimina-se o requisito novidade.

Além disso, o prestígio à publicação permite afastar a interação com o agente privado, atraído pela segurança e obtenção do título de propriedade, o que contraria o intuito da legislação apreciada anteriormente voltada à inovação e a articulação entre atores públicos e privados.

Cumprir destacar que, excepcionalmente, no Brasil, o artigo 12 da Lei nº 9.279/96 não considera como estado da técnica a divulgação de invenção ou modelo de utilidade ocorrida durante os 12 (doze) meses que precederem a data de depósito ou a da prioridade do pedido de patente. Assim, verifica-se a possibilidade de proteção até 12 meses após a publicação, utilizando-se deste instituto denominado período de graça.

Todavia, os riscos para a proteção consistem no fato de que a maioria dos países estrangeiros não possui tal dispositivo contemplado por suas legislações e assim, uma vez mais se verifica que uma publicação pode tornar inviável a proteção no exterior por ofender o requisito novidade (BARBOSA, 2003, p. 330).

Além disso, menciona-se novamente que ao contrário da tradicional livre difusão do conhecimento consolidado nestas instituições, há no contexto nacional diversos dispositivos que determinam o sigilo dos envolvidos, consagrando o princípio de confidencialidade da atividade de P&D, na busca de se resguardar a novidade e garantir o direito de propriedade (BOCCHINO et al, 2010, p. 193). No ponto, cita-se o art. 116, VIII, da Lei 8.112/90, o artigo 325 do Código Penal e, sobretudo, o artigo 12 da Lei nº 10.973/04, o qual estabeleceu o dever de confidencialidade aos envolvidos de qualquer aspecto da criação desenvolvida ou em desenvolvimento na universidade, exigindo autorização da instituição para sua divulgação.

Ademais, no seio universitário, sublinha-se a participação das agências de fomento nas pesquisas que são desenvolvidas, as quais podem regulamentar a publicação, no intuito de proteger a propriedade industrial da criação. Como exemplo, cita-se a RN-34/2014 do CNPq, a qual determina ao beneficiário e o responsável pela bolsa ou auxílio financeiro à comunicação ao NIT da instituição, com antecedência prévia de 30 (trinta) dias, do intuito da publicação.

Destaca-se que nada impede que protegida a tecnologia, seja esta livremente disponibilizada, já que, como abordado por Barbosa (2015, p. 21), “apropriação não quer dizer denegar acesso”. Ademais, anota-se novamente que não há princípios absolutos, os quais devem ser aplicados com ponderação quando em conflito com outros princípios. O que se observa é que, em que pese o prestígio da livre divulgação, há mandamentos normativos que consagram a confidencialidade, essencial à atividade inovadora e à proteção de seus resultados, o que também é demandado pelas interações com a iniciativa privada.

Cumprir destacar que embora possam parecer excludentes, isto é, a publicação e a proteção, respectivo conflito é aparente. Isso pois estes procedimentos podem ser complementares, já que se pode proteger o resultado de uma pesquisa e, posteriormente, divulgá-lo. E no particular, destaca-se a importância de estruturas especializadas nas universidades, como os NITs, para sensibilização e apoio ao pesquisador no assunto, além do mapeamento e acompanhamento da pesquisa potencialmente inovadora para a adequada proteção da informação, em harmonia com a prática de outros países, como no caso do aparente auxílio e acompanhamento realizado pelos escritórios de tecnologia das universidades norte americanas (UFRGS, 2003, p. 20).

Enfrentando o assunto, registra-se a importante previsão normativa recentemente estabelecida pela Universidade Federal de Pelotas, a qual além de reforçar aos pesquisadores o dever de sigilo, regulamenta o dever destes em notificar órgão do NIT, no caso a Seção de Depósito e Acompanhamento de Patentes – SDAP, acerca da pesquisa potencialmente apropriável, estabelecendo o processo de notificação de invenção, conforme caput dos artigos 3º e 4º da Resolução nº 33/2018 que se transcrevem (UFPEL, 2018, p. 2-3):

Art. 3º Nos termos do Art. 12 da Lei 10.973/04, é vedado ao dirigente, ao aluno, ao criador ou a qualquer servidor, empregado ou prestador de serviços, divulgar, noticiar ou publicar qualquer aspecto de Criação de cujo desenvolvimento tenha participado diretamente ou tomado conhecimento por força de suas atividades, sem antes obter expressa autorização da universidade.

(...)

CAPÍTULO II DO PROCESSO DE NOTIFICAÇÃO DE INVENÇÃO

Art. 4º Sempre que de uma pesquisa resultar Criação ou desenvolvimento de qualquer nova forma de conhecimento ou tecnologia passível de proteção legal, o Criador deverá encaminhar para a Seção de Depósito e Acompanhamento de Patentes – SDAP uma Notificação de Invenção, com a finalidade de comunicar formalmente a universidade da sua Criação e permitir a análise, pela CIT, da conveniência ou não da sua divulgação e da necessidade de aplicação de procedimento de proteção, de sigilo ou de depósito ou registro junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, ou órgão equivalente, o que deverá ser feito através da abertura de Processo Administrativo específico (Pesquisa: Registro de Propriedade Intelectual e Patentes), do qual deverão constar, ao menos, os seguintes documentos:

Diante deste cenário, devem os pesquisadores, antes de publicar um resultado de pesquisa potencialmente patenteável, procurar o Núcleo de Inovação Tecnológica de sua Universidade, para que este adote as medidas necessárias a garantir o privilégio e os direitos assegurados pelo sistema de proteção da propriedade industrial.

Ainda no tocante à preocupação do requisito novidade acima analisado, constata-se a necessidade do cuidado com algumas monografias, teses e dissertações que sejam potencialmente patenteáveis. Isso em decorrência da exigência da defesa pública de monografias, dissertações e teses, como requisito parcial para obtenção dos títulos de graduação, mestre e doutor.

Dessa forma, como verificado anteriormente, sem prejuízo da atuação do NIT em mapear e identificar eventuais pesquisas potencialmente inovadoras, faz-se necessário que o professor orientador ou o aluno interessado que perceber a possibilidade de proteção, procure o NIT de sua Instituição para que este possa proceder de forma que assegure o direito de proteção, sem perder o requisito novidade.

No ponto, verifica-se o cenário desejável de identificação e acompanhamento de toda a pesquisa potencialmente inovadora no âmbito da Universidade, sobretudo pelo NIT, desde o início até a sua conclusão, de maneira a resguardar o requisito legal da novidade. Inclusive, anota-se a possibilidade de depósito do pedido de patente prévio à oportunidade, caso já presentes os seus requisitos legais durante a pesquisa, para posterior aperfeiçoamento ou desenvolvimento no decorrer dos trabalhos, momento no qual poderá ser utilizado o certificado de adição de invenção, acessório ao pedido de patente já realizado.

Além da atribuição do NIT na apuração das pesquisas desenvolvidas no âmbito interno, não se olvida, como já destacado, o dever dos envolvidos em não publicar e comunicar aquele órgão a potencialidade tecnológica do trabalho desenvolvido. Ainda assim, caso isso não ocorra, e se verifique a potencialidade da patente apenas na conclusão da pesquisa e da apresentação do trabalho, observa-se que algumas instituições estabeleceram procedimentos para defesa de dissertações ou teses de forma sigilosa, de maneira restrita ao público e com a adoção de termos de confidencialidade aos respectivos envolvidos com a solenidade, preservando, assim, o requisito novidade. Note-se algumas das obrigações definidas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2018, p. 1):

3. No encaminhamento do processo na secretaria, solicitar ao orientador que encaminhe diretamente aos membros da banca as cópias das dissertações ou teses e, junto destas, o anexo 6 do Regimento da PG: Termo de Confidencialidade e Sigilo, atendendo ao Art. 63, parágrafo oitavo do Regimento da PG. Isso facilita aos membros

da banca o preenchimento e reconhecimento de firma antecipadamente. Estes Termos de Confidencialidade e Sigilo devem ser anexados ao processo, quando da defesa;

4. Uma vez entregue o processo para constituição de banca na PRPGP, esta encaminhará ao NIT para análise e parecer, atendendo ao Art. 73, parágrafo primeiro do Regimento da PG. Caso o parecer do NIT seja favorável, a PRPGP encaminhará o processo ao DERCA para liberação discente e, após, retornará à PRPGP para emissão da portaria de homologação à defesa;

5. A defesa deve acontecer fechada ao público e obedecer aos demais procedimentos usuais e compatíveis, definidos no regimento geral da PG;

Por outro lado, a partir da institucionalização da propriedade intelectual na universidade pública, registra-se a importância da utilização dos bancos de patentes como fontes de consulta de informações nas atividades de pesquisa e desenvolvimento realizada por estas instituições. Isso pois, a busca de informações por excelência nas universidades consiste na pesquisa por publicações científicas em livros e periódicos. Entretanto, a maior parte do conhecimento tecnológico recente tem divulgação exclusiva por documentos de patentes, considerada a mais completa das fontes de pesquisa.

Além do acesso à informação atual, a utilização de bancos de patentes evita o investimento de tempo e recursos em pesquisas de tecnologias já desenvolvidas, cujas estimativas na Comunidade Europeia indicam o desperdício anual de 20 bilhões de libras (UFRGS, 2003, p. 57). Ademais, respectivo elemento, aumenta a atratividade do eventual parceiro privado, não apenas pela redução do risco no investimento em algo já protegido, como em razão da informação obtida e direcionada a demandas que atendam ao mercado.

Assim, destaca-se a necessidade da sensibilização e qualificação dos atores diretamente envolvidos na universidade para utilização de bancos de patentes como ferramenta para a elaboração de suas pesquisas. Nesse contexto, registra-se a importância do conhecimento acerca de elementos específicos de buscas, tais como a Classificação Internacional de Patentes (ICP – *International Patente Classification*), oriunda do Acordo de Estrasburgo, a qual separa hierarquicamente ramos da tecnologia e permite identificar os documentos de patente segundo a área tecnológica, bem como dos operadores lógicos, de truncagem e de proximidade, fundamentais em buscas de documentos de patente.

Ademais, anota-se a existência de importantes bancos de patentes de acesso eletrônico gratuito, tais como o do INPI, que informa os pedidos realizados no Brasil, o *Latipat*, o qual permite a pesquisa de patentes depositadas na Espanha e países da América Latina, o *Espacenet*, o qual conta com informações de patentes de mais de 90 países e o *Patentscope*, que também fornece dados de patentes de mais de 40 países.

Ainda assim, diante das particularidades de sistemas e das eventuais dificuldades e ausência de cultura na utilização dos bancos de patentes, sublinha-se a importância dos NITs,

tanto no apoio ao pesquisador, como por meio da difusão dessa ferramenta no âmbito da instituição para o cumprimento das finalidades pretendidas. Inclusive, os NITs podem, através da CAPES, ter acesso à base paga *Derwent World Patents Index*, poderosa ferramenta de pesquisa que combina mais de 40 oficinas de patentes no mundo.

De fato, o NIT se trata da estrutura fundamental e obrigatória às universidades, segundo o art. 16 da Lei nº 10.973/2004, para a obtenção dos resultados pretendidos pelo legislador. Sobretudo, no tocante à aproximação e interação entre universidades e empresas, bem como acerca da educação e promoção da inovação entre dirigentes, pesquisadores, alunos e servidores das universidades públicas, de maneira a fomentar neste ambiente a cultura inovadora e a proteção da propriedade industrial.

No ponto, respectivo mecanismo recebeu importante valorização pela Lei nº 12.243/2016. Menciona-se a faculdade de delegação da representação da universidade pública ao gestor do NIT (art. 16, §2º) e a possibilidade de constituição do NIT com personalidade jurídica própria e privada, sem fins lucrativos (art. 16, § 3º) ou na forma de fundação de apoio. Tais elementos buscam prestigiar o NIT como órgão essencial à política de inovação, dando maior autonomia, flexibilidade e simplificação aos processos (RAUEN, 2016, p. 33). Além da obtenção de resultados inovadores, a qualificação deste órgão aumenta a segurança jurídica e a atratividade do investimento pela iniciativa privada.

Para o adequado exercício de suas atribuições, há de se mencionar a importância da estruturação dos NITs. No particular, em que pese se cogite de eventuais dificuldades na sua composição, sobretudo diante da ausência de pessoal específico para sua atuação, não se observa obstáculos para a atividade dos servidores já em exercício no âmbito interno das universidades, já que estas, como destacado, acabam por acolher as atividades de inovação, ainda que muitas vezes não de forma expressa, mas relacionada às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

De fato, para além da conscientização acerca da importância da propriedade intelectual, observa-se que as atividades relativas à gestão e proteção destes bens na universidade pública podem ser exercidas por docentes e servidores técnicos administrativos destas instituições, locais que contém diversos talentos com diferentes formações profissionais e acadêmicas que podem contribuir com a adequada formação do NIT e o tratamento do assunto no âmbito interno. No particular, verifica-se que as atribuições dos docentes das universidades públicas estão previstas no artigo 2º da Lei 12.772/2012:

Art. 2º São atividades das Carreiras e Cargos Isolados do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal aquelas relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão e as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição, além daquelas previstas em legislação específica.

Por conseguinte, observa-se que as tarefas voltadas à inovação, sejam porque vinculadas à pesquisa, ou ainda à gestão da própria instituição, acabam por permitir a atividade dos docentes nestas atividades. No mesmo sentido, observa-se as atribuições dos técnicos administrativos em educação, como por exemplo no caso dos assistentes em administração, cujas atividades, de forma sumária, estão previstas no Ofício Circular nº 015/2015/CGGP/SAA/SE/MEC:

Dar suporte administrativo e técnico nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atender usuários, fornecendo e recebendo informações; tratar de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparar relatórios e planilhas; executar serviços áreas de escritório. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Uma vez mais se observa a possibilidade de participação dos servidores nas tarefas voltadas à inovação, mormente relacionadas ao seu assessoramento. Além da inserção dentre as tarefas já previstas, relembra-se a atual presença marcante da administração pública gerencial antes analisada, voltada à eficiência e ao controle de resultados das atividades de acordo com sua complexidade, e não à definição precisa e exaustiva de cada atribuição.

Ainda assim, cumpre destacar que algumas das atividades dos NITs acabam sendo terceirizadas, como no caso dos serviços de escritórios de proteção e da redação de patentes, em razão da ausência de profissionais capacitados (GARNICA; TORKOMIAN, 2009, p. 631). No particular, como mencionado, algumas destas atividades, em tese, poderão ser executadas pelos próprios servidores das universidades. Evidentemente que, para tanto, os profissionais selecionados para estas tarefas deverão ser adequadamente treinados e capacitados, incentivando o debate e a qualificação sobre o assunto no ambiente interno.

No caso da redação de patentes, por exemplo, eventuais servidores especialistas na mesma área da tecnologia desenvolvida podem contribuir com o atendimento aos requisitos legais. No particular, não se ignora a dificuldade da atividade, a qual detém diversos requisitos normativos, previstos, sobretudo, no Ato Normativo nº 127 e na Instrução Normativa nº 031/2013, ambos do INPI. Soma-se os diferentes destinatários da redação, tais como o examinador quanto ao convencimento da patenteabilidade, os tribunais em eventuais disputadas judiciais e os possíveis interessados na produção industrial da tecnologia (UFRGS, 2001, p. 58). Entretanto, o que se observa é uma nova atividade, a qual denota naturais dificuldades e

resistências iniciais, as quais sugerem a apreciação quanto à possibilidade, ou não, de atendimento no âmbito institucional.

Além da atuação técnica e administrativa dos servidores, no tocante aos aspectos jurídicos, em que pese a utilização de escritórios de proteção, registra-se que a representação e orientação das universidades públicas é realizada por meio de suas Procuradorias. No âmbito federal, a representação judicial e extrajudicial das universidades públicas federais e do próprio INPI é realizada por Procuradores Federais, pertencentes ao mesmo órgão de atuação, a Procuradoria-Geral Federal vinculada à Advocacia-Geral da União, nos termos do art. 10 da Lei nº 10.480/2002.

Tal instituição além de deter corpo técnico capacitado, já que como mencionado realiza, inclusive, a representação do próprio Instituto Nacional de Propriedade Industrial, com o surgimento de novos temas buscará, naturalmente, atualização e capacitação, além da uniformização de entendimento sobre os assuntos contemporâneos, gerando um ciclo saudável acerca do debate e da aprendizagem do tema no âmbito de toda a administração federal. Em consequência, deverão os NITs se utilizarem da estrutura jurídica disponível e qualificada no âmbito da universidade pública para a realização da proteção da propriedade intelectual.

Uma possível alternativa para a ausência de pessoal e de outros recursos consiste na associação dos NITs entre diferentes Universidades, somando esforços físicos, estruturais e financeiros. No ponto, a análise de Querido (2011, p. 86 e 87), apontou que, no Brasil, “apenas um Núcleo de Inovação Tecnológica concentrou 52,40% dos depósitos, 56,41% das concessões e 65,47% dos licenciamentos de patentes no Brasil (período 1997-2008)”, enquanto “79,4% dos NITs possuem um pequeno número de depósitos”. Além disso, a mesma pesquisa indica que “56,04% dos NITs possuem até 3 funcionários em seu quadro funcional” (QUERIDO, 2011, p. 71-72). Ademais, o estudo registra que, no período de 1997 a 2008, 59% dos NITs realizaram até 3 depósitos de patentes no INPI (QUERIDO, 2011, p. 73), o que demonstra a possibilidade da ociosidade relacionada à propriedade intelectual com a formação individualizada de servidores em cada universidade. Dessa forma, tais números indicam a importância da utilização dos NITs de forma articulada, em rede ou associada, de forma a otimizar recursos.

No particular, denota-se a existência de importantes redes, como o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), na colaboração do aperfeiçoamento do sistema e estruturação dos NITs (QUERIDO, 2011, p. 84), a Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia (REPICT), a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), e a Rede Gaúcha de Propriedade Intelectual (RGPI), esta contendo 14 instituições associadas, sendo quatro universidades públicas (ALVES

et al., 2015, p. 633). Com relação a esta última rede, por exemplo, verifica-se além da pequena participação das universidades públicas, o foco aparentemente voltado às atividades de sensibilização e capacitação em propriedade intelectual.

Embora o trabalho de capacitação em rede seja adequado e evidentemente relevante, este não se confunde com a formação de um NIT que associe mais de uma universidade, faculdade prevista no caput do art. 16 da Lei da Inovação. No ponto, observa-se que o antigo MCTI regulou em 2014, por meio da Portaria nº 251, de 12/03/2014, os arranjos de Núcleos de Inovação Tecnológica, determinando que, no âmbito do MCTIC, as ICTs se associassem. Como fruto desta regulamentação cita-se a constituição do NITRio, Núcleo de Inovação Tecnológica das Unidades de Pesquisas do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações no Rio de Janeiro, a qual atende 8 (oito) unidades de pesquisa distintas.

Assim, ao invés de se estabelecer um NIT em cada universidade pública e de se trabalhar em rede a partir da estrutura independente de cada instituição e com atividades direcionadas mais à capacitação, pode-se cogitar da formação de um NIT que associe mais de uma universidade, diminuindo-se os custos, otimizando e compartilhando recursos, permitindo-se prestigiar eventuais vocações tecnológicas e características locais e históricas das instituições mais próximas e com pesquisas relacionadas.

Por fim, destaca-se que o artigo 26 da Lei de Inovação passou a exigir das Universidades a obrigatória associação dos dispositivos legais a ações de formação de seus alunos e servidores. Como visto são estabelecidas medidas de incentivo à inovação no âmbito público e privado, de forma simplificada e eficaz, além de se institucionalizar as patentes na universidade pública, o que representa mais um desafio às instituições protagonistas do sistema de inovação, na tentativa de aclimação do cenário nacional e atendimento das finalidades normativas.

Menciona-se, novamente, a inclusão do art. 26-A da Lei da inovação, a qual fortalece a imposição da aplicação dos dispositivos legais às universidades, já que ameniza a incidência dos dispositivos para as ICTs que exerçam atividades de produção e oferta de bens e serviço, como é o caso da EMBRAPA e da FIOCRUZ, denotando ainda mais a relevância da propriedade industrial no âmbito universitário.

E no ponto se registra o interessante exemplo da Diretoria de Avaliação da CAPES na área de Biotecnologia, a qual no último relatório de avaliação dos Programas de Pós-Graduação do Brasil, considerou, de forma destacada, a presença de disciplinas de Patente e Propriedade Intelectual como critério de excelência dos cursos. Observe-se trecho do critério de avaliação quantitativa dos programas (CAPES, 2017, p. 7):

Também foi observada a existência de disciplinas de importância para a Biotecnologia (Gestão de negócios, Patente e Propriedade Intelectual, Empreendedorismo e Inovação, entre outras), bem como a atualização do ementário e das referências das disciplinas do programa.

Assim, os mecanismos para o cumprimento do fim legal deverão ser adequadamente discutidos no âmbito interno das instituições, cogitando-se do ensino relacionado à propriedade industrial de maneira interdisciplinar, e não apenas em unidades jurídicas, de maneira a facultar o amplo conhecimento dos recursos humanos acerca dos dispositivos legais.

4.2. Do tratamento institucional às criações

Como já destacado, a Lei nº 9.279/96, em seu art. 88, dispõe que a patente pertence exclusivamente ao empregador quando decorrer de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta natureza dos serviços para os quais o empregado foi contratado. Assim, seja em razão dos pesquisadores públicos, na sua maioria professores das universidades, seja em razão dos recursos públicos utilizados, ou ainda da atividade pública desempenhada no âmbito universitário, verifica-se que, na quase totalidade, a patente desenvolvida dentro da Universidade há de se tratar como da universidade pública.

Nessa lógica e sustentadas neste dispositivo, algumas universidades em seu âmbito interno estabeleceram o que seria de sua titularidade. Cita-se o caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a qual definiu como sendo de propriedade exclusiva da Instituição os direitos de propriedade industrial desenvolvidos em seu âmbito, desde que decorrente da aplicação de recursos humanos, orçamentários e ou de utilização de recursos dados, meios informações e equipamentos da universidade ou realizados durante o horário de trabalho, independentemente da natureza do vínculo existente entre a Instituição e o inventor (UFRGS, 2003, p. 31).

Nesse mesmo sentido, define-se como propriedade da Universidade Federal de Santa Catarina a criação intelectual desenvolvida no seu âmbito, decorrente da atuação de recursos humanos, da aplicação de dotações orçamentárias com ou sem utilização de dados, meios, informações e equipamentos, independentemente da natureza do vínculo existente com o criador (PIMENTEL, 2005, p. 31).

Da mesma forma, a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), por meio da Resolução nº 003/2014 do Conselho Universitário, considera-se como “titular dos direitos de propriedade

intelectual da criação gerada nas suas dependências ou com a utilização dos seus recursos humanos, financeiro ou de infraestrutura” (FURG, 2014, p.1).

Já o Direito Autoral, porém, pertence única e exclusivamente ao autor. Entretanto, pode o autor ceder os direitos patrimoniais sobre a obra, permitindo a sua exploração pela universidade, seja a título gratuito ou oneroso. Nesta ordem de ideias, tendo como base a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), os direitos autorais, sejam patrimoniais ou morais, sobre a publicação pertencerão integralmente aos seus autores. Já os direitos patrimoniais poderão ser cedidos à Universidade, mediante contrato de cessão ou licença de direitos autorais (PIMENTEL, 2005, p. 37).

A exceção dessa titularidade, em regra, consiste nos programas de computador que, embora pertençam ao grupo dos direitos autorais, no que concerne à titularidade, identificam-se com a propriedade industrial. Isso porque, consoante o artigo 4º da Lei nº 9.609/98, a qual regula os programas de computador, verifica-se que estes direitos deverão pertencer exclusivamente ao empregador, contratante de serviços ou órgão público, sobretudo quando desenvolvido e elaborado durante a vigência de contrato ou de vínculo estatutário, expressamente destinado à pesquisa e ao desenvolvimento, ou em que a atividade do empregado, contratado de serviço ou servidor seja prevista, ou ainda, que decorra da própria natureza dos encargos concernentes a esses vínculos.

No particular, entretanto, cumpre destacar que poderão existir regulações específicas de forma diversa. Cita-se o exemplo da Universidade Federal de Pelotas, a qual excepcionou a titularidade dos programas de computador, por meio da Resolução nº 33/2018, em seu art. 2º, §1º, os quais somente pertencerão “à UFPel quando, nos termos da lei, forem desenvolvidos mediante demanda ou vínculo com finalidade expressa e para atendimento de interesse da mesma, através de projeto específico para este fim” (UFPEL, 2018, p. 2).

Já no caso da Universidade Estadual de Campinas, os programas de computador são, em regra, da Universidade. Contudo, segundo item 2.1.4 do Anexo I da Deliberação CONSU-A-016/2010, de 30/11/2010, os programas equiparam-se as demais criações dos direitos autorais caso “os códigos-fonte desses programas sejam previamente tornados disponíveis ao público em geral, de forma gratuita, por meio da Internet, acompanhados de uma licença que garanta a sua livre utilização” (UNICAMP, 2010, p. 2).

Além da consolidação da titularidade, outro desafio das universidades públicas relacionado à propriedade intelectual consiste na criteriosa verificação do interesse da instituição na proteção do invento. Na espécie, identifica-se a dificuldade na proteção de toda e qualquer invenção ou inovação obtida por estas Instituições, merecendo rigorosa análise.

De fato, além da necessidade do efetivo impacto da tecnologia, sobretudo de forma a atingir os interesses fomentados pelo Estado, a proteção da propriedade industrial exige um desembolso de meios e recursos significativos, tanto para a obtenção como para a manutenção deste privilégio, demandando um tratamento responsável na utilização do sistema de proteção.

Além disso, observa-se a sobrecarga de atividade do INPI, cujo prazo médio para análise e concessão de patentes está em torno de dez anos (INPI, 2018b, p. 4), o que indica a inconveniência do mero registro formal diante da realidade do sistema.

Ademais, nota-se o intuito de se buscar que as tecnologias sejam efetivamente transferidas à sociedade. E no particular, observa-se em pesquisa de doutorado que analisou diversos NITs das universidades do país, que apenas 8,96% das patentes foram licenciadas (QUERIDO, 2011, p. 76), indicando a necessidade de preocupação com o depósito que permita a efetiva transferência da tecnologia para a coletividade. Conseqüentemente, nem toda a invenção e inovação desenvolvida na Universidade deverá ser objeto de proteção, devendo-se privilegiar o desenvolvimento tecnológico e social.

E dessa forma, devem as Universidades, sob pena de responsabilidade, fazer uma avaliação sobre o interesse institucional na proteção da invenção que, teoricamente, seria de sua titularidade. Respectiva tarefa de avaliação, nos termos do artigo 16, IV, da Lei nº 10.973/2004, encontra-se entre as atribuições do Núcleo de Inovação Tecnológica, o qual poderá se utilizar de profissionais da própria Instituição ou de eventuais consultores externos para definir o efetivo interesse na proteção pela Universidade.

Nesse sentido se observa a regulação da Universidade Federal de Santa Maria, a qual por meio da Resolução nº 022/2016, definiu a política interna de proteção da propriedade intelectual no âmbito interno, estabelecendo um capítulo específico sobre a viabilidade econômica, qual seja, o capítulo X. Destaca-se, no ponto, o teor dos parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º, do art. 33, da Resolução nº 022/2016, o qual estabelece que “a análise do interesse da UFSM na proteção da propriedade intelectual, realizada pela AGITTEC, deverá levar em conta a viabilidade técnica e econômica da exploração comercial da Criação”, demandando parecer técnico circunstanciado, o qual poderá contar com consultores externos (UFSM, 2016, p. 12).

Na mesma ordem de ideias, verifica-se a Resolução nº 49, de 27/09/2012, da Universidade Federal do Pampa, a qual estabelece no seu artigo 13 que a análise do interesse institucional na proteção da criação “deve levar em conta a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido pelo criador, por meio de parecer do NIT” (UNIPAMPA, 2012, p. 3-4).

Note-se que, caso não haja o interesse da Instituição na proteção, com base no artigo 11 da Lei de Inovação e artigo 13 do Decreto nº 9.283/2018, poderá a Universidade ceder seus

direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não-oneroso, nos casos e condições definidos em regulamento, para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos da legislação pertinente.

Salienta-se apenas que, nos termos do parágrafo único do artigo 11 da Lei nº 10.973/2018 e do §1º do artigo 13, do Decreto nº 9.283/2018, respectiva decisão caberá ao dirigente máximo da Instituição, ouvido o NIT, devendo ser adotada de maneira expressa no prazo máximo de até seis meses, consoante previsão do §2º, art. 13, do Decreto nº 9.283/2018.

Além da titularidade e da avaliação da criação, aborda-se o compartilhamento dos ganhos econômicos no âmbito institucional. Isso pois, com base no disposto no art. 93 da Lei nº 9.279/96, no Decreto nº 2.553/98, na Portaria nº 322/98 do MEC e no artigo 13 da Lei de Inovação, é assegurada ao criador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o inventor, obtentor ou autor. Como se observa, a previsão tem a finalidade de estimular a participação do pesquisador no desenvolvimento de novas tecnológicas, por meio de uma retribuição remuneratória.

E na espécie, cumpre destacar que, embora a legislação estabeleça um mínimo de 5% e um máximo de 1/3, ou seja, 33,33%, a serem destinados aos criadores, observa-se que há uma aparente preferência das instituições em estabelecer, previamente, a retribuição do criador no máximo legal. Nesse sentido, por exemplo, observa-se a posição da UNICAMP (2010, p. 4), da UFSM (2016, p. 13) e da UNIPAMPA (2012, p. 4), citando-se a disposição normativa desta última, prevista na Resolução nº 49, de 27/09/2012:

Art. 15 Os ganhos econômicos resultantes da exploração da criação ou produção científica e tecnológica protegida por direitos de propriedade intelectual, consubstanciados nos rendimentos líquidos efetivamente auferidos pela UNIPAMPA, são divididos em parcelas iguais entre:

- I. o Núcleo de Inovação Tecnológica;
- II. as Unidades Acadêmicas ou órgãos onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação ou produção científica e tecnológica protegida;
- III. o autor ou autores da criação ou produção científica e tecnológica protegida, indicados nos incisos do Art. 4º.

Destaca-se que, nos termos do art. 13, §2º, da Lei de Inovação, o ganho econômico é calculado a partir da dedução dos custos, despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual e dos custos da produção da criação pela universidade, no caso de exploração direta. Com relação às despesas com o depósito da criação, cumpre ressaltar que o INPI, por meio da Resolução/INPI/PR nº 190, de 02/05/2017, eliminou o depósito de

patentes em papel, passando a prevê-lo apenas por meio eletrônico, e definiu os valores dos serviços do Instituto.

Com base naquela Resolução, nota-se que as universidades públicas gozam do desconto de até 60% dos serviços, indicando que os valores praticados, embora representem custos e devam ser adequadamente aplicados, como já destacado na necessidade de avaliação da invenção, não são manifestamente excessivos. De fato, cita-se como exemplo o valor para depósito eletrônico de um pedido nacional de patente de invenção que é de R\$ 70,00. O pedido de exame de invenção, a ser realizado após 18 meses do depósito, custa R\$ 236,00 até 10 reivindicações. A anuidade do pedido de patente no prazo ordinário está fixada no valor de R\$ 118,00. Já a expedição de carta-patente no prazo ordinário está estabelecida no valor de R\$ 94,00, e as anuidades de patente no prazo ordinário se iniciam no valor de R\$ 312,00 para as universidades públicas.

Já no tocante às patentes internacionais, os custos presumidamente serão maiores. E no caso, cumpre destacar interessante solução regulada pela UFPEL (2018, p. 8), a qual definiu que no caso da internacionalização da proteção da patente de titularidade da Universidade, esta dependerá da existência de parceiro interessado ou da demonstração da viabilidade econômica da internacionalização e da manutenção do pedido e registro no exterior. Observe-se o art. 17 e 18 da Resolução nº 33/2018 da UFPEL:

Art. 17. O processo de internacionalização da proteção de tecnologias de titularidade da UFPEL, via CUP (Convenção da União de Paris) ou através do PCT (Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes), dependerá da existência de parceiro, co-titular ou licenciado, interessado na exploração econômica da tecnologia, e deverá ser prevista e regulada por instrumento de Acordo de Divisão de Resultados, Contrato de Licenciamento ou similar, conforme o caso.

Art. 18. Poderá(ão) o(s) Criador(es) ou co-titular(es), num prazo máximo de até 9 (nove) meses a contar da data de realização do protocolo nacional, requerer(em) à CIT o início do processo de internacionalização da proteção, via CUP (Convenção da União de Paris), PCT (Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes) ou outra via da qual o Brasil seja ou venha a ser signatário, para o qual deverá apresentar proposta de utilização comercial da tecnologia que demonstre a viabilidade econômica da internacionalização e da manutenção do pedido ou registro no exterior.

Além do mecanismo remuneratório destinado aos criadores, observa-se que outra forma de incentivo ao pesquisador consiste na valorização da patente como produção intelectual no âmbito universitário. Como mencionado neste trabalho, a forma prestigiada de divulgação das atividades de pesquisa entre os pesquisadores consiste na publicação de trabalhos em periódicos científicos. Entretanto, diante do atual contexto fático e normativo, verifica-se a necessidade de

se institucionalizar a produção de patentes entre as atividades de pesquisa e desenvolvimento dos servidores envolvidos.

Na espécie, cumpre destacar a importante atuação da Comissão de avaliação da área de Biotecnologia da CAPES, a qual define os critérios e formas de avaliação dos Programas de Pós-Graduação daquela área no país, já que nem todas as áreas de conhecimento estabelecidas pela CAPES adotam parâmetros para valoração das patentes (VEIGA; FERREIRA, 2015, p. 37)

Com este intuito, observou-se, de forma mais recente, um esforço na valorização das patentes entre as atividades dos docentes e da qualidade dos programas de Pós-Graduação. A primeira diretriz consistiu na equiparação de patentes com publicações científicas, produzindo-se, através do Comunicado nº 01/2012, a seguinte proporção (CAPES, 2012, p. 7):

COMUNICADO Nº 001/2012 – ÁREA DE BIOTECNOLOGIA ATUALIZAÇÃO DO WEBQUALIS DA ÁREA

(...)

Patentes (Nacional, Internacional), Processos/produtos

- Patente depositada em parceria com empresa = 1x A2
- Patente depositada com registro = 1x B1
- Patente outorgada/concedida = 1x A1
- Patente licenciada e produzindo = 5x A1
- Produto registrado no órgão competente = 1x B1

Obs.: No caso de envolvimento de discente, acrescenta-se um ponto, mantendo-se o mesmo nível Qualis.

Atualmente, entretanto, respectiva comissão alterou a forma de avaliação, ajustando-a para o sistema de pontos e lhe dando autonomia no âmbito da produção intelectual, conforme se observa na última avaliação quadrimestral disponível no site da CAPES (2017, p. 6-7):

Avaliação da Produção Tecnológica

A produção tecnológica considerada relevante para a área de Biotecnologia (Patentes ou produtos registrados) foi ajustada pelo sistema de pontos, adotando os valores a seguir:

- Patente licenciada e produzindo = **P1** = 500 pontos (até 2 por programa)
- Patente outorgada/concedida = **P2** = 100 pontos
- Patente depositada em parceria com empresa, ou depósito internacional = **P3** = 85 pontos
- Patente depositada OU produto registrado no órgão competente = **P4** = 70 Pontos

Nota-se, no mesmo documento, que a avaliação da produção tecnológica se encontra dentro do item de avaliação da produção intelectual, ao lado das publicações qualificadas e da distribuição das publicações entre o corpo docente dos Programas, indicando a valorização das patentes como forma de atuação individual e coletiva do Programa ao qual está vinculado o

pesquisador no âmbito das suas atividades. Da mesma forma, cita-se trecho da avaliação dos quesitos relativos aos mestrados profissionais, o qual destaca a importância atribuída às patentes, em harmonia com as finalidades normativas (CAPES, 2017, p. 14):

A Produção Intelectual (científica e tecnológica) foi o item com maior peso na avaliação dos programas, incluindo o número de publicações científicas qualificadas por NP, o número de patentes e de produtos tecnológicos por NP e a distribuição desta produção.

Assim, observa-se a importância da valoração da obtenção de patentes entre as atividades dos pesquisadores no âmbito universitário, bem como na avaliação dos Programas de Pós-Graduação, principais celeiros de novos pesquisadores, o que repercute no estímulo e incentivo ainda maior ao adequado tratamento da propriedade intelectual na universidade pública. Tal circunstância se torna relevante, já que, tratando-se a universidade de uma instituição pública, não buscará, em regra, a obtenção de lucros, podendo dispor da criação protegida de forma gratuita. Assim, observa-se a necessidade de outras formas de incentivo aos atores, como o adequado reconhecimento intelectual da atividade inovadora independentemente dos recursos obtidos no seio universitário.

Por outro lado, com relação ao restante dos recursos financeiros percebidos pelas Universidades resultantes da exploração de sua propriedade intelectual, conforme redação anterior do artigo 18, parágrafo único da Lei nº 10.973/2004 e do artigo 19, § 1º, do revogado Decreto nº 5.563/05, os valores deveriam ser aplicados, exclusivamente, em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A Lei nº 13.243/2016 reformulou a redação do artigo 18 da Lei nº 10.973/2004. Já o Decreto nº 9.283/2018 não disciplinou o assunto. De qualquer sorte, tanto com base no atual artigo 18, parágrafo único, da Lei nº 10.973/2004, como pela redação anterior do mesmo dispositivo e do revogado artigo 19, §1º do Decreto nº 5.563/05, sugerem a aplicação dos recursos vinculada às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Na espécie, verifica-se que a UFSM, nos termos do art. 37 da Resolução nº 22/2016, estabelece a destinação de um terço para o NIT e um terço para o órgão a que pertença o criador, sem especificar, de maneira prévia, a destinação do recurso institucional (UFSM, 2016, p. 13). No mesmo sentido a política da UNICAMP (2010, p. 4) e da UNIPAMPA (2012, p. 4). Já a FURG indica que o 1/3 remanescente após a destinação do 1/3 dos criadores e 1/3 da unidade, deverá ser aplicado ao desenvolvimento de Programas Institucionais, não se limitando à atividade voltada à inovação (FURG, 2014, p. 2). Ainda assim, como mencionado, sugere-se

que os eventuais recursos redundantes destas atividades sejam destinados à inovação, e consequentemente, à obtenção de novos títulos de propriedade intelectual.

A gestão dos recursos percebidos, dentro da Universidade, bem como a distribuição do prêmio devido ao pesquisador inventor, a partir de uma análise sistemática da Lei de Inovação, deverá ser feita pela própria Instituição, sobretudo através do seu NIT. Contudo, frisa-se que a Lei nº 13.243/2016 modificando o artigo 18, parágrafo único, da Lei de Inovação, estabeleceu a possibilidade de que a gestão das receitas próprias da Universidade advindas dos ganhos econômicos previstos nos artigos 4º a 8º, 11 e 13 da Lei de Inovação sejam delegados a fundações de apoio, desde que previstos em contrato ou convênio e aplicados exclusivamente em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo a carteira de projetos institucionais e a gestão da política de inovação.

Por fim, destaca-se que por diversas vezes as Universidades realizam projetos de pesquisa e atividades em parcerias com instituições públicas e privadas. Inclusive, este consiste no foco da Lei de Inovação, regulado de forma mais exaustiva no Decreto nº 9.283/18. Dessa forma, faz-se necessária a obrigatoriedade de inclusão de cláusulas regulamentadoras dos direitos de propriedade intelectual para cada um dos envolvidos, em todos os contratos, convênios, acordos e ajustes em que a universidade participar com o objetivo de pesquisa e desenvolvimento, evitando-se, assim, litígios futuros.

No particular, cumpre destacar importante conquista prática das universidades, consistente na negociação da titularidade da propriedade intelectual com uma das maiores empresas investidoras em pesquisa tecnológica no âmbito nacional, qual seja, a Petrobras. Isso porque, até 2013, tudo o que era desenvolvido com universidades era inteiramente da Petrobras. Entretanto, após acordo realizado entre a Petrobras e a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, ANDIFES, três opções de titularidade passaram a ser possíveis: “80% (PETROBRAS) e 20% (universidades); 50% (PETROBRAS) e 50% (universidades); e 20% (PETROBRAS) e 80% (universidades)” (BUENO et al., 2017, p. 75).

Relembra-se que esta necessidade de previsão acerca da titularidade está estabelecida no artigo 9º da Portaria nº 322/98 do Ministério da Educação. Na celebração de quaisquer instrumentos contratuais relativos a atividades que possam resultar em criação intelectual protegida, os órgãos e entidades do MEC deverão estipular a titularidade, a participação dos criadores na criação intelectual protegida e cláusulas de confidencialidade.

Da mesma forma se encontra a previsão do art. 9º, §2º, na nova redação da Lei da Inovação e o art. 3º, §4º, do Decreto nº 9.283/18, os quais, ao lado de estimular o desenvolvimento de redes de pesquisa tecnológica em parcerias, impõem a previsão, em

instrumento jurídico específico, da titularidade da propriedade intelectual e participação nos resultados da exploração das criações resultantes deste trabalho em conjunto.

Em que pese o dispositivo não esteja imune a críticas, sobretudo em razão da necessidade da definição prévia da propriedade industrial diante de pesquisas cuja contribuição de cada parte seja difícil de se prospectar, o novo §3º, do art. 9º da Lei da Inovação ameniza a regra, permitindo a cessão posterior dos direitos de propriedade industrial da universidade ao parceiro privado, em face de compensação, que pode ser financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável.

4.3. Das políticas de patentes nas agências de fomento

Tendo em vista o financiamento de projetos de pesquisa e desenvolvimento nas universidades públicas por diversas agências estatais, cumpre analisar, brevemente, a política de propriedade industrial destas, especificamente da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS, sobretudo com relação a dois pontos selecionados em razão da sua importância e discussão, quais sejam, a titularidade da criação e a participação nos ganhos econômicos.

No tocante ao FINEP, embora não se tenha localizado nenhuma norma específica tratando da propriedade intelectual, além de alguns documentos, como editais e convênios que tratam do assunto, neste trabalho se utiliza da orientação contida no documento “Condições Operacionais” produzido pela autarquia, o qual tem como objetivo promover o cumprimento da missão da instituição e que preceitua (FINEP, 2016, p. 23):

A Finep não requererá a titularidade ou cotitularidade sobre criações industriais e intelectuais decorrentes de resultados de projetos, programas ou planos de pesquisa e inovação por ela apoiados, devendo tais títulos pertencer exclusivamente às instituições e empresas brasileiras apoiadas e executoras das atividades de pesquisa e inovação.

Os termos de ajuste sobre a propriedade intelectual, as obrigações de sigilo e as condições de licenciamento deverão ser negociados e estabelecidos exclusivamente pelas instituições e empresas brasileiras apoiadas, observada a legislação pertinente, sem a participação da Finep.

Os depósitos ou registros de pedidos de proteção da propriedade intelectual deverão ser iniciados junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI e comunicados à Finep.

Por conseguinte, observa-se que a FINEP, em regra, abre mão da sua participação tanto na titularidade, como na exploração e obtenção de eventual ganho econômico. Tão somente há

orientação no sentido de que haja comunicação à FINEP dos pedidos de depósitos de patentes iniciados junto ao INPI.

No âmbito do CNPq, a RN-034/2014 regula de forma expressa os direitos sobre criações intelectuais resultantes de pesquisas apoiadas por instrumentos de fomento, isto é, de auxílios e bolsas, disponibilizados pelo Conselho, a participação nos ganhos econômicos decorrentes da exploração de direitos de propriedade intelectual, bem como o acesso às informações relacionadas aos projetos fomentados pelo órgão.

E no particular, observa-se que a regra do Conselho consiste, também, em não participar da titularidade da criação, bem como em não participar dos ganhos econômicos, cabendo à universidade e a eventuais parceiros definirem tais circunstâncias, consoante os termos do item 2, 3, 4 e 5 da normativa que estabelece (CNPQ, 2014):

2. Dos Deveres

2.1. Compete ao bolsista, ao pesquisador e ao responsável por auxílios e bolsas outorgados pelo CNPq, no Brasil ou no exterior:

a) zelar pela proteção da propriedade intelectual gerada a partir de projetos financiados pelo CNPq;

b) verificar, a qualquer tempo, se a execução do projeto produz ou poderá produzir resultado potencialmente objeto de Patente de Invenção, Patente de Modelo de Utilidade, Registro de Desenho Industrial, Registro de Programa de Computador, Certificado de Proteção de Cultivar ou Registro de Topografia de Circuito Integrado.

2.1.1. Para cumprir o disposto na alínea "b" poderá ser solicitada ajuda ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) ou ao órgão/área responsável pela área de propriedade intelectual da Instituição Científica e Tecnológica (ICT) ou da empresa que sedia o projeto.

2.1.2. Confirmada a hipótese da alínea "b", o NIT ou o órgão/área responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa que sedia o projeto deverá ser comunicado.

2.1.3. Na hipótese do projeto produzir resultado conforme previsto na alínea "b", o NIT ou o órgão responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa deverá ser comunicado sobre a publicação dos resultados em periódicos, anais de congressos, dissertações ou teses, ou em qualquer outra forma de divulgação.

2.1.3.1. A comunicação deverá ocorrer com antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação à data da submissão para a publicação.

2.1.3.2. Nos casos pertinentes, o NIT, o órgão responsável pela área de propriedade intelectual na ICT ou na empresa devem tomar as providências para garantir a proteção, sem prejudicar a publicação pretendida.

2.2. A divulgação de informações relacionadas com o projeto não pode prejudicar a eventual obtenção de proteção para a propriedade intelectual sobre os conhecimentos gerados com o apoio do CNPq.

3. Da Titularidade Da Propriedade Intelectual

3.1. O CNPq não participará, em regra, da titularidade da propriedade intelectual gerada a partir dos projetos de pesquisa e bolsas financiados nos casos em que os parceiros observem as recomendações e os deveres disciplinados nesta RN.

3.2. Caberá à(s) instituição(ões) executora(as) de projetos e demais parceiros, conforme suas normativas internas e em observância da legislação federal, definir a titularidade ou co-titularidade sobre criações intelectuais decorrentes de resultados de projetos de pesquisa e bolsas financiadas, integral ou parcialmente, pelo CNPq, bem como os procedimentos administrativos referentes ao registro ou depósito de pedido

de proteção intelectual, no Brasil e/ou exterior e os encargos periódicos de manutenção dos mesmos.

(...)

4. Do Compromisso e Recomendações para o Exercício da Titularidade da Propriedade Intelectual

4.1. As instituições ou empresas executoras de projetos e demais parceiros deverão observar as seguintes regras:

- a) assumir os custos do registro e/ou depósito da propriedade intelectual no Brasil e/ou exterior, bem como a gestão financeira e administrativa das ações subsequentes;
- b) assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com os pesquisadores criadores da propriedade intelectual, de acordo com as normas das instituições ou empresas parceiras e das Leis nos. 9.279/96, 10.973/2004 e do Decreto nº 2.553/98, quando aplicável;
- c) evitar o estabelecimento de qualquer forma de proteção intelectual cujas reivindicações venham a provocar uma restrição que prejudique ou impeça o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações baseadas no conhecimento compartilhado pelo depósito de pedido de patentes, registro e/ou certificado;
- d) tornar público, por meio de informação inserida na Plataforma Lattes, quando da realização do pedido de depósito ou de registro da proteção intelectual, bem como de sua eventual concessão ou não;
- e) tornar público, por meio de informação inserida na Plataforma Lattes, quando do licenciamento ou comercialização da proteção intelectual, respeitadas as eventuais cláusulas contratuais que restrinjam a divulgação pública;
- f) fazer referência ao apoio do CNPq em todas as formas de divulgação da propriedade intelectual (teses, dissertações, artigos, livros, resumos de trabalhos apresentados em reuniões, canais de comunicação digital e qualquer outra publicação ou forma de divulgação de atividades);
- g) no caso do titular ser uma ICT, buscar oportunidades de licenciamento e comercialização para a referida propriedade intelectual.
- h) buscar opções de utilização e transferência de tecnologia que venham a contribuir para o desenvolvimento econômico e social do País.

(...)

5. Da Participação nos Ganhos Econômicos Resultantes da Exploração Comercial das Criações (Royalties)

5.1. Salvo determinações expressas na legislação, normas, convênios, acordos ou chamadas do CNPq, não caberá a este participação nos ganhos econômicos resultantes da exploração comercial das criações protegidas decorrentes de projetos por ele financiados.

Destaca-se os deveres nos quais incidem o bolsista e o responsável pela bolsa no tocante à propriedade industrial, recaindo sobre estes a obrigação de comunicar ao NIT da universidade quando observada a potencialidade da obtenção do título de propriedade intelectual a partir das suas atividades. No mesmo sentido, verifica-se a obrigação dos responsáveis acerca da comunicação prévia ao NIT, em trinta dias, quando da submissão de trabalhos para publicação em periódicos, anais de congressos e quaisquer outras formas de divulgação. Anota-se, ainda, o dever de comunicação ao Conselho quando do depósito da patente e ainda de publicidade do apoio do órgão quando da divulgação da patente em todas as formas praticadas.

Com relação à CAPES, não se localizou norma específica sobre tema como no caso do CNPq, constatando a presença do assunto em diferentes dispositivos, como, por exemplo, na

Portaria nº 289, de 28/12/2018, que estabelece normas para as modalidades de bolsas e auxílios no exterior, e que determina a observância das Leis que se dedicam a proteção. De forma mais ampla, o Anexo I, da Portaria nº 59, de 14 de maio de 2013, a qual estabelece o Manual de Utilização de Recursos de Auxílio Financeiro a Projeto Educacional ou de Pesquisa e o Manual de Prestação de Contas, prevê item específico relativo à propriedade intelectual, indicando a observância às normas da Lei de inovação, prevendo a exploração do resultado econômico entre as partes, o que, em tese, excluiria a própria agência.

Mais recentemente, a CAPES, em 2018, editou a Portaria nº 8/2018, a qual aprova o regulamento geral para projetos internacionais. E em seu anexo estabeleceu capítulo específico sobre propriedade intelectual, de forma bastante semelhante a orientação do CNPq, a qual se adota como orientação da agência. Observe-se o teor de parte do documento (CAPES, 2018):

CAPÍTULO VII DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Art. 76 - A Capes não participará, em regra, da titularidade da propriedade intelectual gerada a partir dos projetos de pesquisa e bolsas financiados no âmbito de seus programas de fomento.

Art. 77 - Caberá às instituições e aos pesquisadores responsáveis pelas pesquisas definir a titularidade ou a cotitularidade sobre criações intelectuais decorrentes de projetos de pesquisa ou de bolsas de estudos financiados pela Capes, observada a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005.

Art. 78 - As instituições, os pesquisadores e os bolsistas financiados no âmbito dos programas da Capes deverão observar as seguintes regras:

- a) assumir os custos relativos ao registro, depósito e manutenção de propriedade intelectual no Brasil ou no exterior;
- b) assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com pesquisadores criadores, de acordo com as normas da respectiva instituição de vínculo e em consonância com a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005;
- c) evitar o estabelecimento de qualquer forma de proteção intelectual cujas reivindicações venham provocar uma restrição que prejudique ou impeça o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações baseadas no conhecimento compartilhado pelo depósito de pedido de patentes, registro ou certificação;
- d) comunicar à Capes e tornar público, por meio da Plataforma Lattes, pedido de depósito ou registro de proteção intelectual;
- e) comunicar à Capes e tornar público, por meio da Plataforma Lattes, licenciamento ou comercialização de proteções intelectuais, respeitadas eventuais cláusulas contratuais que restrinjam a divulgação pública;
- f) fazer referência ao apoio da Capes em todas as formas de divulgação da propriedade intelectual, como teses, dissertações, artigos, livros, ou outra forma de divulgação científica, na língua de trabalho, da seguinte forma: "O presente [tipo da propriedade intelectual] foi realizado com apoio da Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil, no âmbito do programa [nome do programa específico de seleção]";
- g) buscar opções de utilização e transferência de tecnologia que venham a contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país.

(...)

Art. 81 - Caso o resultado do projeto ou estudo, inclusive seu relatório, tenha valor comercial ou possa levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo

o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, ocorrerão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005 e a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 ou atos normativos subsequentes que disciplinem a matéria.

No particular, observa-se uma aparente conformidade atual da política de propriedade industrial da CAPES com a política do CNPq, definindo que, em regra, não são a eles atribuídos à titularidade da patente, pairando sobre os beneficiários o dever de comunicação, e eventual divulgação do apoio do órgão quando da exploração da patente. E no caso da CAPES, embora não se observe expressamente a regulação acerca da exploração dos ganhos, presume-se o alinhamento à política atual do CNPq e da FINEP, a qual, em regra, define a não aquisição de direitos de exploração.

Por fim, diante da localização geográfica do nobre Programa de Pós-Graduação em Direito da FURG, no Rio Grande do Sul, observou-se a política da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado Rio Grande do Sul – FAPERGS, a qual regula atualmente a hipótese, de maneira específica, por meio da Resolução CS/CTA n.º 01, de 28 de dezembro de 2015. No particular, cumpre colacionar as previsões acerca da titularidade e da exploração de ganhos econômicos (FAPERGS, 2015):

Art.2º - Dos direitos sobre criações intelectuais - Fica estabelecido que se da pesquisa fomentada por esta Fundação resultar invento industrial ou modelo de utilidade e, ainda, de propriedade intelectual de programas de computador e cultivares e/ou geração de conhecimento que resulte no desenvolvimento de tecnologia de produto, processo ou serviço e/ou direito autoral, os direitos sobre estes, assim como os resultados econômicos advindos de sua exploração ou comercialização poderão ser compartilhados entre a Universidade, a empresa ou a instituição de pesquisa, não cabendo a FAPERGS, em regra, participação na titularidade sobre tais resultados, sempre que sejam observadas pelos Partícipes as determinações desta Resolução.

§1º - Constitui-se obrigação da(s) instituição(ões) executora(as) de projetos e demais parceiros, comunicar à FAPERGS a obtenção de resultados passíveis de proteção por Propriedade Intelectual quando da submissão do Relatório Técnico

§2º - Caberá à(s) instituição(ões) executora(as) de projetos e demais parceiros, conforme suas normativas internas e em observância às legislações estadual e federal, definir, por meio de instrumento jurídico específico, a titularidade ou co-titularidade sobre criações intelectuais decorrentes de resultados de projetos de pesquisa e bolsas financiadas, integral ou parcialmente, pela FAPERGS, bem como os procedimentos administrativos referentes ao registro ou depósito de pedido de proteção intelectual, no Brasil e/ou exterior e os encargos periódicos de manutenção dos mesmos.

Art. 3º - Será considerada irregularidade, da qual poderá decorrer responsabilização e penalização do agente, a ausência de comunicação à FAPERGS, por escrito, da ocorrência de invento industrial ou modelo de utilidade e, ainda, de propriedade intelectual de programas de computador e cultivares e/ou geração de conhecimento que resulte no desenvolvimento de tecnologia de produto, processo ou serviço e/ou direito autoral, como resultado de atividade de pesquisa desenvolvida com recursos financeiros aportados por esta Fundação.

(...)

Art.4º - Da Participação nos Ganhos Econômicos Resultantes da Exploração Comercial das Criações (Royalties) - Salvo determinações expressas na legislação,

normas, convênios, acordos ou chamadas da FAPERGS, não caberá a esta participação nos ganhos econômicos resultantes da exploração comercial das criações protegidas decorrentes de projetos por ela financiados

Como se observa, a Fundação do Estado, em consonância com as agências de fomento nacionais, em regra, não será a titular dos direitos de propriedade intelectual resultado da pesquisa fomentada pela Fundação. Ademais, não participará dos resultados econômicos decorrentes da exploração da criação, embora recaia sobre os envolvidos o dever de comunicação escrita à FAPERGS acerca da obtenção de resultados passíveis de proteção desenvolvidos com o incentivo da instituição.

Assim, constata-se a importância da harmonia das práticas das agências de fomento, como atualmente acima observada, embora evidentemente não precisem ser idênticas, de forma a permitir uma visão facilitada aos beneficiários dos programas daquelas instituições, bem como assegurar uma maior segurança entre as partes no tocante ao tratamento da propriedade intelectual.

CONCLUSÃO

No presente trabalho, buscou-se demonstrar a institucionalização da propriedade intelectual na universidade pública brasileira, a partir do tratamento político e jurídico dispensado à busca pela inovação. Nesse intuito, inicialmente, após a descrição de características dos elementos inovação, propriedade intelectual e universidade pública, verificou-se o diálogo entre estes elementos. Com efeito, constatou-se que a Lei da Inovação conceituou apenas uma espécie do gênero, a criação, cuja definição traduz bens protegidos pela propriedade intelectual, já indicando o relacionamento. Ademais, apurou-se que o fundamento do sistema de patentes consiste em incentivar o investimento em inovação, identificando-se a importância da relação entre estes elementos no sistema econômico mundial neoliberal, a qual torna as patentes um importante indicador do potencial inovador dos países.

Além disso, observou-se que, diante do cenário internacional de valorização dos bens intangíveis, sobreveio a importância do tratamento da propriedade intelectual na universidade, redundando na regulação do mecanismo de premiação dos servidores decorrente da exploração de criações. Com a evolução do modelo de inovação, protegido pela propriedade intelectual e impulsionado pelo contexto globalizado, os diplomas legais de incentivo à inovação no Brasil trouxeram a universidade pública para o centro do arranjo inovador nacional, pretendendo a obtenção de novos títulos de propriedade intelectual. Ao lado disso, a evolução das atividades das universidades, voltadas a produção de novos conhecimentos e que acolheram a indissociabilidade da pesquisa, do ensino e da extensão, e o próprio objeto da Lei de inovação direcionado à pesquisa tecnológica, indicam a relação existente entre a inovação e a universidade, o que acaba exigindo a adequada proteção, representada pela propriedade intelectual, denotando o estreito vínculo.

Após, buscou-se identificar a comprovação deste relacionamento no contexto inovador nacional. Assim, a partir da análise de alguns indicadores nacionais e internacionais, analisou-se o desempenho da inovação tecnológica nacional, mediante a comparação entre o potencial inovador nacional e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras no país, sobretudo protegidas por meio de patentes brasileiras. Os dados coletados na pesquisa permitem concluir que o país, no cenário internacional de 2017, possuiu a 5ª maior população, o 5º maior território, a 8ª maior economia mundial, quase 200 (duzentos) mil pesquisadores, mais de 80 bilhões de reais anuais investidos em pesquisa, além de uma publicação científica expressiva e de impacto.

Entretanto, ao se analisar a produção tecnológica, os dados demonstram a existência de um desequilíbrio. De fato, o país se encontra na 64ª posição em termos de Inovação, entre 127 países. E quando verificada a eficiência das políticas de inovação, o país ocupa a 85ª posição,

também entre 127 países. Ao se observar o número de depósitos de patentes internacionais, o Brasil, em 2017, apresentou em torno de 1% do número de solicitações do país líder em pedidos. Analisando os depósitos efetuados exclusivamente no Brasil, observa-se que 74% dos pedidos foram realizados por titulares estrangeiros e não por brasileiros. Assim, constatou-se que embora o país possua um importante potencial inovador, contando com uma produção científica significativa, possuindo um número expressivo de pesquisadores, tendo uma das maiores economias do mundo e investindo de forma considerável, embora não desejável, em pesquisa, não consegue traduzir esta pesquisa em inovação tecnológica e, conseqüentemente, em patentes.

Na seqüência, buscou-se comprovar o protagonismo da universidade pública na inovação e no depósito de patentes no contexto nacional. Os dados analisados demonstram o predomínio de pessoas vinculadas à pesquisa e desenvolvimento no ensino superior, e conseqüentemente, nas universidades. Ademais, a proporção do pessoal vinculado à pesquisa presente no ensino superior, e diretamente ligada às universidades, revela a tendência de crescimento em cada um dos anos analisados. No mesmo sentido, observou-se a publicação quase exclusiva pela universidade pública no âmbito nacional, contando entre os anos de 2011 e 2016 com a participação de 1% da indústria.

Da mesma forma, identificou-se que a maior parte de recursos para a Pesquisa e Desenvolvimento de novas tecnologias é aplicada no país pelo setor público, havendo uma tendência de crescimento do investimento estatal. Além disso, constatou-se que a aplicação de recursos, de forma crescente, é destinada, sobretudo, ao Ministério da Educação, ao qual estão vinculadas às universidades. Por fim, observou-se que nos anos de 2016 e 2017, entre os dez maiores depositantes de patentes de invenção no INPI, nove são universidades públicas. Todos estes dados confirmam o protagonismo das universidades públicas no cenário nacional de pesquisa e desenvolvimento, tornando estas instituições um grande potencial inovador, e conseqüentemente produtor de título de patentes.

Verificado o potencial inovador que não se transforma em tecnologia, traduzida em patentes, e identificado que no Brasil o principal potencial inovador e conseqüentemente obtentor de títulos de patentes consiste nas universidades públicas, passou-se a demonstrar a institucionalização da propriedade intelectual no âmbito universitário. Assim, inicialmente se observou a importância da proteção da propriedade intelectual no âmbito universitário, utilizando-se dos próprios dados que comprovam o protagonismo universitário na atividade de inovação e de patentes, os quais exigem um cuidado mais atento e responsável com os bens intangíveis gerados no seio destas instituições. Ademais, constatou-se a relevância do

tratamento deste potencial inovador como bem público, exigindo das pessoas diretamente envolvidas o cuidado decorrente do regime jurídico a que se submetem os bens públicos e a preocupação com os resultados deste trabalho no interesse de todos.

Da mesma forma, verificou-se que a obtenção deste privilégio pode se constituir numa potencial fonte de recursos e representar o reembolso do investimento público no seio das universidades, permitindo o desenvolvimento de uma pesquisa sustentável. No mínimo, protegidas juridicamente, impede-se que tais tecnologias venham a ser exploradas por terceiros sem a devida autorização. No mesmo sentido, apurou-se que as patentes servem como importante fonte de informação, revelando o que existe de mais novo compreendido no estado da técnica e, depois de concedidas, ficam disponíveis ao acesso de todos. Dessa forma, verificou-se o interesse público na utilização da informação pelos pesquisadores e docentes das universidades públicas, notadamente na elaboração e desenvolvimento de seus projetos de pesquisa, tanto pelo contato com a informação mais atual, como forma de evitar novos investimentos em tecnologia já protegida por terceiros. Por fim, constatou-se que a proteção da propriedade industrial pelas universidades poderá se constituir num importante instrumento para o desenvolvimento nacional, atingindo aos objetivos previstos pelo legislador.

Além da importância da proteção no âmbito universitário, identificou-se o destaque da apropriação e da confidencialidade, em contraste à livre disposição e divulgação dos resultados inovadores, sobretudo em razão do contexto nacional e da atual participação universitária no desenvolvimento tecnológico do país. No ponto, verificou-se a necessidade de apropriação do resultado das pesquisas tecnológicas desenvolvidas na universidade pública por meio da propriedade industrial, no intuito de contribuir para uma mudança cultural que vise ao estímulo e ao adequado tratamento do potencial inovador e da propriedade industrial como bem público.

No mesmo sentido, verificou-se a necessidade do tratamento da pesquisa e a utilização de recursos públicos para sua realização como uma atividade pública potencialmente apropriável. No particular, observou-se o atual texto constitucional, modificado pela Emenda Constitucional nº 85/2015, que passou a prever no seu artigo 218, em igualdade de condições, a inovação e a pesquisa científica e tecnológica, presumindo-se a apropriação dos resultados das atividades como regra geral. Ademais, constatou-se que por uma interpretação conforme a Constituição (FERNANDES, 2017, p. 187-188), acaba-se por exigir das universidades públicas, e de seus agentes envolvidos, a efetiva proteção das atividades que visem à inovação e de seu consequente resultado, utilizando-se muitas vezes da confidencialidade.

Assim, a partir da busca do desenvolvimento e da soberania nacional, previstos no artigo 3º, II e artigo 1º, I, concretizados por meio dos artigos 218, 219, 219-A e 219-B, todos da CF;

pela observância dos princípios da legalidade e da eficiência, estabelecidos no caput do artigo 37 da CF; em decorrência da importância do atendimento da propriedade industrial a uma finalidade social, decorrente do art. 5º, XXIX, XXII, XXIII e art. 170, II e III, todos da CF; pela previsão do art. 88, da Lei nº 9.729, o qual fundamenta a propriedade da universidade pública e conseqüentemente origina um bem público em que incide regime jurídico específico; tendo em vista a incidência dos princípios da supremacia e indisponibilidade do interesse público, bem como de deveres administrativos, tais como de zelo, eficiência, controle e prestação de contas na utilização e guarda de recursos públicos pelos agentes públicos que vinculam suas atividades; pela tendência de prestígio à administração pública gerencial, voltada ao controle de resultados, em detrimento da administração pública burocrática, focada no controle dos processos; pela imposição do sigilo das informações, decorrente do artigo 5º, XIX, XXXIII, XXXIV e LX, da CF, do art. 39 do TRIPS, dos artigos 7º, §1º, 22 e, 23, VI, da Lei nº 12.527/2011, do art. 195, XI e XII, da Lei nº 9.279/1996, do artigo 116, VIII, da Lei 8.112/90, do artigo 325 do CP, e atualmente, de forma mais específica, pelo artigo 12 da Lei nº 10.973/2004, exigindo a confidencialidade das informações e a autorização da universidade para sua divulgação; infere-se a orientação, como princípio, da apropriação da tecnologia e da confidencialidade, a qual, como regra, deve-se se sobressair ao domínio público dos resultados de pesquisa das universidades públicas, impondo o resguardo e o cuidado desde as atividades intermediárias para a obtenção de novas tecnologias como bens públicos.

Verificou-se, ainda, que respectiva apropriação não impede a utilização de outras formas de distribuição e acesso livre da tecnologia, tais como a autorização e licenciamento gratuito. Além disso, também se destacou que não há princípios absolutos, os quais devem ser aplicados com parcimônia e ponderação quando em conflito com outros princípios. Contudo, conforme se observou, a apropriação não se confunde com domínio público, já que, como bem apropriável, deverá ser objeto de proteção para posterior disposição livre ou limitada, de acordo com o interesse público, no intuito de modificar o cenário fático atual e atender aos mandamentos normativos.

Observou-se, a partir de um arranjo inovador caracterizado pela aproximação e interação entre o público e o privado e protagonizado pela universidade pública, a necessidade contemporânea de adoção de um modelo de administração gerencial, contemplado pelo Programa de Reforma do Estado e também consagrado na EC nº 19/98, na Lei nº 10.973/2004, na EC nº 85/2015, na Lei nº 13.243/2016 e no Decreto nº 9.283/2018, demandando a desburocratização, a simplificação de processos, a eficiência das atividades e o controle de resultados, instrumentos muitas vezes preteridos no âmbito público, ainda voltado à

administração burocrática, desconfiada de seus executores e consagradora do formalismo e do controle de meios, irradiando os seus efeitos às atividades universitárias.

Com efeito, realizou-se debates voltados ao resultado, decorrentes da atividade ainda praticada na universidade. No caso, notou-se a necessidade do tratamento da P&D no âmbito universitário como serviço público relevante, além do tratamento do seu resultado como bem público apropriável, em atenção à eficiência. Ademais, verificou-se o aparente paradoxo entre a publicação científica, forma ainda consolidada no meio acadêmico para avaliação da produção técnica das universidades, a qual poderá afastar a proteção da tecnologia e a interação com sujeitos privados, interessados na obtenção de título de propriedade que pode ser prejudicado pela publicação. Ademais, observou-se a forma de pesquisa de informações, ainda voltada à busca de novos conhecimentos em livros, periódicos e revistas especializadas, em contraste à busca em bancos de patentes, os quais detêm a informação mais atual, impedem o investimento em tecnologia já existente e aumentam o interesse na interação com a iniciativa privada.

Além destes elementos que já demandariam a implementação do assunto no âmbito universitário, abordou-se os três diplomas nacionais que visam promover, de maneira expressa, a inovação tecnológica no país, e por conseguinte, a obtenção de títulos de propriedade intelectual pelas universidades públicas, quais sejam a Lei da Inovação, a Emenda Constitucional da Inovação e o Marco Legal da Inovação.

Dessa forma, analisados os dispositivos da Lei nº 10.973/04 relacionados à propriedade intelectual e à criação em sua redação original, comprovou-se a institucionalização da patente na universidade pública, sobretudo se destacando a imposição do estabelecimento de política de propriedade industrial no âmbito interno e o fornecimento de informações sobre estas políticas e sobre as criações no âmbito interno (art. 17); a obrigatoriedade de previsão prévia acerca da titularidade de patentes em acordos de parcerias (art. 9º, §2º); a regulação acerca da participação do servidor em parcela dos ganhos auferidos com a exploração da criação (art. 13); a obrigatoriedade da previsão no orçamento da instituição de despesas e receitas decorrentes da propriedade industrial (art. 18); a criação de uma estrutura específica, o NIT, voltada a proteção, exploração e promoção da patente no âmbito universitário (art. 16); a necessidade de associar as previsões da Lei, que trazem aspectos voltados às patentes, na formação de seus recursos humanos (art. 26); e a possibilidade de adoção de patente de inventor independente pela universidade (art. 22), exigindo o conhecimento e a regulação institucional.

Na sequência, a partir da análise da EC nº 85/15 se observou a expressa possibilidade de incentivo financeiro do Estado à inovação nas universidades, afastando questionamentos das atividades nestas instituições (art. 213, §2º, da CF). Ademais, notou-se a constitucionalização

da inovação entre os temas da ordem social, o que além de impactar nas atividades das universidades públicas como instituição estatal, reflete os seus efeitos a partir da relação existente entre inovação, patentes e universidade pública. No §6º, do art. 218, associado ao art. 219-A e 219-B, todos da CF, observou-se a constitucionalização do arranjo hélice tríplice, consolidando o modelo de articulação entre agentes públicos e privados para a obtenção de novas tecnologias, e conseqüentemente de novos títulos de patentes, o que, no país, acaba destacando a importância da participação da universidade pública no sistema nacional pretendido pelo constituinte reformador.

Da mesma forma, notou-se a constitucionalização da pesquisa tecnológica, no §1º, do art. 218 da CF, afastando a hierarquia e protagonizando a complementariedade das atividades para o desenvolvimento nacional. Tal circunstância, acaba por demandar a apropriação das tecnologias desenvolvidas, cujo elemento essencial consiste nas patentes, indicando a institucionalização do assunto no âmbito da universidade pública, principal agente no desenvolvimento de novas pesquisas no cenário brasileiro. Visando assegurar o desenvolvimento nacional previsto no art. 3º da Constituição, o §1º, do art. 218, da CF, além de incluir a pesquisa tecnológica, inseriu o progresso da tecnologia e da inovação entre os objetivos do Estado, estabelecendo o compromisso estatal em um cenário nacional que indica o protagonismo da universidade pública e denota a necessidade de transformação das pesquisas em patentes. E por fim, de maneira expressa, a emenda definiu, no art. 219, parágrafo único, o dever do Estado em incentivar a criação, a absorção, difusão e transferência de tecnologia, denotando a relação da inovação com a propriedade industrial fruto daquela atividade, em clara preocupação com obtenção de tecnologias para o desenvolvimento nacional e garantia da soberania, o que acaba impondo respectivas finalidades às universidades públicas como ente estatal e principal potencial inovador e obtentor de patentes.

Na sequência, analisou-se os dispositivos da Lei nº 13.243/16, observando as modificações realizadas na Lei de Inovação e relacionadas à propriedade intelectual e à criação. No particular, inicialmente se observou a inclusão do art. 15-A, o qual, além de manter a obrigatoriedade da definição da política de propriedade intelectual na universidade, estabeleceu diversas diretrizes e objetivos para a definição da política de inovação, o que acaba refletindo na proteção da propriedade industrial. Além disso, constatou-se que foi mantida e aprimorada a obrigação de deliberação prévia acerca da titularidade da propriedade industrial, uma vez mais indicando a institucionalização do instituto no âmbito universitário (art. 9, §2º). Ademais, assegurou-se a participação do servidor em parcela dos ganhos auferidos com a exploração da criação e se explicitou no que aqueles ganhos consistem (art. 13).

Notou-se que a Lei reproduziu a obrigatoriedade da previsão no orçamento da instituição de despesas e receitas decorrentes da propriedade industrial (art. 18), apenas se explicitando a aplicação exclusiva sobre as instituições públicas, bem como se permitindo a administração das receitas por fundações de apoio (art. 18, parágrafo único). No mesmo sentido, além de se dar maior autonomia ao NIT (art. 16, §2º e 3º), foi mantida e ampliada a sua competência, relacionada diretamente à proteção da propriedade intelectual (art. 16, §1º), na busca do adequado tratamento no âmbito universitário. Ademais, o legislador fortaleceu a imposição da aplicação dos dispositivos legais às universidades (art. 26), amenizando a incidência dos dispositivos para as instituições que exerçam atividades de produção e oferta de bens e serviço (art. 26-A), denotando a relevância da propriedade industrial no âmbito universitário.

Observou-se, ainda, que além de expressamente destacar a possibilidade de exploração (art. 6º) e cessão ao inventor de forma gratuita (art. 11), o novo texto faculta a negociação da patente com terceiros, demonstrando a imprescindibilidade da discussão e definição do assunto no âmbito das universidades públicas. E por fim, constatou-se que a Lei nº 13.243/16, além de manter a possibilidade de adoção de patente de inventor independente pela universidade (art. 22), incluiu o art. 22-A, permitindo à universidade pública, ainda que não adote a patente, dar assistência ao inventor em análises e orientações, o que exige, para viabilizar a finalidade prevista na Lei, a profissionalização e o tratamento do assunto no âmbito da universidade pública, demonstrando, uma vez mais, a sua institucionalização.

Comprovada a institucionalização e a necessidade de proteção da propriedade intelectual no âmbito universitário, no último capítulo se abordou algumas boas práticas das universidades públicas no tratamento do assunto, no intuito de contribuir com o fortalecimento da proteção no âmbito universitário, iniciando-se pelo tratamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento. No ponto, com relação à publicação de trabalhos, monografias, dissertações e teses, constatou-se que além da sensibilização e participação efetiva dos pesquisadores, há a imprescindibilidade da atuação do NIT para que se assegure o direito de proteção, sem perder o requisito novidade.

Ademais, verificou-se a importância da utilização dos bancos de patentes como fontes de consulta de informações nas atividades realizadas por estas instituições, seja por conter a informação mais atual, ou ainda para evitar o investimento de recursos em pesquisa já existente. Constatou-se a relevância da capacitação e qualificação do NIT para obtenção dos resultados pretendidos pelo legislador, sugerindo-se a estruturação em redes ou de forma associada entre universidades para otimização de recursos. Ademais, identificou-se a pertinência do ensino

relacionado à propriedade industrial de maneira interdisciplinar, e não apenas em unidades jurídicas, facultando o conhecimento dos envolvidos acerca dos dispositivos legais.

Ao se abordar o tratamento institucional às criações, registrou-se que, em regra, a titularidade do trabalho desenvolvido por meio de pesquisa pertence à própria Universidade. Ademais, verificou-se o fato de que, embora seja desejável um significativo número de patentes, há a necessidade de criteriosa avaliação no efetivo interesse da instituição na proteção, sem prejuízo da cessão ao próprio inventor dos direitos sobre a propriedade. Destacou-se que, embora a titularidade seja da instituição pública, os textos normativos asseguram ao colaborador o compartilhamento nos ganhos econômicos.

Ademais, verificou-se que o estímulo econômico não deve ser exclusivo, sobretudo pela ausência do intuito lucrativo das universidades, sugerindo-se medidas de valorização da produção de patentes no âmbito intelectual e acadêmico nas atividades dos servidores das universidades públicas. Constatou-se, ainda, a necessidade da previsão de cláusulas ou instrumentos específicos que tratem da propriedade intelectual em qualquer contrato, convênio ou ajuste com entidades públicas e privadas, seja para o atendimento das exigências legais ou para evitar futuros litígios, destacando-se a possibilidade de cessão posterior. Por fim, analisando-se as políticas de propriedade intelectual das agências de fomento FINEP, CNPq, CAPES e FAPERGS, constatou-se um aparente alinhamento das instituições, as quais, em regra, abdicam do direito de propriedade e de eventuais ganhos com a exploração econômica.

Todos os elementos expostos comprovam no ambiente teórico, fático e normativo que há a institucionalização da propriedade intelectual na universidade pública. Por conseguinte, demandam o enfrentamento do tema visando a aclimação do descompasso identificado entre o estímulo à inovação e a tradução deste em tecnologia inovadora no Brasil. De fato, o cenário nacional demonstra a necessidade do incentivo ao desenvolvimento de inovações e, conseqüentemente, de patentes produzidas pelo país, em harmonia com o avanço da concretização das políticas públicas nesse sentido, tais como a Lei da Inovação, a Emenda Constitucional da Inovação e o Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação aqui analisados. Estes diplomas, para além de incentivar o desenvolvimento de tecnologias, e conseqüentemente de títulos de propriedade, indicando estratégias alternativas de financiamento das universidades, acabam por estabelecer uma obrigação legal, exigindo um tratamento mais atento e responsável com o patrimônio intangível nacional, no intuito de valorizar a proteção da propriedade intelectual no seio universitário, modificar o cenário fático atual e dar efetividade aos mandamentos normativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRÃO, Paulo de Tarso Siqueira. Da ciência, Tecnologia e Inovação. In: Org. MACHADO, Costa. **Constituição Federal Interpretada**. 9ª edição. Barueri: Manole, p. 1114-1123. 2018.

ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva; TESCHE, Ana B. M. O regime internacional de proteção à propriedade intelectual e a questão dos países em desenvolvimento. **Revista do Direito UNISC**. UNISC, Santa Cruz do Sul, n. 36, p. 03-16, jul./dez. 2011.

ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva; **Obras Privadas, Benefícios Coletivos**. A dimensão pública do direito autoral na sociedade da informação. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2008.

ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta. As múltiplas dimensões das patentes: notas a partir de um survey da literatura mainstream. **Revista Análise Econômica**. UFRGS, Porto Alegre. Ano 16, n. 29, p. 87-102, mar. 1998.

ALVES, Patrícia Ferreira; GAVA, Rodrigo; DORNELAS, Lucas Gonçalves; GARCIA, Marcelo de Oliveira; ALVES, Flávia Ferreira. Caracterização de apoios estaduais às redes de propriedade intelectual no Brasil. **Cadernos de Prospecção**. Salvador, v. 8, n. 4, p. 627-637, out./dez. 2015.

ANDRADE, Thales de. Inovação e Ciências Sociais: em busca de novos referenciais. **Revista brasileira de Ciências Sociais**. V. 20, n. 58, p. 145-156, jun. 2005.

ANDREASSI, Tales; ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e; MACEDO, Paulo Brigido Rocha; SBRAGIA, Roberto. Relação entre inovação tecnológica e patentes: o caso brasileiro. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 35, n. 1, p 63-71, jan./mar. 2000. Disponível em: <https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/andreassi_-_relacao_entre_inovacao_tecnologica_e_patentes_o_caso_brasileiro.pdf>. Acesso em 04/04/2018.

AUDY, Jorge. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, v. 31, n. 90, p. 75-87, mai./ago. 2017

BARBOSA, Denis Borges. **Direito ao desenvolvimento, inovação e a apropriação das tecnologias após a Emenda Constitucional nº 85 (2015)**. 2015. Disponível em:<http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/inovacao/direito_ao_desenvolvimento_2015.pdf>. Acesso em: 21/08/2017.

BARBOSA, Denis Borges. **O Domínio do Público**. 2011. Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/propriedade/dominio_do_publico.pdf>. Acesso em 08/12/2018.

BARBOSA, Denis Borges. **Patente como modelo de aperfeiçoamento em inovação**. 2010. Disponível em: <http://www.nbb.com.br/pub/denis/patente_modelo_aperfeicoamento_%20inovacao.pdf>. Acesso em 08/12/2018.

BARBOSA, Denis Borges. Direito ao desenvolvimento, inovação e a apropriação de tecnologias. **Revista Jurídica da Presidência**. Brasília, vol. 8, n. 83, p. 31-50, fev./mar. 2007.

BARBOSA, Denis Borges. **Domínio Público e Patrimônio Cultural**. 2005. Disponível em: <<http://denisbarbosa.addr.com/bruno.pdf>>. Acesso em 08/12/2018.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Lumen Juris. 2003.

BARCELLOS, Milton Lucídio Leão. **O sistema internacional de patentes**. São Paulo: IOB Thomson, 2004.

BARROS, Carla Eugênia Caldas. **Manual de Direito Empresarial Multifacetado. Volume IV**. Aracaju: PIDCC, 2016. Disponível em: <<http://pidcc.com.br/br/manual-de-direito-empresarial-multifacetado-vol-iv>>. Acesso em 14/08/2018.

BARROSO, Luis Roberto. Neoconstitucionalismo e constitucionalização do Direito (O triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 240, p. 1-42. 2005.

BASSO, Maristela. A tutela constitucional da propriedade intelectual na Carta de 1988: avanço indiscutível. **Revista de informação legislativa**. V. 45, n. 179, p. 39-41, jul./set. Brasília, 2008.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política**. 9º ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

BOCCHINO, Leslie de Oliveira [et al]. Publicações da Escola da AGU: **Propriedade Intelectual – conceitos e procedimentos**. V. 2, nº 14, Brasília: Advocacia-Geral da União, 2012.

BOCCHINO, Leslie de Oliveira [et al]. Publicações da Escola da AGU: **Propriedade Intelectual – conceitos e procedimentos**. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2010.

BOFF, Salete Oro. Energias renováveis e direitos intelectuais: a busca do equilíbrio entre a proteção pública e os interesses privados. **Revista do Direito**. Santa Cruz do Sul, online, v. 1, p. 121-136. 2009. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/direito/article/viewFile/1178/870>>. Acesso em 02/06/2019.

BOFF, Salete Oro; TOCCHETO, Gabriel Zanatta. O (des)construído sistema de patentes no século XXI. In: Org. BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinícius Borges; TOCCHETO, Gabriel Zanatta. **Propriedade Intelectual e Gestão da Inovação: entre invenção e inovação**. Erechim: Deviant, p. 155-167. 2018.

BONACELLI, Maria Beatriz Machado; CARNEIRO, Ana Maria; GIMENES, Ana Maria Nunes. A universidade em um contexto de mudanças: integrando ciência, tecnologia e inovação. **Revista de Propriedade Intelectual – Direito Contemporâneo e Constituição**. PIDCC. Aracaju, ano V, Volume 10, nº 01, p. 115-133, fev./2016. Disponível em: <<http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/225-a-universidade-em-um-contexto-de-mudancas-integrando-ciencia-tecnologia-e-inovacao>>. Acesso em 11/06/2018.

BRASIL. **Câmara dos Deputados**. 2019. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=586251>>. Acesso em 04/01/2019.

BRASIL. **Senado Federal**. 2018a. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/117126>>. Acesso em 07/08/2018.

BRASIL, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação**. 2018b. p. 79.

BRASIL. **Diário da Câmara dos Deputados**. Proposta de Emenda à Constituição nº 290, de 2013. Ano LXVIII, nº 133, 08/09/2013, p. 32963-32967. Brasília-DF. 2013a.

BRASIL. **Diário da Câmara dos Deputados**. Proposta de Emenda à Constituição nº 290-A, de 2013. Ano LXVIII, nº 216, 05/12/2013, p. 57864-57873. Brasília-DF. 2013b.

BRASIL. Planalto. **Exposição de motivos da Medida Provisória nº 2.006/1999**. Disponível em: http://planalto.gov.br/CCIVIL_03/Exm/1999/emi-mpv-2006-1999.pdf. Acesso em 24/03/2019.

BRASIL, Presidência da República. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE)**. 1995. p. 84.

BUAINAIN, Antonio Márcio; SOUZA, Roney Fraga. **Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento: desafios para o Brasil**. ABPI. Rio de Janeiro: ABPI; 2018. 110 p.

BUENO, Carolina da Silveira et. al. Rede de cooperação tecnológica da Petrobras e universidades e das suas áreas de tecnologia: panorama atual e perspectivas. **Revista Iniciativa Econômica**. Araraquara, v. 3, n. 2, jul./dez. 2017.

BUYS, Bruno. **Propriedade intelectual na pesquisa universitária**. 2002. Disponível em <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v54n2/14791.pdf>>. Acesso em: 14 de março de 2018.

CARVALHO. Matheus. **Manual de Direito Administrativo**. 3ª Edição. Salvador: Editora Juspodivum. 2016. 1183 p.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria nº 8, de 12 de Janeiro de 2018**. 2018. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/17012018-PORTARIA-N-8-DE-12-DE-JANEIRO-DE-2018-V.pdf>>. Acesso em 09/07/2019.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. **Relatório de Avaliação 2013-2016**. Quadrienal 2017. Biotecnologia. 2017. Disponível em: <<http://avaliacaoquadrienal.capes.gov.br/resultado-da-avaliacao-quadrienal-2017-2>>. Acesso em 09/06/2019.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. Área de Biotecnologia. **Comunicado nº 001/2012 – Área de Biotecnologia. Atualização do WebQualis da Área**. 2012. Disponível em: https://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/Qualis_-_Biotecnologia.pdf. Acesso em 09/07/2019.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 27ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014. p. 1285.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Mestres e doutores 2015 - Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira**. Brasília, DF. 2016.

CHAMAS, Claudia; SCHOLZE, Simone. Política e Organização da Inovação Tecnológica. Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade intelectual. **Parcerias Estratégicas**. Brasília, n. 8, p. 85-92, maio. 2000.

CHAUI, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Rev. Bras. Educ.** N. 24, p. 5-15, set./dez. 2003.

CIA. Central Intelligence Agency. **The World Factbook**. 2018. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html>>. Acesso em 18/05/2019.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Séries Históricas**. 2018, Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/sobre>>. Acesso em 10/05/2018.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Propriedade Intelectual. RN-034/2014**. 2014. Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2118692>. Acesso em 10/05/2019.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito comercial**. Volume 1. 11ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

CORREIA. Fabíola Samara Brito Correia. Interesses públicos versus interesses privados – divergências na doutrina brasileira. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro - RIDB**. Lisboa, ano 1, nº 3, p. 1295-1339, 2012.

COSTA, Everton de Brito Oliveira Costa; RAUBER, Pedro. História da educação: surgimento e tendências atuais da universidade no Brasil. **Revista Jurídica UNIGRAN**. Dourados, MS, v. 11, n. 21, p. 241-253, jan./jun. 2009.

CROSS, Di; THOMSON, Simon; SIBCLAIR, Alexandra. **Research in Brazil: A report for CAPES by Clarivate Analytics**. Clarivate Analytics, 2018. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>>. Acesso em 25/05/2018.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito. A. Universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. **Revista Humanidades**, vol. 45, p.15-29, UNB. Brasília, 1999. Disponível em: <<https://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos/univ-empr-pesq-II.pdf>>. Acesso em 21/09/2018.

CUNHA, Maria Couto. O Conceito de Universidade através da história até a educação superior dos tempos atuais. **Revista da FAEBA**, Salvador, v.10, n. 15, jan/jun, p. 149-156, 2001.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 30ª edição. Editora Atlas. São Paulo, 2014.

DINIZ, Davi Monteiro; NEVES Rubia Carneiro (Org.). **Marco Legal da Inovação, Política Pública de Inovação nas Universidades e Acesso ao Crédito**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito, 2017. p. 32.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, vol. 31, nº 90, p. 23-48, mai/ago. 2017.

ETZKOWITS, Henry. **Hélice Tríplice. Universidade-Indústria-Governo. Inovação em Movimento**. Porto Alegre: Editora PUCRS, 2009. p. 207.

ESCOBAR, Heberton. Inovação: o ingrediente que desafia as universidades. **Jornal da USP**. São Paulo. 07 de mar. de 2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/universidade/inovacao-o-ingrediente-que-desafia-as-universidades/>>. Acesso em 14/05/2019.

FACCHINI NETO, Eugênio. A constitucionalização do direito privado. **Iurisprudencia: Revista da Faculdade de Direito da Ajes**. Juína/MT, ano 2. nº 3, p. 09-46, jan./jun. 2013.

FAPERGS. Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul. **Resolução CS/CTA nº 01**, de 28 de dezembro de 2015. 2015. Disponível em: <<https://fapergs.rs.gov.br/upload/arquivos/201801/04094143-fapergs-resolucao-01-cs-cta-doe.pdf>>. Acesso em 04/05/2019.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. **Curso de Direito Constitucional**. 9ª edição. Salvador: Juspodivum, 2017. p. 1719.

FERREIRA, Ademir Antonio; GUIMARAES, Edílson Rodrigues; CONTADOR, José Celso. Patente como instrumento competitivo e como fonte de informação tecnológica. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 209-221, abr./jun. 2009.

FINEP. Financiadora Nacional de Estudos e Projetos. **Condições Operacionais**. Brasília, 2017. 26 p.

FMI. Fundo Monetário Internacional. **World Economic Outlook. April 2018**. Disponível em: <<http://imf.org/external/datamapper/datasets/WEO>>. Acesso em 15/05/2018.

FUJINO, Asa; STAL, Eva; PLONSKI, Guilherme Ary. A proteção do conhecimento na universidade. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 34, n. 4, p. 46-55, out./dez., 1999.

FUJINO, Asa; STAL, Eva; PLONSKI. Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: diretrizes para licenciamento e comercialização. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 12, n. 1, p. 104-120, jan./mar. 2007.

FURG. Universidade Federal do Rio Grande. **Resolução nº 003/2014 do Conselho Universitário**. 2014. 2 p. Disponível em: <https://propesp.furg.br/images/arquivos_propesp/Resolucao_n_03_2014.pdf>. Acesso em 03/06/2019.

GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão e Produção**. São Carlos, v. 16, n. 4, p. 624-638, out./dez. 2009.

GHESTI, Grace Ferreira et al. **Conhecimentos básicos sobre propriedade intelectual**. Brasília: Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico, UNB, 2016.

GII. **Índice Global de Inovação de 2018**. Energizando o mundo com inovação. 2018. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_gii_2018-abridged1.pdf>. Acesso em 24/08/2019.

GOMES, Clandia Maffini; KNEIPP, Jordana Marques; BERNI, Jean Carlo Albiero Berni; PERLIN, Ana Paula; FRIZZO, Kamila. Interação universidade-empresa para a inovação e a transferência de tecnologia. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**. Florianópolis, v. 8, nº 2, p. 258-277, maio. 2015.

GUERREIRO, Marcelo da Fonseca, Apontamentos sobre a tutela patentária de medicamentos no Brasil. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília. a. 46, n. 181, p 239-248, jan./mar. 2009. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/194905/000861770.pdf?sequence=3>>. Acesso em 10/04/2018.

GUSMÃO, Jose Roberto d’Affonseca. **Natureza jurídica do direito de propriedade intelectual**. São Paulo, 39 p., 1990. Disponível em: <<http://www.gipi.com.br/noticias-publicacoes/publicacoes-e-artigos/propriedade-intelectual/natureza-juridica-do-direito-de-propriedade-intelectual/98>>. Acesso em 03/08/2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Industrial Anual – Empresa. Séries históricas**. 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9042-pesquisa-industrial-anual.html?=&t=series-historicas>>. Acesso em 18/05/2019.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopses Estatísticas da Educação Superior**. 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em 09/05/2019.

INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Indicadores de Propriedade Industrial 2018**. Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/pagina-inicial/indicadores-de-propriedade-industrial-2018_versao_portal.pdf>. Acesso em 10/02/2019.

INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Indicadores de Propriedade Industrial 2017**. Rio de Janeiro, 2017a. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/pagina-inicial/indicadores-de-propriedade-industrial-2017_versao_portal.pdf>. Acesso em 10/08/2018.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Indicadores de Propriedade Industrial**. Lançamento do Anuário Estatístico de Patentes, Marcas e Desenhos Industriais. 2016a. 56 slides. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/publicacoes_aecon>. Acesso em 20/03/2019.

INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Indicadores de Propriedade Industrial 2000-2012**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/publicacoes/indicadores-de-propriedade-industrial-2000_2012.pdf>. Acesso em 10/03/2019.

INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Relatório de cooperação técnica entre INPI e Abiquim nas comissões setoriais**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/arquivos-cepit/estudo_setorial_opportunidades_tecnologicas_industria_quimica_inpi_abiquim_20151215.pdf>. Acesso em 10/07/2018.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Relatório de Atividades 2018**. 2018b. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/sobre/relatorios-de-atividades>>. Acesso em 10/03/2019.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Relatório de Atividades 2017**. 2017b. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/sobre/relatorios-de-atividades>>. Acesso em 10/03/2019.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. **Relatório de Atividades 2016**. 2016b. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/sobre/relatorios-de-atividades>>. Acesso em 10/03/2019.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Patentes: História e Futuro**. INPI. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/arquivos/patente_historia_e_futuro.pdf>. Acesso em 20/04/2019. 40 p.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. TURCHI, Lenita Maria; MORAIS, José Mauro de (Coord.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: IPEA, 2017. p. 485.

JÚNIOR, João dos Reis Silva. Kato, Fabíola Bouth Grello. Ewerton, José Augusto. Americanismo, O novo marco de Ciência, Tecnologia e Inovação: sequestro do fundo público pelo capital financeiro. **EccoS – Revista Científica**. São Paulo, n. 47, p. 171-193, set./dez. 2018.

KRETSCHMANN, Ângela. Para um bom gerenciamento da propriedade intelectual nas universidades. **Revista de Propriedade Intelectual – Direito Contemporâneo e Constituição – PIDCC**. Edição nº 05/2014, p. 385-406, Aracaju, fev/2014. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/7-blog/113-para-um-bom-gerenciamento-da-propriedade-intelectual-nas-universidades>. Acesso em 18/08/2018.

KRUGLIANSKAS, Isak; MATIAS-PEREIRA, José. Um enfoque sobre a Lei de Inovação Tecnológica do Brasil. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 339, n. 5, p. 1011-1029, set./out. 2005.

MACEDO, Maria Fernanda Gonçalves; BARBOSA, A. L. Figueira. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000. 164 p.

MAFRA, Francisco. Administração pública burocrática e gerencial. **Âmbito Jurídico**. Rio Grande, VIII, n. 21, maio 2005. Disponível em: <<http://www.ambito->

juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=503>. Acesso em 15/12/2018.

MARINHO, Bruno Costa; CORRÊA, Lenilton Duran Pinto. Novo Marco Legal da Inovação no Brasil: Breve Análise dos Reflexos das Alterações na Lei Nº 10.973/2004 para os Núcleos de Inovação Tecnológica. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. Brasília, v. 2, nº 1, p. 43-58, jan./jun. 2016.

MARQUES, Claudia Lima. Da Ciência, Tecnologia e Inovação. In: **Comentários à Constituição do Brasil – Série IDP**. CANOTILHO, J. J Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz (Coord.). 2ª edição. Versão eletrônica. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 3640-3744.

MARRAFON, Marco. Emenda da Inovação é diretriz para novo paradigma de governança pública. **Revista Consultor Jurídico**. 18/01/2016. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2016-jan-18/constituicao-poder-emenda-inovacao-diretriz-paradigma-governanca>>. Acesso em 19/10/2018.

MATIAS-PEREIRA, José. Fragilidades e perspectivas do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil. **Revista Gestão Industrial**. Ponta Grossa, vol. 06, nº 03, pág. 22-39. 2010.

KRUGLIANSKAS, Isak; MATIAS-PEREIRA, José. 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, nº 18, p. 1-21, jul./dez. 2005.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro branco: ciência, tecnologia e inovação**. Brasília, 2002. p. 78.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira. Livro verde**. Brasília, 2001. p. 268.

MCTIC. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações. **Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2018**. 2018. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores_CTI_2018.pdf>. Acesso em 14/01/2019.

MCTIC. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações. **Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2017**. 2017. Disponível em: <<https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores-2017.pdf>>. Acesso em 20/05/2018.

MCTIC. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022**. Brasília. 2016. p. 132.

MELLO. Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 30ª edição. Editora Malheiros. p. 1136. São Paulo, 2013.

MENDONÇA, Ana Waleska P.C. A universidade no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. N. 14, p. 131-194, maio/ago. 2000.

MINGUELLI, Marcelo. A nova estrutura normativa de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. **Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**. Florianópolis, v. 23, n. esp., p. 143-151. 2018.

MIRANDA, Lara Caxico Martins; KEMPFER, Marlene. Administração pública gerencial brasileira e os desafios para prosseguir na sua implementação. **Revista do Direito Público**. Londrina, v. 13, n. 3, p. 130-152, dez. 2018.

NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. 36ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

NATURE. **Nature Index. 2017 tables: Countries**. Disponível em: <<https://www.natureindex.com/annual-tables/2017/country/all>> Acesso em 10/08/2018.

NAZARENO, Claudio. As mudanças promovidas pela lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação) e seus impactos no setor. **Câmara dos Deputados, Consultoria Executiva**. Brasília, estudo técnico, p. 1-17, jun. 2016.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Frascati. Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental**. G. C. Gráfica de Coimbra, Coimbra. 2007.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3ª Edição. Brasília: FINEP, 2006. p. 184.

OHIRA, Maria Loures Blatt. Por que fazer pesquisa na Universidade? **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 65-76. 1998.

OLIVEIRA, Fernando Cardoso Boaventura; AVELLAR, Ana Paula M. Análise do Desenvolvimento Tecnológico de Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC): mapeamento dos indicadores de ciência e inovação. **Revista Horizonte Científico**. V. 3, n. 1, p. 1-30, edição eletrônica, dez. 2009.

PATENSCOPE. **Base de dados da OMPI**. 2018. Disponível em: <https://patentscope.wipo.int/search/en/result.jsf?query=%28ANID:BR*%20AND%20CTR:WO%29>. Acesso em 24/05/2018.

PAVIANI, Jayme; POZENATO, José Clemente. **A universidade em Debate**. Caxias do Sul, Universidade de Caxias do Sul, 1980.

PEDROSA, Rosângela Curi (Org.). **Manual de Legislação em C&T: Análise dos marcos legais à luz da Lei 13.243/2016**. Curitiba: GEDA/UFPR, 2018. p. 62.

PEREIRA, José Matias. A gestão do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil é consistente?. **Revista de Administração Pública**. Vol. 45 (3), p. 567-590, maio/jun. Rio de Janeiro, 2011.

PIMENTEL, Luiz Otávio; BARRAL, Welber. **Propriedade intelectual e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteaux, 2006. 448 p.

PIMENTEL, Luiz Otávio. **Propriedade Intelectual e universidade: aspectos legais**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005. 182 p.

PINTO, Élidea Graziane. Plano diretor da reforma do aparelho do estado e organizações sociais. **Revista Jus Navigandi**. Teresina, ano 6, n. 51, out. 2001. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/2168>>. Acesso em: 23/02/2019.

QUERIDO, A. L. S. **Destino das patentes das universidades brasileiras e mapeamento das atividades dos Núcleos de Inovação Tecnológica**. Rio de Janeiro, 2011. 147p. Tese (Doutorado em Biotecnologia Vegetal) – Centro de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreLuizDeSouzaQuerido.pdf>. Acesso em: 07/07/19.

RAMOS, André Luiz Santa Cruz; GUTERRES, Thiago Martins. **Lei de Propriedade Industrial Comentada: Lei 9.279, de 14 de maio de 1996**. Salvador: Ed. Juspodivum, 2016.

RAUEN, Cristiane Vianna. O Novo Marco Legal da Inovação no Brasil: O que muda na relação ICT-empresa?. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, nº 43, p. 21-35, fev. 2016.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 27ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 391.

REQUIÃO, Rubens. **Curso de direito comercial**. São Paulo: Saraiva, 2003.

REZENDE, Edson Paiva et al. A Lei nº 10.973/04 e as instituições federais de ensino superior: algumas considerações. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, v. 4, n. 44, ago. 2005.

SALERNO, Mario Sergio. A política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal. **Revista Parcerias Estratégicas**. Vol. 9, n. 19, p. 13-35, 2004.

SALLES-FILHO, Sérgio (org.). **Ciência, tecnologia e inovação**. A reorganização da pesquisa pública no Brasil. Campinas: Editora Komedi, 2000. 416 p.

SAMPAIO, Ricardo Alexandre. A nova Lei nº 8.666/93. A Lei nº 12.349/10 e a indução de políticas públicas para promover o desenvolvimento nacional sustentável. **Revista Jus Navigandi**. Teresina, ano 16, n. 2813, 15/mar. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/18687>>. Acesso em: 2/01/2019.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice. O social e o político na pós-modernidade**. Porto: Edições Afrontamento. 7ª ed., 1999. 299p.

SANTOS, Ferlando Lima. **Desenvolvimento e perspectivas da propriedade intelectual no Brasil**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2014. 360 p.

SCHMITZ, Ademar et. al. A Inovação e o Empreendedorismo e a sua Relação com o Ensino, a Pesquisa e a Extensão nas Universidades Brasileiras. In: **XV colóquio internacional de gestão universitária – CIGU**. Desafios da Gestão Universitária no Século XXI Mar del Plata – Argentina 2, 3 e 4 de dezembro de 2015. P. 16. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/135889/101_00032.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 04/02/2019.

SINGER, Paul. A universidade no olho do furacão. **Estudos Avançados**. V. 15, n° 42, 305-316. (2001). Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9808>. Acesso em: 20/03/2019.

TEDESCHI, Patrícia Pereira. **Inovação Tecnológica e Direito Administrativo**. Dissertação (Mestrado em Direito). Faculdade de Direito. Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 107. 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2134/tde-28082012-153145/pt-br.php>>. Acesso em 10/10/2018.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. As manifestações da humanização do direito internacional. **Revista da Academia Brasileira de Letras Jurídicas**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 31, p. 159–170, jul./dez., 2007.

UFPEL. Universidade Federal de Pelotas. **Resolução nº 033/2018 do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão**. 2018. 10 p. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cit/files/2018/11/SEI_Resolu%C3%A7%C3%A3o-33.2018.pdf>. Acesso em 04/07/2019.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Secretaria de desenvolvimento tecnológico. Escritório de interação e transferência de tecnologia. **A gestão da propriedade intelectual da UFRGS/Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico**. EITT – Porto Alegre: UFRGS, 2003. 89 p.

UFSM. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Orientações sobre procedimentos às defesas de dissertações ou teses e para o exame de qualificação**. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/prpgp/images/fomularios-diversos/arq_Teses_e_Dissertacoes_com_Conteudo_Sigiloso_22.doc>. Acesso em 10 de maio de 2018.

UFSM. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Resolução nº 022/2016**. 2016. 13 p. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/agittec/images/Resolucao/2016-Resolucao_022.pdf>. Acesso em 10/05/2019.

UNICAMP. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Anexo I da Deliberação CONSU-A-016/2010**, de 30/11/2010. 2010. 5 p. Disponível em: <https://www.pg.unicamp.br/uploads/anexos/anexo_con-16-2010.pdf>. Acesso em 10/05/2019.

UNIPAMPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Resolução nº 49**, de 27 de setembro de 2012. 2012. 5 p. Disponível em: <https://sites.unipampa.edu.br/nit/documentos/>>. Acesso em 10/05/2019.

VAZ, Isabel. **Direito econômico das propriedades**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1992.

VEIGA, Daniela Francescato; FERREIRA, Lydia Masaico. Desenvolvimento de métricas para patentes. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro, V. 42, supl. 1, p. 34-36. 2015.

VETTORATO, Jardel Luís. Lei de Inovação Tecnológica: Os aspectos legais da inovação no Brasil. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**. Santa Maria, V. 3, n. 3, p. 60-76. 2008.

VIOTTI, Eduardo B. Brazil: From S&T to innovation policy? The evolution and the challenges facing Brazilian policies for science, technology and innovation. **VI Globelics Conference**. Mexico City, September 22-24, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/48267738_Brazil_From_ST_to_innovation_policy_The_evolution_and_the_challenges_facing_Brazilian_policies_for_science_technology_and_innovation>. Acesso em 18/11/2018.

WAHRLICH, Beatriz. A reforma administrativa no Brasil: Experiência anterior, situação atual e perspectivas – uma apreciação geral. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 49-59, jan./mar. 1984.

WAITZ, Inês Regina. ARANTES, Magda Patrícia C. Políticas públicas para o ensino superior: o processo de democratização do acesso. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**. Vol. III, n. 5, p. 251-264. 2009.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **O que é Universidade**. Coleção primeiros passos. 8. ed. São Paulo: Editora brasiliense, 1991. 85 p.

WIPO. Organização Mundial de Propriedade Intelectual. **Patents**. 2018a. Disponível em <<http://www.wipo.int/patents/en/index.html>>. Acesso em 14/06/2018.

WIPO. Organização Mundial de Propriedade Intelectual. **Annexes to WIPO press release PR/2018**. 2018b. Disponível em: <http://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/en/documents/pr_2018_816_annexes.pdf#annex1>. Acesso em 15/06/2018.

WIPO. Organização Mundial de Propriedade Intelectual. **Tratado de Cooperação em matéria de Patentes ("PCT") (1970)**. 2018c. Disponível em: <<http://www.wipo.int/pct/pt/treaty/about.html>>. Acesso em 9/06/2018.