



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

TAUANI ROSÂNGELA COSTA ARAÚJO SANTOS

**POR UMA EFETIVA GESTÃO DAS PATENTES UNIVERSITÁRIAS:
UMA PROSPECÇÃO DA GESTÃO**

Salvador
2020

TAUANI ROSÂNGELA COSTA ARAÚJO SANTOS

**POR UMA EFETIVA GESTÃO DAS PATENTES UNIVERSITÁRIAS:
UMA PROSPECÇÃO DA GESTÃO**

Trabalho de conclusão de Curso de graduação em Direito,
Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, como
requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Dr^a Prof^a. Marta Giménez Pereira.

Salvador
2020

TAUANI ROSÂNGELA COSTA ARAÚJO SANTOS

**POR UMA EFETIVA GESTÃO DAS PATENTES UNIVERSITÁRIAS:
UMA PROSPECÇÃO DA GESTÃO**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado para a obtenção do grau de bacharela em Direito, Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Salvador, ____ de março de 2020.

Banca examinadora

Marta Carolina Giménez Pereira – Orientadora _____
Pós-Doutora em Direito pela Faculdade Meridional (IMED), Brasil.
Doutora em Direito pelo Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidade Nacional Autónoma do México (UNAM).
Universidade Federal da Bahia

Victor Gameiro Drummond _____
Pós-Doutor em Direito pela Faculdade de Direito de Lisboa (FDUL).
Doutor em Direito pela Universidade Estácio de Sá (UNESA).
Centro de Ensino Superior de Guanambi

Leandro Reinaldo da Cunha _____
Pós-doutor e doutor pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP)
Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP)
Universidade Federal da Bahia

AGRADECIMENTOS

Neste momento não posso deixar de agradecer a todos que contribuíram com essa jornada, principalmente em um ano tão delicado como 2020. Primeiramente, gostaria de agradecer a minha família por tornar tudo isso possível apesar de todas as dificuldades. Quero agradecer também ao meu companheiro, Tiago, por todo o suporte e companheirismo nos momentos difíceis. Por fim, gostaria de manifestar um agradecimento especial a minha orientadora, professora Marta Giménez, pela orientação e por todo o incentivo.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Depósitos PTC por origem	34
FIGURA 2 - Distribuição por tipos de depositantes do grupo das 20 maiores origens em 2018	35
FIGURA 3 - Mapa das ICTs no Brasil, em 2016.....	52
FIGURA 4 - O caminho percorrido pela inovação no CDT	57
FIGURA 5 - Evolução anual do depósito de patentes UFBA.....	64
FIGURA 6 - Pedidos de patentes por Institutos da UFBA	67

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Proteção de Propriedade Intelectual.....	56
TABELA 2 - Recursos obtidos com os contratos	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT - Agência de Comercialização de Tecnologia

ANDIFES - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

CAD - Resolução do Conselho de Administração

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior

CDT - Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico

CF/88 - Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

CNPq - Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia

ConPITec - Comissão de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia

DPI - Decanato de Pesquisa e Inovação

EAO - Empreendimentos Agropecuários e Obras S/A

EBDA - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENI - Estratégia Nacional de Inovação

FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia

GEPRO - Gerência de Projetos

ICT - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação

IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia;

ITA - Instituto Tecnológico da Aeronáutica

ITAE - Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (ITAE)

LPI - Lei de Propriedade Intelectual

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

NIT - Núcleos de Inovação Tecnológica

NUPITEC - Núcleo de Propriedade Intelectual

OMPI - Organização Mundial da Propriedade Intelectual

PCT - Patent Cooperation Treaty

PCT - Tratado de Cooperação de Patentes

PCTec - Parque Tecnológico da UnB

PROPCI - Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação.

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SECTI/BA - Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia

SENAI - Serviço Nacional da Indústria

STI - Superintendência de Tecnologia da Informação

UBA - Universidade de Buenos Aires

UFC - Universidade Federal do Ceará

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UFS - Universidade Federal de Sergipe

UFSCars - Universidade Federal de São Carlos

UnB - Universidade de Brasília

UNEB - Universidade do Estado da Bahia

WIPO - World Intellectual Property Organization

SANTOS, Tauani Rosângela Costa Araújo. **Por uma efetiva gestão das patentes universitárias: uma prospecção da gestão.** Monografia. Faculdade de Direito. Universidade Federal da Bahia, 2020.

RESUMO

No Brasil as universidades públicas assumem um papel central no desenvolvimento de pesquisa e inovação, sendo maioria dentre as instituições na lista dos 10 maiores depositantes residentes de patentes junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). A gestão das patentes universitárias atualmente está inserida em um cenário de maior institucionalização da política de inovação e gestão da propriedade intelectual por força da Lei de Inovação. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo uma reflexão acerca da gestão de patentes universitárias. A partir disso, analisar a gestão de patentes no âmbito da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e estabelecer uma interface com modelo adotado pela Universidade de Brasília (UnB). Assim, com base nos elementos apresentados se estabelece um diagnóstico para identificação das principais características e entraves envolvendo a gestão de patentes universitárias na UFBA. Amparado sobre a compreensão das políticas institucionais voltadas à proteção das criações, inovação e transferência de tecnologia da UFBA são estabelecidas propostas indicando os principais eixos de enfrentamento institucional.

Palavras-chave: gestão da propriedade intelectual; patentes universitárias; inovação e transferência de tecnologia.

SANTOS, Tauani Rosângela Costa Araújo. **For an effective management of university patents: a management survey.** Monography. Faculdade de Direito. Universidade Federal da Bahia, 2020.

ABSTRACT

In Brazil, public universities assume a central role in research and innovation development, being the majority among the '10 National Institute of Industrial Property (INPI) largest patent depositors' institutions list. The university patents management is currently inserted in a scenario of intellectual property management and innovation policy greater institutionalization, under the Innovation Law's power. In this context, this paper aims to ponder about the university patents management. Based on that, analyze patent management within the Federal University of Bahia (UFBA) scope, and establish an interface with the model adopted by the University of Brasília (UnB). Thus, based on the elements presented, establish a diagnosis for identification of the main characteristics and hindrances involving the UFBA university patent management. Supported on the understanding of the creation protection, innovation and technology transfer institutional policies at UFBA, proposals are established indicating the main axes of institutional confrontation.

Keywords: intellectual property management; university patents; technology transfer and innovation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: PATENTES NO BRASIL	13
2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES: FINALIDADE E OBJETO DE PROTEÇÃO	13
2.2 DAS BASES CONSTITUCIONAIS BRASILEIRAS	17
2.2.1 Propriedade industrial no Brasil e sua função social com destaque singular	19
2.3 AS PECULIARIDADES DA INVENÇÃO E OS ELEMENTOS E REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DA CARTA-PATENTE SEGUNDO A LEI Nº 9.279/1996	20
2.4 DA FUNÇÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DENTRO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL.....	25
2.4.1 Breve referência à barreira do <i>backlog</i> do INPI	28
3 PATENTES UNIVERSITÁRIAS	33
3.1 A UNIVERSIDADE NA ERA DA CORRIDA PELA INOVAÇÃO	33
3.1.1 A Lei de Inovação e a gestão de patentes nas universidades públicas	43
3.2 DO INVENTOR AO TITULAR	47
3.3 DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	48
4 DA GESTÃO DE PATENTES: UFBA E UNB	52
4.1 A PROPRIEDADE INTELECTUAL EM FOCO	52
4.2 UM OLHAR SOBRE OUTRA GESTÃO: A POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	53
4.2.1 Da gestão de patente e transferência de tecnologia	56
4.3 DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)	59
4.3.1 Da patente e transferência de tecnologia	64
5 POR UMA EFETIVA GESTÃO DE PATENTES UNIVERSITÁRIAS	70
5.1 DA GESTÃO DE PATENTES COMO EFETIVAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO	70
5.2 POR UMA EFETIVA GESTÃO DE PATENTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	74
5.3 EIXOS BÁSICOS DE ENFRENTAMENTO INSTITUCIONAL E CONCLUSÕES	78
5.3.1 Da difusão do conhecimento da propriedade intelectual na formação de uma cultura de inovação	78
5.3.2 Integração com a comunidade acadêmica e uma atuação em rede	80
5.3.3 Estrutura interna e corpo técnico: uma abordagem interdisciplinar	81
5.3.4 Das parcerias à transferência de tecnologia	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo a demanda por inovação é amplificada e o seu papel estratégico ganha ainda mais peso no projeto de crescimento econômico de qualquer nação, o que se apresenta vinculado ao investimento no campo da ciência e da tecnologia. No Brasil, as universidades públicas ocupam um papel de maior relevo ainda na produção da inovação, não só pela construção de conhecimento, formação humana e profissional e desenvolvimento de pesquisas como pelos indicadores de participação destas instituições na produção de patentes. Como instituições que tem por base a realização de pesquisa de caráter científico e tecnológico as universidades acabam por reunir saberes, recursos humanos e estruturação de um ambiente propício à inovação.

Não por acaso cresce nas universidades públicas a atenção e maior institucionalização referente à proteção e negociação de suas criações tendo como instrumento o sistema de guarda aos direitos de propriedade intelectual. Uma preocupação que surge não só no ambiente institucional como ganha espaço nas políticas públicas e diplomas normativos. Assim, tem-se como referência a Lei da Inovação, nº 10.973/2004, que normatiza e apresenta diretrizes para o gerenciamento da propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Além disso, a referida lei busca promover um estreitamento na relação entre ICTs e empresas, estabelecendo a regulação de diferentes formas de conexão na produção da inovação.

Embora antes da Lei de Inovação algumas universidades já tivessem estabelecidos mecanismos internos voltados à proteção de seus ativos pela propriedade intelectual, para muitas outras instituições este foi um vetor inicial para esta incorporação. De modo geral, são identificadas distintas características e estágios de maturidade das gestões das patentes universitárias, como parte de sua gestão da propriedade intelectual, a partir de cada realidade institucional.

Não só pela função social da propriedade intelectual como por sua finalidade a construção de uma gestão efetiva da propriedade intelectual, nas universidades públicas, não representa somente o cumprimento estrito a determinação legal como a própria efetivação do interesse público. Por tudo exposto, o presente trabalho se centra na questão da gestão da propriedade intelectual na universidade pública, tendo como foco as patentes universitárias, promovendo uma reflexão sobre uma gestão efetiva de seus ativos.

Esse trajeto se inicia com um primeiro capítulo em que serão apresentados pontos introdutórios que trazem conceitos e definições norteadoras no campo da propriedade intelectual, que se desdobra na propriedade industrial até chegar nas patentes. Neste mesmo sentido, o trabalho trata do assento constitucional que a propriedade industrial ganha no Brasil e sua vinculação à função social, assim

como apresenta alguns elementos e particularidades estabelecidas pela principal lei que rege a propriedade industrial no país, a Lei nº. 9.279/1996. Assim, abre-se espaço para uma breve reflexão abordando o papel do Estado não só na formulação normativa como na construção de políticas pública e fortalecimento de instituições centrais ao sistema de proteção da propriedade industrial.

No segundo capítulo o tema se centra na universidade constituída em uma conjuntura mundial pautada pela busca da inovação, entrelaçando-se as intensas mudanças na própria composição e elaboração do saber na contemporaneidade, que está imbricado ao ambiente das tecnologias da informação e comunicação. Em seguida, aborda-se a Lei da Inovação e seus desdobramentos na institucionalização da gestão da propriedade intelectual nas universidades públicas, bem como algumas particularidades a este assunto. Neste ponto se introduz o tema da transferência de tecnologia, congregando os meios que possibilitam a transferência de conhecimento técnico produzido pela universidade que possa ser aplicado no processo produtivo, e que se mostrará um ponto importante da gestão de patentes.

Em um terceiro momento o presente estudo foca o olhar nos modelos de gestão e exploração das patentes universitárias na Universidade de Brasília (UnB) e na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Aqui são abordos dois modelos de gestão que se constroem a práticas e características distintas, envolvidos por contextos econômico, social e regional próprios ligados a cada instituição. Neste momento se estabelece uma melhor compreensão acerca da gestão da propriedade intelectual na UFBA, com a interface de um olhar sobre outra realidade institucional, a UnB.

Na última etapa apresenta-se uma breve reflexão acerca da gestão da propriedade intelectual como efetivação do interesse público. Ao final, o que se impõe é questão da gestão das patentes universitárias com foco na análise da gestão desempenhada na UFBA. A partir de um diagnóstico, assentada nas informações apresentados no capítulo anterior, são recolocados os principais entraves, dificuldades e desafios da UFBA para, por consequente, propor alguns caminhos através de eixos de enfrentamento institucional com algumas ponderações e elementos de aprimoramento que possam de algum modo contribuir para uma efetiva gestão das patentes universitárias na UFBA.

2 DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: PATENTES NO BRASIL

2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES: FINALIDADE E OBJETO DE PROTEÇÃO

A inventividade humana e sua capacidade de adaptação e de criação têm sido características essenciais para o surgimento dos avanços tecnológicos, inclusive para a própria possibilidade de produção, acúmulo e disseminação dos saberes produzidos ao longo do tempo. Como aponta José Tinoco Soares (1998, p. 93-94) ao longo da história foram inúmeros os registros em que se pôde identificar o engenho humano nas atividades de desenvolvimento de instrumentos e afins, bem como sua inserção em determinados processos de trabalho organizado, como no tempo das Corporações de Ofício, em que havia a aplicação do intelecto, pesquisa e observação na produção manufaturada. Sob tais registros o referido autor só reforça a noção de que sempre houve como característica básica um efetivo emprego humano para a concepção do novo, do diferente e do original.

No sistema capitalista a sociedade é marcada por intensas transformações no campo econômico, social e cultural, como nas revoluções industriais, reunindo características que criaram um ambiente dinâmico e que alcança uma fase pós-industrial. Os ciclos de desenvolvimento econômico apresentam inúmeras invenções como o motor a combustão, o telefone, a lâmpada, o avião, o computador, a internet, assim como tantas outras criações que proporcionaram importantes impactos na vida social. A partir de um panorama socioeconômico cada vez mais complexo as nações intensificaram seus esforços pela consolidação de uma estrutura normativa de proteção de suas criações, no âmbito internacional e nacional. Influenciado por esta tendência, o Brasil desenvolveu seu sistema normativo de proteção à propriedade intelectual que engloba tanto a propriedade industrial quanto o direito autoral, alinhado as tendências internacionais e adequando-se aos requisitos da modernidade.

No século XIX, principalmente em sua segunda metade, observa-se uma intensa preocupação e mobilização no âmbito nacional pela proteção dos direitos da propriedade intelectual em diplomas normativos. A doutrina de modo geral apresenta um entrelace da normatização da propriedade industrial com instrumentos e técnicas que visavam coibir a concorrência desleal, figurando esta última atualmente mais ao direito empresarial.

Há duas vertentes distintas que desfrutam de certa independência dentro da propriedade intelectual, que abrange tanto o direito do autor quanto o direito industrial. Embora sejam partes deste mesmo sistema é possível notar que os direitos intelectuais de conteúdo essencialmente industrial são objetos de tutela própria e não se confundindo com a regulação patrimonial do direito do autor, mesmo contendo acentuada afinidade. Enquanto o direito do autor debruça-se sobre as relações jurídicas que tem por objeto a tutela das criações artísticas (a exemplo das produções literárias, cênicas, musicais, fotografias e etc.) o direito industrial disciplina relações referentes à atividade da indústria na proteção

de suas criações. Assim sendo, como se apresenta na doutrina, fica claro que a propriedade industrial está inserida no sistema da propriedade intelectual como ramo autônomo ancorado na proteção da criação voltado à produção industrial.

A despeito do conceito da propriedade intelectual cabe destaque aos ensinamentos de Denis Barbosa (2003, p. 10) ao apresentar “(...) a noção de propriedade intelectual como a de um capítulo do Direito, altíssimamente internacionalizado, compreendendo o campo da propriedade industrial, os direitos autorais e outros direitos sobre bens imateriais de vários gêneros”. Por tal orientação é possível entender a propriedade intelectual como uma área que trata dos direitos voltados à proteção da criação, como manifestação do intelecto humano, garantindo ao titular do bem imaterial a exclusividade para sua exploração econômica por um tempo determinado, além do reconhecimento moral ao criador.

Quanto a denominação diversos doutrinadores apresentam problematizações acerca da adoção da nomenclatura “propriedade intelectual”. João da Gama Cerqueira (1946) defende por mais adequado a denominação “propriedade imaterial”, não só por sua abrangência como por um melhor acolhimento a todos os objetos de proteção desse sistema que fugiriam a ideia de produção intelectual no plano estrito. Sobre tal debate, Manuel Becerra Ramírez (2004, p. 45) faz referência a pertinência de autores na defesa da adoção da nomenclatura “direitos intelectuais” como sendo a mais apropriada pela abrangência de seu rol de proteção, compreendendo “(...) *tanto los componentes de la propiedad industrial (patentes, marcas, secreto industrial, diseño industrial, denominaciones de origen, circuitos integrados) y los derechos propiamente intelectuales, que son los derechos de autor y las nuevas variedades vegetales*”¹. Embora haja muita importância neste debate, ainda assim, o termo “propriedade intelectual” é amplamente utilizado nos atuais marcos regulatórios², tanto nacionais quanto internacionais, e na vasta doutrina. Por esta ampla incorporação que tal denominação é acolhida pelo presente trabalho.

Inserida em uma sociedade de mercado o sistema de proteção da propriedade intelectual na atualidade se depara com as intensas transformações de uma complexa fase permeada pelas tecnologias da informação e comunicação. Neste panorama é possível notar a força com que cresceu e se constituiu como discurso econômico e modelo de orientação do mercado mundial, no âmbito público e privado, a relação da inovação como elemento de impulso do desenvolvimento econômico.

No campo econômico e social que, no século XX, ganha relevo o pensamento de Schumpeter, contrapondo-se em certa medida as abordagens centrais dos ditos economistas clássicos, o referido

¹ “(...) tanto os componentes da propriedade industrial (patentes, marcas, segredo industrial, desenho industrial, denominação de origem, circuitos integrados) e direitos propriamente intelectuais, que são os direitos de autor a novas variedades vegetais.” (tradução nossa)

² Como exemplo da Constituição Federal de 1988, a lei nº 9.279/1996, além de tratados internacionais e textos doutrinários.

autor estabelece uma análise que leva em consideração a relação entre os fatores técnicos intrínsecos ao processo de produção e os fatores do ambiente social, e por essa última indicação que o autor acaba ampliando a visão acerca da observância do fenômeno econômico que não se limita aos dogmas economicistas de sua época. A partir da concepção *schumpeteriana* existiriam os elementos de crescimento e desenvolvimento, e assim a questão do desenvolvimento ganha relevo sob a noção da mobilidade capitalista tendo como importante propulsor a invenção promovida pelo empresário por meio de uma certa ruptura (MORICOCI; GONÇALVES, 1994).

Na concepção de Schumpeter (1997) o empresário é apresentado como responsável por promover o avanço de um novo desenvolvimento constituído a partir de uma ruptura no fluxo econômico vigente, sendo que a demanda do empresário é demarcada pelo lucro ao explorar as possibilidades que se apresentam. Ao apresentar a teoria das crises o referido autor indica as flutuações econômicas recorrentes, que oscila entre os períodos de *boom* e de depressão, com efeito do aparecimento de novos empreendimentos em massa sobre empresas antigas uma grande quantidade de valores é aniquilada e “o sistema econômico precisa se reanimar antes de poder caminhar de novo pra frente; o seu sistema de valores precisa se reorganizar” (SCHUMPETER, 1997, p. 205). Assim, esta perspectiva dos ciclos econômicos traz a noção de inovação como a introdução de novos processos e arranjos em relação aos já estabilizados no ambiente econômico anterior sob um processo de ruptura³.

A intensificação do sistema industrial de produção e reprodução de bens e serviços em massa abre caminho para o reconhecimento do exercício intelectual que originou o produto a ser replicado, por meio da instituição de um direito de exclusividade. A ampliação na busca pela inovação como elemento de promoção do desenvolvimento econômico só reforça a preocupação, tanto por parte do Estado quanto da iniciativa privada, pela elaboração de instrumentos de proteção às criações no âmbito da produção industrial. Neste cenário, a propriedade industrial ganha força como um ramo amplo que visa normatizar as relações voltadas à proteção das invenções do plano industrial. Assim, a propriedade industrial “(...) pode ser definido como o conjunto dos institutos jurídicos que visam garantir os direitos de autor sobre as produções intelectuais do domínio da indústria e assegurar a lealdade da concorrência comercial e industrial” (CERQUEIRA, 1946, p. 73).

Para além de sua vinculação industrial as invenções também estão atreladas às noções dominantes de desenvolvimento econômico e científico de seu tempo. Assim, para melhor entender o

³ Segundo a teoria de Schumpeter é estabelecido uma distinção entre o capitalista e o empresário, este último é apontado como o responsável por promover o avanço do desenvolvimento a partir do rompimento do fluxo cíclico do processo de produção estabelecido, enquanto o capitalista se mantém em uma conduta mais conservadora, assim a figura do empresário é posta como o propulsor de um novo desenvolvimento por meio da inovação, sendo esta compreendida como a introdução de novos arranjos que divergem dos processos do que os já estabilizados no ambiente econômico vigente (MORICOCI; GONÇALVES, 1994).

papel que a propriedade industrial ocupa no mundo contemporâneo, é importante pensar sobre o tempo presente suas características e os contornos que envolvem os novos fatores de inovação, produção e uso de tecnologias e suas transformações.

A propriedade industrial adquiriu grande projeção na atual concepção de desenvolvimento econômico, técnico e social, e cada vez mais ganha papel estratégico no campo da proteção e dos avanços tecnológicos. Neste sentido, cabe atenção aos dizeres de Giménez:

El concepto de propiedad industrial, como rama dependiente del derecho de la propiedad intelectual, ha adquirido notoria importancia dentro de la globalización económica en los últimos tiempos y sus instituciones se vinculan directamente con el vertiginoso desarrollo del que goza en nuestros tiempos la tecnología⁴. (GIMÉNEZ, 2017, p. 28)

É impossível não levar em consideração o novo paradigma econômico que se consolida no século XXI que, amparado nas novas tecnologias digitais, acaba por formar uma diferente dinâmica de desenvolvimento e de práticas econômicas no sistema capitalista, em consonância as mudanças culturais e da própria experiência social. Acerca de tal fenômeno que Castells (2005) desenvolve a sua análise aguçada sobre a sociedade em rede e suas repercussões, pensando questões centrais da pós-modernidade. São inúmeras as reflexões que este pensador propõe, mas cabe destaque a lição de que “a inovação tecnológica não é uma ocorrência isolada”, pois se estabelece a partir da confluência de algumas circunstâncias e ambientes, como: o alcance de determinado estágio de desenvolvimento, um ambiente institucional específico, disponibilidade de talentos aptos a definir e resolver o problema técnico, uma mentalidade econômica para aplicar boa relação de custo-benefício e uma rede de produtores e usuários capaz de estabelecer trocas informacionais em processo de acumulação de saberes. (CASTELLS, 2005, p. 73).

A tecnologia não é constituída de modo indissociável da sociedade, havendo uma mútua influência, e a técnica produzida também se estabelece a partir das dinâmicas e ambivalências sociais, imbuídas por suas relações e disputas de poder. A técnica em si mesmo não representa nem a resolução de todos os males nem ao menos a encarnação do todos os problemas contemporâneos, mas o seu uso gera em si desdobramentos na própria vivência humana ao mesmo tempo em que é atravessada também por tais experiências (LEVY, 1999). Assim, como ferramentas as tecnologias da informação e da comunicação podem contribuir tanto para o aprofundamento de desigualdades, regionais, econômicas e sociais, quanto para a diminuição de tais problemas em busca de maior equidade. Sem perder de vista que tais tecnologias emergem e se constituem em um sistema econômico já estabelecido, com todas

⁴. “O conceito de propriedade industrial, como ramo dependente do direito da propriedade intelectual tem adquirido notório importância dentro da globalização econômica nos últimos tempos e suas instituições diretamente com o vertiginoso desenvolvimento de que goza em nosso tempo a tecnologia” (tradução nossa).

suas contradições. Do mesmo modo, é necessária a reflexão acerca do uso dessas tecnologias com intuito de extrair e direcionar suas capacidades positivas ao campo econômico, sociais e cultural, tendo nesse processo o papel ativo da sociedade civil, do Estado e do mercado.

O mundo contemporâneo alcançou uma expansão das possibilidades comunicacionais e de troca de informações ultrapassando as mídias clássicas, muito atrelada à comunicação de massa. No ciberespaço, a partir do conceito apresentado por Pierre Levy (1999), o novo paradoxo comunicacional se forma no âmbito das novas tecnologias e da virtualização da informação que acabam promovendo transformações na relação com o saber⁵. Tal conjuntura torna-se mais pujante frente as ainda inexploráveis possibilidades no campo das criações das tecnologias da informação e comunicação e da integração comercial típicas do mundo globalizado. Com isso a adoção de um olhar atento à propriedade industrial, bem como a construção de uma estrutura de proteção e um ambiente de estímulo a sua produção é estratégico a qualquer nação em desenvolvimento e deve ser pensado a partir desses desafios que o mundo apresenta. Por estas condições, ao longo do tempo cresce a preocupação por estabelecer uma regulamentação e proteção da propriedade intelectual, o que se reflete no ordenamento jurídico brasileiro, embora ainda haja um longo caminho a ser percorrido.

2.2 DAS BASES CONSTITUCIONAIS BRASILEIRAS

Visando asseverar o desenvolvimento da produção intelectual brasileira o regramento jurídico pátrio se volta à tutela da propriedade intelectual, assim, consagrada no rol de direitos fundamentais da Constituição Federal de 1988 (CF/88). Percebe-se pelo texto e disposição dos incisos que o legislador deixou clara a distinção entre direito autoral e a propriedade industrial, buscando atribuir proteção a ambos. Cabe, então, a transcrição do texto constitucional:

Art. 5º, os incisos: (...) XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar; XXVIII - são assegurados, nos termos da lei: a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas; b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas; e XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista

⁵ Aqui adota-se as definições acerca do ciberespaço e cibercultura definidas por Pierre Levy, em que consiste “o ciberespaço (que também chamarei de ‘rede’) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LEVY, 1999, p. 22-23).

o **interesse social** e o **desenvolvimento tecnológico e econômico do País**; (...). (BRASIL, 1988) (**grifos nossos**)

Do inciso transcrito acima se extrai a proteção constitucional sobre invento industrial, em que se “protege a criação de uma nova solução para um problema técnico de utilidade industrial, seja ela invenção, seja outro tipo de solução, tal como a definida por modelo de utilidade” (BARBOSA, 2003, p.114). A inclusão da propriedade intelectual no rol de direitos fundamentais da constituição brasileira de 1988 denota a importância dada pelo constituinte à proteção de tais direitos, o que pode ser relacionado a uma crescente preocupação com a proteção das criações intelectuais, tanto no plano nacional quanto internacional.

Historicamente é possível observar o papel do Estado na construção de estudos, planejamento, fomento e desenvolvimento de políticas públicas no campo da ciência, tecnologia e inovação, trazendo consequências diretas ao desenvolvimento nacional. Não por acaso a CF/88 reserva um capítulo para tratar da atuação do Estado na promoção e incentivo do desenvolvimento científico, a pesquisa, tecnologia e a inovação, bem como formação humana capacitada, visando articulação entre os setores privados e públicos, além da cooperação em todas as esferas e entre os entre federativos⁶. De tal modo, leva-se em consideração a importância do papel da iniciativa privada no investimento, desenvolvimento de pesquisas e na produção de inovação que reflitam no mercado nacional, na medida em que tais elementos tornam-se cada vez mais incorporados às tendências mundiais.

⁶ Dispõe a CF/88 em seu Capítulo IV: “Da Ciência, Tecnologia e Inovação. Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. § 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. § 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. § 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho. § 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. § 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. § 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo. § 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no *caput*. Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal. 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. Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei. Art. 219-B. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação. § 1º Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI. § 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades”.

Importante, ainda, reafirmar que a propriedade intelectual se apresenta também como instrumento do alcance ao desenvolvimento nacional, que figura como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil estabelecidos na CF/88. De modo singular, a propriedade industrial além de estar sujeita às limitações gerais da função social da propriedade também se compromete com o desenvolvimento do país, um diferencial comparado a outras constituições da América Latina.

2.2.1 Propriedade industrial no Brasil e sua função social com destaque singular

Na CF/88 a propriedade resultante dos direitos industriais se cumpre em observância ao interesse social voltado ao desenvolvimento tecnológico e econômico nacional. Para Matheus Bezerra (2017, p.117) “a propriedade industrial, uma vez inserida nas espécies de propriedades reconhecidas pelo direito brasileiro, também se encontra sujeita ao atendimento da função social fixada no início XXIII, do art. 5º, da CF/88”⁷. Além da ideia da propriedade industrial sob suporte da função social da propriedade privada, há particularidades do texto constitucional brasileiro que demonstram uma atenção voltada ao atendimento dos interesses da coletividade⁸.

Ainda, é preciso uma análise mais direcionada acerca da vinculação da propriedade industrial à uma cláusula finalística específica posta ao final do inciso XXIX, art. do art. 5º, da CF/88, sendo imposto à propriedade industrial um compromisso mais particularizado do que o já vinculado uso social da propriedade⁹; de tal modo, esta designação não restringe a propriedade industrial às finalidades genéricas do interesse nacional e do bem público (BARBOSA, 2003, p. 111). Percebe-se pelo texto constitucional que a propriedade industrial deve observar em primeiro plano a função social da propriedade privada, que tem contornos mais abrangentes, consagrados no art. 5º, XXIII e no art. 170, inciso III, ambos da CF/88. Em segundo plano, a propriedade industrial de modo particularizado está vinculada à função social que se apresenta em conformidade aos fins específicos estabelecidos ao final do inciso XXIX, art. 5º, no texto constitucional, em que se fala do “interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País” (BRASIL, 1988), já transcrito no tópico anterior do presente trabalho.

A propriedade industrial, portanto, deve ser pensada como um mecanismo que visa compor e favorecer os elementos do desenvolvimento tecnológico e econômico do país, voltado ao interesse

⁷ O art. 5º da CF/88 prescreve em seu inciso: “XXIII – propriedade atenderá a sua função social”.

⁸ Tendo suas bases assentadas também no art. 170, da CF/88, que declara: “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) III – Função social da propriedade”.

⁹ Em seu art. 5º a CF/88 prescreve expressamente: “XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País”.

social. Assim, não se pode perder de vista a forte relação da função da propriedade industrial frente à ciência, tecnologia e inovação, em destaque no texto constitucional como já referido.

Esse cenário impõe atenção ao papel do Estado em promover investimentos para fomento e fortalecimento dos elementos que fornecem as bases para o alcance do desenvolvimento nacional. No Brasil, a estruturação do sistema de proteção à propriedade industrial está centrada na Lei de Propriedade Industrial, nº. 9.279/1996, na qual se determina as bases jurídicas que regem tais relações.

2.3 AS PECULIARIDADES DA INVENÇÃO E OS ELEMENTOS E REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DA CARTA-PATENTE SEGUNDO A LEI Nº 9.279/1996

Inserida no campo a propriedade industrial, que congrega diferentes formas de proteção à criação humana voltado ao desenvolvimento técnico da produção industrial, tem-se na patente um objeto recorrente de análise e manejo no que se refere a transferência de tecnologia. A patente é um direito imaterial, entendido, em sua formulação clássica, como “um direito, conferido pelo Estado, que dá ao seu titular a exclusividade da exploração de uma tecnologia” (BARBOSA, 2003, p. 295). Assim, de modo geral, a lei confere um direito limitado no tempo como uma espécie de contrapartida ao titular da patente pelo acesso ao conhecimento e seus benefícios, que se concretiza por meio da obtenção da carta-patente, sendo este um título de propriedade temporal concedendo, por força de lei, direitos exclusivos de exploração sobre o objeto de sua patente.

Nesse caso a tutela legal recai sobre a criação humana, fruto do trabalho cognitivo do inventor, que repousa em uma ideia nova, promovendo avanço ao estado da técnica já existente, não podendo ser algo óbvio ou irrelevante sob a análise de um especialista e que deve ter aplicação industrial. Assim, pode-se perceber a importância na valorização da originalidade na criação de um invento que busca um novo efeito técnico fruto do engenho humano no emprego da transformação de sua própria realidade e na busca por uma aplicação útil na resolução de problemas ou aperfeiçoamento para um melhor uso. O que está em foco é a ideia inventiva, e as pessoas que são fontes dessas ideias, que se manifesta através da materialização no plano concreto, mas que não deve ser confundido com direito sobre o suporte físico.

A patente, que pode ser de invenção e de modelo de utilidade, está inserida em título próprio na Lei de Propriedade Industrial, nº. 9.279/1996, no que se refere a patente esta lei assegura proteção a dois tipos de criação, que, em linhas gerais, detêm traços distintivos, como:

(...) uma nova, contando com o grau elevado do requisito novidade, que culminará com o reconhecimento de uma ‘invenção’ propriamente dita, reconhecida pelo direito através da patente de invenção e outra que não representa necessariamente uma inovação a inserção de algo ‘novo’, mas sim o aperfeiçoamento de algo existente, o que contará com a proteção de um modelo de utilidade (BEZERRA, 2017, p. 125).

As linhas de distinção entre modelo de utilidade e o de invenção são tênues, mas são fundamentais de estabelecer, pois são estas características que acabam por delimitar a reivindicação do pedido. Segundo o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) (2015, p. 11) a patente de invenção representa uma solução técnica nova a um problema existente enquanto que o modelo de utilidade refere-se à criação de um objeto de uso prático, ou parte dele, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação a partir de outra disposição, como dispõe a lei nº. 9.279/96¹⁰. Logo, o enfoque da patente de invenção está na tecnologia envolvida, do objeto em si, que de modo profundo e objetivo apresenta uma nova função, enquanto o modelo de utilidade enfoca no uso técnico. No que tange seus requisitos de patenteabilidade a patente de inovação exige novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, ao passo que no modelo de utilidade são requisitos a novidade, ato inventivo e aplicação industrial.

Distinguindo-se da descoberta é possível afirmar que a invenção se realiza por meio de método, testes, pesquisa e ensaios aplicados a resultados práticos pela junção de elementos já conhecidos para o emprego de algo novo (SOARES, 1998, p. 93-95). Observa-se, então, que ao objeto da patente de invenção não comporta construções abstratas que não possam ser reduzidas a uma sistematização técnica para uma resolução prática.

Muito embora a referida lei não apresente uma definição expressa de invenção elenca aquilo que não será considerado invenção, dentre esses exemplos são citadas: as descobertas, teorias científicas, métodos matemáticos, concepções puramente abstratas, criação estética, dentro outras¹¹ (BRASIL, 1996). A partir de critérios distintos a Lei nº. 9.279/1996 estabelece outras hipóteses em que a patente não será concedida, constituindo esse último uma opção legislativa em negação da tutela mesmo que esta comporte seus requisitos¹². Não obstante, a invenção pode ser compreendida, de modo

¹⁰ Interessante pontuar que segundo a doutrina francesa o modelo de utilidade é considerado uma pequena patente que por regra, em muitos países, dura o período de 10 anos. (GIMÉNEZ, 2020). GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <tauani_s@yahoo.com.br>, 23 de setembro de 2020.

¹¹ Estabelece o art. 10, da Lei nº. 9.279/1996, que: “Não se considera invenção nem modelo de utilidade: I - descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos; II - concepções puramente abstratas; III - esquemas planos, princípios ou métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio e de fiscalização; IV - as obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas ou qualquer criação estética; V - programas de computador em si; VI - apresentação de informações; VII - regras de jogo; VIII - técnicas e métodos operatórios ou cirúrgicos, bem como métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal; e IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais”.

¹² Segundo a Lei nº. 9.279/1996, em seu o art. 18: “Não são patenteáveis: I - o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas; II - as substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico; e III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microrganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta. Parágrafo único. Para os fins desta Lei, microrganismos transgênicos

geral, como a criação de uma solução nova com aplicação prática, diferente de qualquer forma já apresentada antes.

Sobre a novidade a lei estabelece que será considerado novo o invento quando não compreendido no estado da técnica, sendo esta última tudo aquilo posto acessível ao público antes do pedido de patente, ou seja, tudo que já se compreende disponível à sociedade¹³ (BRAISL, 1996). Deste modo, torna-se evidente a importância de uma boa busca de anterioridade a despeito do estado da técnica na elaboração do pedido de patente, para identificar se há ou não proteção a algo idêntico, uma vez que este será avaliado por profissionais a fim de detectar a novidade.

Para que o invento indicado no pedido seja considerado novo “(...) é necessário que não tenha sido revelado ao público, de qualquer forma, escrita ou falada, por qualquer meio de comunicação, por uso, apresentação em feiras e, até mesmo, comercializado em qualquer parte do mundo” (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2015, p. 13). O critério da novidade prestigia a ideia inventiva que traga um avanço substancial que se diferencie dos meios já empregado, introduzindo então uma novidade que seja materializada e funcional não restrito ao campo das ideias.

O segundo requisito para a obtenção da proteção é a atividade inventiva no caso das patentes de inovação e o ato inventivo no modelo de utilidade, e em ambos os casos a aferição será determinada pelo olhar de um técnico. Sobre a atividade inventiva Marta Giménez (2017, p. 53) afirma que “de entre los requisitos objetivos éste es el que se relaciona y encuentra su fundamento en la propiedad intelectual, como rama del derecho que busca proteger el producto del intelecto humano”¹⁴.

Diz a Lei de Propriedade Industrial, em seu art. 13, que a “invenção é dotada de atividade inventiva sempre que para um técnico no assunto não decorra evidente ou óbvia o estado da técnica”, enquanto ao modelo de utilidade ao técnico não deve constar de modo comum ou vulgar o estado da técnica (BRASIL, 1996)¹⁵. Ou seja, será considerado inventivo quando o que for apresentado ao técnico no assunto não se mostre de maneira manifesta, apresentando-se somente como um

são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais”.

¹³ Como aponta o art. 11 da Lei n.º. 9.279/1996: “A invenção e o modelo de utilidade são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica. § 1º O estado da técnica é constituído 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, ressalvado o disposto nos arts. 12, 16 e 17. § 2º Para fins de aferição da novidade, o conteúdo completo de pedido depositado no Brasil, e ainda não publicado, será considerado estado da técnica a partir da data de depósito, ou da prioridade reivindicada, desde que venha a ser publicado, mesmo que subsequentemente. § 3º O disposto no parágrafo anterior será aplicado ao pedido internacional de patente depositado segundo tratado ou convenção em vigor no Brasil, desde que haja processamento nacional”.

¹⁴ “Dentre os requisitos objetivos, este é aquele que se relaciona e que encontra o seu fundamento em si na própria propriedade intelectual, como ramo do direito que busca proteger o produto do intelecto humano” (tradução nossa).

¹⁵ Na Lei n.º. 9.279/1996, em seu art. 13: “A invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica. Art. 14. O modelo de utilidade é dotado de ato inventivo sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira comum ou vulgar do estado da técnica”.

aglutinamento de técnicas já existente. Nesse sentido, a tutela não deve recair sobre o óbvio já que o foco da proteção é resultado de um esforço da atividade cognitiva empregada ao desenvolvimento criativo.

Por tudo exposto, é notório que “a invenção dotada de atividade inventiva deve representar algo mais do que o resultado de uma mera combinação de características conhecidas ou da simples aplicação de conhecimentos usuais para um técnico no assunto” (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2015, p. 13). A atividade inventiva refere-se a uma ação humana de intervenção, transformando o estado inicialmente apresentado, assim afirma-se que “a inovação não decorra obviamente do estado da arte, ou seja, que o técnico não pudesse produzi-la simplesmente com o uso” (BARBOSA, 2003, p. 318).

Como último requisito se tem a aplicação industrial que é descrita pela lei de modo claro como sendo suscetíveis de aplicação industrial quando possam ser utilizadas ou produzidas em qualquer tipo de indústria¹⁶ (BRASIL, 1996). Tratando-se, então, da proteção a um invento que detenha condições técnicas de aplicação industrial com condição reprodutibilidade, sendo assegurado ao inventor o direito de obter a patente que lhe garanta proteção a sua exploração comercial, como estabelece a lei¹⁷. Ainda, o direito brasileiro reconhece a possibilidade de exploração econômica da patente por terceiros, por meio da cessão ou do licenciamento.

O pedido de patente é feito junto ao INPI e a Lei n.º. 9.279/1996 que estabelece as orientações básicas para preenchimento das condições do pedido, com sua concessão, após sua tramitação e aprovação, o Estado reconhece proteção por meio da expedição da carta-patente¹⁸. No Brasil, assim como na maioria dos países, a vigência da patente de invenção é de 20 (vinte) anos, já a do modelo de utilidade é de 15 (quinze) anos, ambas contadas da data de depósito, e ao fim desse período torna-se o objeto de tutela domínio público¹⁹. A proteção conferida a patente será determinada pelo teor das reivindicações postas em análise no pedido, sendo atribuído ao seu titular o direito de exercício de

¹⁶ O art. 15 da Lei. n.º. 9.279/1996 estabelece que: “A invenção e o modelo de utilidade são considerados suscetíveis de aplicação industrial quando possam ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria”.

¹⁷ Ainda assim, tem-se a hipótese de constituição dessa titularidade por derivação, sob a forma da lei, podendo a patente ser requerida pelos herdeiros ou sucessores do autor, pelo cessionário ou por aquele a quem a lei ou o contrato de trabalho ou prestação de serviços determinar que pertença a titularidade. “Assim, é ao autor, ou ao terceiro vinculado ao autor por norma de lei ou disposição de negócio jurídico, que cabe a titularidade de pedir patente” (BARBOSA, 2003, p. 350).

¹⁸ Ao pedido deve constar: requerimento, relatórios descritivos, reivindicações, desenhos se necessário, resumo e comprovante de pagamento da retribuição relativa ao depósito. (BRASIL, 1996)

¹⁹ Assim estabelece o art. 40, da Lei. n.º. 9.279/1996, em que se imprime: “A patente de invenção vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos e a de modelo de utilidade pelo prazo 15 (quinze) anos contados da data de depósito. Parágrafo único. O prazo de vigência não será inferior a 10 (dez) anos para a patente de invenção e a 7 (sete) anos para a patente de modelo de utilidade, a contar da data de concessão, ressalvada a hipótese de o INPI estar impedido de proceder ao exame de mérito do pedido, por pendência judicial comprovada ou por motivo de força maior”.

exclusividade e medidas sancionadoras frente a violação desse direito por terceiros²⁰. Deste modo, pode o titular impedir que terceiro sem consentimento se utilize de produto objeto de patente ou, ainda, de processo ou produto fruto direto de processo patentado, comportando somente algumas exceções impostas pela lei²¹.

A patente refere-se a um direito essencialmente temporário, logo, o monopólio que se constitui em favor do inventor, após o transcurso do prazo ou por determinação legal, terá fim tornando seu objeto de proteção acessível a todos em caráter não oneroso. Embora a proteção da patente cumpra um papel fundamental é importante também que esta chegue ao fim após um período determinado. Neste sentido, Marta Giménez (2020) salienta a importância de uma patente para conduzir o “ciclo de divulgação e disseminação do conhecimento” uma vez que esta alcança o domínio público. Assim, ainda sobre a questão aprofunda a referida autora:

Sendo assim, é um pedido de tom social que o monopólio encontre fim e fique por fim divulgado e disponibilizado para reprodução toda vez que isso estimula e fomenta o valor social da patente. É importante entender que sem ter sido monopolizada ou patenteada previamente tal invenção, não se cumpre essa função tão abrangente da patente, de proteger tanto ao inventor quando à sociedade que merece receber da ciência. Esse é o ciclo da inovação e por tanto da patente (GIMÉNEZ, 2020).

A partir desta reflexão é possível perceber uma dupla dimensão na patente que tanto na dimensão do reconhecimento econômico e moral do inventor quanto na promoção do compartilhamento e livre utilização do que foi produzido pelo alcance do domínio público. Ao mesmo tempo, sem a proteção promovida pela patente essa relação se estabeleceria sobre profundo

²⁰ Segundo o art. 41 da Lei nº. 9.279/1996: “A extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos. Art. 42. A patente confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos: I - produto objeto de patente; II - processo ou produto obtido diretamente por processo patentado. § 1º Ao titular da patente é assegurado ainda o direito de impedir que terceiros contribuam para que outros pratiquem os atos referidos neste artigo. § 2º Ocorrerá violação de direito da patente de processo, a que se refere o inciso II, quando o possuidor ou proprietário não comprovar, mediante determinação judicial específica, que o seu produto foi obtido por processo de fabricação diverso daquele protegido pela patente”.

²¹ Na Lei nº. 9.279/1996 o art. 43 aponta: “O disposto no artigo anterior não se aplica: I - aos atos praticados por terceiros não autorizados, em caráter privado e sem finalidade comercial, desde que não acarretem prejuízo ao interesse econômico do titular da patente; II - aos atos praticados por terceiros não autorizados, com finalidade experimental, relacionados a estudos ou pesquisas científicas ou tecnológicas; III - à preparação de medicamento de acordo com prescrição médica para casos individuais, executada por profissional habilitado, bem como ao medicamento assim preparado; IV - a produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto que tiver sido colocado no mercado interno diretamente pelo titular da patente ou com seu consentimento; V - a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, sem finalidade econômica, o produto patentado como fonte inicial de variação ou propagação para obter outros produtos; e VI - a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patentado que haja sido introduzido licitamente no comércio pelo detentor da patente ou por detentor de licença, desde que o produto patentado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa. VII - aos atos praticados por terceiros não autorizados, relacionados à invenção protegida por patente, destinados exclusivamente à produção de informações, dados e resultados de testes, visando à obtenção do registro de comercialização, no Brasil ou em outro país, para a exploração e comercialização do produto objeto da patente, após a expiração dos prazos estipulados no art. 40”.

desequilíbrio. Além disso, o uso da patente também segue submetido a compatibilidade com os fins sociais apresentados no texto constitucional, e já citado anteriormente, e com base nisto sujeito a intervenção estatal.

O texto legal nacional prevê a hipótese de cancelamento da licença caso o licenciado não tenha dado início à exploração dentro do prazo de 01 (um) ano da concessão, ou ainda na circunstância e que tenha sido interrompida a exploração pelo período de 01 (um) ano, ou ainda não estejam sendo seguidas as condições para exploração²² (BRASIL, 1994). Além desses limites, são estabelecidos pela Lei de Propriedade Industrial (1994) hipóteses de interferência por parte do Estado impondo supressão da exploração da patente feita sobre a forma do que se tornou conhecido por licença compulsória, respeitada as condições legais. O chamado licenciamento compulsório, alvo de infinitas discussões e debates, é um mecanismo de intervenção estatal na propriedade industrial em decorrência: do abuso de poder econômico praticado por seu titular; igualmente aplicado a situação de não exploração do objeto de patente; quando a comercialização que não satisfizer as necessidades do mercado; existindo ainda outras circunstâncias no tocante a utilidade pública e a função social vinculadas pela CF/88²³.

Assim, cabe trazer a divisão estabelecida por Matheus Bezerra (2010, p. 151) ao conceber que a licença compulsória “(...) poderá ocorrer sempre que se encontrar caracterizado: a) o abuso de poder; b) situação de dependência da patente e c) caso de emergência nacional ou interesse público”. Na primeira situação tem-se a descrição da ação pelo titular de um exercício abusivo; já na segunda hipótese é apresentada uma questão circunstancial em que uma patente figura em relação de dependência a outra, impondo-se como obstáculo a sua progressão; por fim, na terceira hipótese fica ainda mais forte o papel que o Estado ocupa no manejo do sistema de patente no Brasil.

É possível notar que muitas das hipóteses de intervenção do Estado, por meio da licença compulsória, imprimem a preocupação do uso da patente para alcançar o destino a que se designa junto à indústria com todos seus desdobramentos do mercado. Deste modo, a finalidade da própria patente não se limita ao estímulo econômico para aumento das invenções e tecnologia, mas também deve se pautar pela busca de que os resultados e benefícios frutos dela possa ser disponibilizado.

2.4 DA FUNÇÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DENTRO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

A propriedade intelectual agrega um caráter interventivo frente às disfunções do mercado no que tange principalmente aos bens imateriais, tendo historicamente uma íntima relação pela busca de estabelecer certo controle e limites a concorrência desleal. Não se pode negar que a patente lida com

²² Refere-se ao art. 67, da Lei nº. 9.279/1996.

²³ Abrange do art. 68 ao art. 75, da Lei nº. 9.279/1996.

tensões postas por conflitos de direitos e valores distintos, como do acesso à informação ou até mesmo a livre concorrência.

Em certa medida, a doutrina aponta para a vinculação histórica que a propriedade industrial obteve como instrumento que estabelece certos limites aos desarranjos do mercado. Muito embora a livre iniciativa figure como fundamento do Estado Democrático de Direito brasileiro²⁴ a um possível conflito impõe-se as técnicas interpretativas de ponderação, sob o fulcro da proporcionalidade e razoabilidade²⁵. É compreender também que nenhum desses valores são absolutos, constituindo por vezes processo de tensão para se chegar próximo a um equilíbrio com melhores resultados às circunstâncias concretas. Assim, observa-se as restrições em muitos aspectos causados pela proteção da propriedade industrial em face da livre de iniciativa e vice-versa, como, por exemplo, no acesso fácil à informação, na incorporação mais rápida e simplificado ao processo de reprodução e, possivelmente, seu barateamento.

Por certo tempo, amparados por algumas teorias do liberalismo clássico, presumiu-se que o próprio mercado seria capaz de regular suas forças de modo a que o mesmo conseguisse estabelecer rearranjos e soluções, construindo então a adequada redistribuição entre os recursos existentes e os proveitos a serem auferidos (BRANCO, 2009, p. 68). Mas, a história mostrou a fragilidade de tal projeção, incorrendo o sistema capitalista clássico em inúmeras crises que expõem suas contradições, tendo que se reinventar enquanto sistema e construindo adaptações aos seus próprios mecanismos.

Não são poucas as teorias econômicas e sociais que surgiram ao longo do tempo que confrontam as contradições e deficiências do sistema capitalista em suas inúmeras fases. Um ideal de circulação sem limitações defendido como um ambiente, em tese, de propagação e incitação à atividade inventiva é algo que não se mostrou tão fácil de ser sustentado em uma sociedade de mercado.

Ao pensar tais questões cabe destacar a referência de Denis Barbosa (2003) a teoria do *market failure*, indicação que traz um interessante ponto a se pensar o papel do Estado no que se refere a propriedade intelectual. Esta teoria, que ganhou força principalmente na doutrina norte-americana, estabelece que o Estado deve interferir no mercado para assegurar seu equilíbrio, ajustando as disfunções promovidas pela livre concorrência. O campo da propriedade industrial teria como exemplo a própria patente ao promover uma exclusividade de exploração temporária garantida pelo Estado, de encontro ao que promoveria a dinâmica natural do mercado de livre circulação e reprodução desmedida. Assim, cabe a lição de Denis Barbosa:

²⁴ Como apresenta a Constituição Federal: “Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: (...) “IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa”.

²⁵ Referência à teoria, sob a ótica de Robert Alexy (2008), segundo a qual a colisão entre direitos fundamentais deve ser solucionada com a aplicação da técnica da ponderação por meio do princípio da proporcionalidade.

Um dos mais interessantes efeitos da doutrina do *market failure* é evidenciar a natureza primária da intervenção do Estado na proteção da Propriedade Intelectual. Deixado à liberdade do mercado, o investimento na criação do bem intelectual seria imediatamente dissipado pela liberdade de cópia. As forças livres do mercado fariam com que a competição – e os mais aptos nela – absorvessem imediatamente as inovações e as novas obras intelectuais (BARBOSA, 2003, p. 85-86).

Cada vez mais os direitos da propriedade industrial se transformam em um forte ativo, estabelecendo-se como diferencial competitivo, estímulo ao surgimento de novas tecnologias e soluções técnicas. De tal modo, a atuação do Estado tanto na formulação regulatória quanto no gerenciamento das políticas de fomento ao seu desenvolvimento é estratégica, e o sistema de patente tem papel de destaque nesse debate.

Por tudo exposto, o sistema de patentes deve incorporar a atenção ao equilíbrio entre os incentivos à inovação e o desenvolvimento de mercado. O reconhecimento de proteção da patente como limite a exploração econômica a qualquer custo se conecta a preocupação com o cumprimento da função social da propriedade industrial e sua finalidade, vinculada a própria prospecção de desenvolvimento nacional. Planejamento e investimento são elementos fundamentais para se trilhar um caminho de desenvolvimento viável, assim, é preciso saber onde se quer chegar e, por isso, ao Estado é essencial construir uma visão sólida sobre as políticas públicas que devem ser adotadas em relação a inovação e ao desenvolvimento.

Aqui adota-se o entendimento de que a patente figura como mecanismo de incentivo a construção de um ambiente fértil à produção e ao desenvolvimento da ação inventiva, como indica:

El sistema de patentes es un esquema de incentivos para innovación. El objetivo principal es tener la capacidad de proteger a los innovadores con el propósito de aumentar el progreso técnico de la economía, a la vez de lograr la eficiencia en la difusión de esas innovaciones, a fin de impulsar el desarrollo económico. No tiene caso promover la difusión de inventivos si los inventores no están enmarcados en un esquema de incentivos que los impulse a innovar²⁶ (GIMÉNEZ, 2017, p. 42)

Assim, é possível destacar que além de estímulo ao desenvolvimento econômico a patente estabelece um caráter de retribuição ao inventor, pelo desempenho de seu trabalho e seus benefícios. Em uma perspectiva de incentivo aos avanços sociais e econômicos nacionais, a patente deve ser pensada também em associação às políticas públicas de incentivo a pesquisa, tecnologia e inovação; sendo estes elementos necessários para construção de um ambiente de estímulo a atividade inventiva tanto nas instituições brasileiras que atuam neste campo quando por seus pesquisadores e inventores.

²⁶ “O sistema de patentes é um esquema de incentivos para inovação. O objetivo principal é ter a capacidade de proteger os inventores com o propósito de aumentar o progresso técnico da economia, uma vez lograr a eficiência na difusão dessas inovações, a fim de impulsionar o desenvolvimento econômico. Não há como promover a difusão de inventos se os inventores não estão inseridos em um esquema de incentivos que os impulse a inovar”. (tradução nossa)

É fundamental a prospecção do cenário mundial sem desviar o olhar aos desafios, entraves e demandas locais para, então, traçar os melhores caminhos de enfrentamento aos problemas que fazem parte da realidade brasileira. Importante destacar que muitas das questões envolvendo o cenário nacional estão ligadas a processos e dificuldades históricas que se perpetuam e perpassam, muitas vezes, por uma ausência de comprometimento, planejamento e de ações direcionadas ao enfrentamento real dos problemas e não somente medidas paliativas. No mesmo sentido, torna-se também necessário chamar atenção para a infraestruturação e fortalecimento de instituições centrais a esse processo como o INPI.

2.4.1 Breve referência à barreira do *backlog* do INPI

O exame do pedido de patente no Brasil é atribuído ao INPI, a quem compete analisar os depósitos dos pedidos de patente, a partir de sua competência técnica, para emitir ou não o direito de exclusividade sobre aquela tecnologia (JESUS, 2014, p. 34). É importante destacar a função central no sistema brasileiro de patentes desempenhado pelo INPI, uma autarquia federal, criada em 1970. O INPI é o responsável por tutelar os direitos industriais por meio das concessões de registros e patentes, assegurando a conservação e cumprimento das normas que regulam a propriedade industrial. É por meio da obtenção da carta-patente que se adquire o direito a exploração exclusiva do invento protegido. O registro concedido pelo INPI é constitutivo de direito, por criar uma situação jurídica em que por meio da concessão o titular contrai direito exclusivo e temporário de exploração, tendo ainda o poder de coibir a exploração ilegal por terceiros.

Como já pontuado, a preocupação quanto a proteção dos direitos da propriedade intelectual se impõe de modo crescente no panorama mundial, seja no campo normativo quando nas estruturas de mercado, frente as novas demandas. Em um sistema que se retroalimenta, a disputa passa pelo domínio no gerenciamento de dados, tecnologia e inovação, e seus efeitos acabam por projetar novas demandas. Isso pode ser sentido, por exemplo, na análise de progressão dos números desde a última década:

Segundo a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), o número de pedidos de patentes invenção mais do que dobrou entre 2000 a 2016, passando de 1,4 milhões para 3,1 milhões de pedidos. O mesmo ocorreu no Brasil, quando se toma o ano de 1996 como referência; mas entre 2000 e 2017 os pedidos subiram de 20.776 para 28.256, bem inferior ao ritmo registrado no mundo (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 12).

Ou seja, tem-se um cenário de crescimento nos depósitos de patentes no Brasil e no mundo. Nesse processo a China desponta nos indicadores mundiais de desenvolvimento de tecnologia e produção de patente. Nos últimos anos a China alcançou a liderança no *ranking* dos países com maior número de pedidos de patente em todo o mundo, além de ingressar no rol das 20 principais economias

mais inovadoras do mundo (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2018a, 2018b, 2019a, 2019b).

Importante destacar que a análise isolada do depósito de patentes não significa automaticamente inovação tendo em vista que o depósito em si não constitui concessão da patente e muito menos a produção e distribuição de sua tecnologia. Assim, os dados mundiais sobre depósito de patente devem ser analisados em associação a outros elementos que indiquem em que medida estes índices refletem o crescimento da atividade de inovação em cada caso.

Embora em menor escala que o ritmo mundial, no Brasil também houve registro de crescimento no depósito de patente, e com o aumento dessa demanda impõe-se ao INPI um esforço na busca por diminuir o atraso acumulado por anos. O chamado *backlog* do INPI refere-se, então, ao processo de acúmulo dos pedidos a serem analisados pelo INPI que gera uma enorme demora de sua análise, o que no Brasil tem uma média de 10 anos entre o depósito da patente e a resposta de sua análise, enquanto no Japão é de 1 a 3 anos e nos EUA e União Europeia a média é de 2 anos.

Os pedidos de patentes no Brasil continuam demorando um tempo longo para serem avaliados e crescem a uma taxa muito mais lenta se comparadas inclusive com muitas nações em desenvolvimento econômico (JESUS, 2014). O desenvolvimento e aplicação de processos e tecnologia em inúmeros campos, como o da engenharia genética, nanotecnologia, robótica, tecnologia da informação e muitos outros, apresentam um prazo muitas vezes curto até alcançar certa obsolescência. Como, então, imaginar que nesse cenário uma invenção mantenha sua relevância no mercado após o transcorrer de 10 anos?

Por outro lado, ao ritmo frenético que caminha a pesquisa, desenvolvimento e lançamento no mercado mundial, principalmente em determinados ramos, faz com que até mesmo um prazo mais curto de poucos anos não acompanhe a dinâmica do mercado. Mas, ainda que seja possível negociar a tecnologia com o pedido de patente em andamento isto se estabelece de modo mais frágil, pois nessa fase só há a expectativa de direito sem que de fato a proteção seja concedida. Portanto, há um peso maior principalmente na fase de transferência de tecnologia quando se tem uma concessão de patente do que somente um pedido realizado. Muito embora o longo prazo na análise dos pedidos de patente, no Brasil, não possa ser apontado como a causa central dos baixos índices de desenvolvimento de inovação e tecnologia nacional esse fator tem um impacto negativo, mas também acaba sendo reflexo de um problema ainda maior e mais complexo.

É perceptível como essa demora na análise dos pedidos de patente traz problemas não só para as instituições de desenvolvimento de pesquisa e inovação, mas para toda sociedade brasileira. Esses problemas ganham realce ao associar que grande base do incentivo material no Brasil vem do setor público, ou seja, custeado por toda sociedade, uma vez que no cenário nacional proporcionalmente são

as instituições públicas que produzem grande parte da pesquisa e desenvolvimento inventivo, sem perder de vista ainda toda a estrutura das agências de fomento e de amparo à inovação. Além disso, é importante pensar sobre o que representa essa demora na própria pesquisa desenvolvida nas universidades públicas, projetando um desestímulo em face da baixa projeção de retorno e os custos para obtenção da patente.

Em certa medida os problemas acumulados no tempo e que se exteriorizam na atuação do INPI, denota que embora haja uma construção discursiva e normativas em relação a importância do sistema de propriedade industrial ao país este não tem sido posto como prioritário no plano concreto. Ou seja, percebe-se o forte desnível entre o que se tem projetado no campo discursivo e o que se apresenta no campo prático em relação ao papel prioritário da propriedade industrial no desenvolvimento do país. No plano brasileiro observa-se, ainda, muitos entraves estruturais se arrastando por anos sem um enfrentamento direto ao problema, como indica o diagnóstico abaixo:

A demora e o grande número de pedidos de patentes esperando análise refletem o descolamento entre o reconhecimento da importância atribuída à propriedade intelectual pelas reformas dos anos 90 e ao INPI, instituição responsável pela tutela da PI no Brasil. Além de sofrer contingenciamentos financeiros que canalizam para o Tesouro em torno de 70% da arrecadação própria, o número de examinadores é reconhecidamente insuficiente e a carreira pouco competitiva em relação a similares nos setores público e privado. O enfrentamento do *backlog* passa, de forma inequívoca, pela valorização do próprio INPI, dotado de maior autonomia financeira e quadro técnico compatível com suas atribuições (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 14).

E muito da resposta a tais questões passa pela ampliação do quadro de examinadores de patentes, estrutura interna, modernização do sistema informacional e análise da base de dados, convênios internacionais de informação, gestão e direcionamento de metas a partir de um plano de ações estratégicas. Sem perder de vista, ainda, a necessidade da capacitação e constante atualização do corpo técnico para o melhor desenvolvimento no exame dos pedidos de patentes que envolvam alta tecnologia.

Em 2019, foi anunciado pelo Ministério da Economia, por meio de sua Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade, um projeto de combate ao *backlog* de patentes, instituído pelas Resoluções nº 240/19 e nº 241/19 do INPI (2019a, 2019b), que visa diminuir a análise do pedido de patente para pelo menos 02 anos. Tais alterações tem como principal foco a mudança no tratamento de duas situações distintas que envolve as patentes de invenção. Na primeira análise fala-se de um parecer dado para pedidos que já passaram por análise em outro país e obteve busca de anterioridade realizada por outros escritórios de propriedade intelectual, uma espécie de aproveitamento das análises

feitas em outros países. No segundo caso trata-se do parecer de pedidos que não passaram por essa avaliação anterior e, por isso, manteria a busca de anterioridade realizada por examinador do INPI.

As Resoluções expressam que o plano apresentado não alcança: os pedidos com requerimento prioritário, que beneficia grupos, por exemplo, de idosos, microempresas, tecnologia verde e etc.; os pedidos submetidos ao primeiro exame técnico realizado pelo INPI; os pedidos que receberam subsídios de terceiros ao exame ou parecer de subsídios da ANVISA e os pedidos que tenham data de depósito posterior a data de 31 de dezembro de 2016. Preenchida as exigências o depositante deverá manifestar-se acerca dos documentos e realizar eventuais ajustes no prazo de 90 (noventa) dias, em caso de não manifestação do depositante no prazo indicado este terá seu pedido arquivado definitivamente, após a manifestação do depositante o INPI prosseguirá ao exame do pedido (INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2019a, 2019b).

Apesar de serem recentes as alterações trazidas pelo plano de combate ao *backlog* do INPI já trouxeram inúmeros questionamentos. Visando a suspensão dos efeitos das Resoluções nº 240/19 e nº 241/19 o Sindicato Intermunicipal dos Servidores Públicos Federais dos Municípios do Rio de Janeiro, a Associação dos Funcionários do INPI e a Associação Nacional dos Pesquisadores em Propriedade Industrial impetraram Mandado de Segurança, nº 5051373-49.2019.4.02.5101/RJ, em face do INPI e de seu presidente, Cláudio Vilar Furtado, em julho de 2019.

Em resumo, como dispõe a decisão liminar, as impetrantes apresentam como alegação que o procedimento implantado pelo INPI fere os princípios da legalidade, eficiência e moralidade, tendo como motivo, respectivamente: pela supressão da elaboração do relatório de busca em contrário ao texto, gerando um exame mais precário; a impessoalidade estaria violada pela criação de duas classes de patentes, uma com exame mais rigoroso que outra; a possibilidade do aumento de litígios judiciais atingiria o princípio da eficiência; e a violação ao princípio da moralidade estaria presente na medida em que os examinadores de patentes estariam agora sujeitos a uma nova métrica de produtividade, com repercussões salariais (BRASIL, 2019).

Figuram no processo como *amicus curiae* a Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (INTERFARMA), da Associação Paulista da Propriedade Intelectual (ASPI), a Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial (ABBI), a Confederação Nacional da Industrial (CNI) e Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (ABPI) apresentaram argumentos favoráveis às resoluções. Em decisão interlocutória, publicada no dia 11 de setembro de 2019, houve o indeferimento do pedido liminar “visto tratar-se de suspensão dos efeitos de atos administrativos emanados pelo INPI, que, até prova em contrário, presumem-se válidos” (BRASIL, 2019).

Ainda sem uma decisão definitiva segue o debate em torno da medida, agrupando argumentos contra e a favor. Dentre os argumentos a favor é pontado que se trata de uma medida temporária e

emergencial, já que alcançaria os pedidos antes de 2016, frente ao grande problema do *backlog* no INPI. Do outro lado, anuncia-se a precarização no exame de patente, abrindo campo para uma perda na qualidade da análise e aumento de problemas e conflitos judiciais. Lembrando, ainda, que segundo informações do relatório de Indicadores de Propriedade Industrial 2018 (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2018, p. 11-12), a maior parte dos pedidos de patentes feitos no Brasil são de não residentes.

Contudo, parece tratar-se de uma medida isolada que não traz sinais de fazer parte de um plano mais completo e elaborado, sendo que sozinho não deve trazer grandes impactos. De fato, não enfrenta o problema de modo sistemático envolvendo reestruturação administrativa, corpo técnico e investimento de eficiência interna. Então, não é possível desconsiderar que esse problema envolve um processo de acumulação de precarização e atrasos, ou melhor, de não investimento e aprimoramento:

As causas da demora são claras: a capacidade de processamento do INPI não acompanhou o crescimento do número de pedidos, e durante mais de uma década o corpo técnico de analistas não se renovou, chegando até a cair em alguns anos devido à evasão do pessoal qualificado em busca de melhores posições nos setores público e privado. Apenas para se ter uma ideia, em 2004 foram autorizadas 11 vagas para analistas, e a evasão foi de 82%; em 2006 foram contratados 48 analistas, e 17% deixaram o cargo (evasão de 35%), em 2008 foram 10, e 2012 mais 86, com apenas 3 evasões, já refletindo uma melhora no plano de carreira. A situação é ainda mais grave no quadro de pesquisador. No concurso de 2012 foram abertas 70 vagas, mas apenas 28 aprovados se interessaram em assumir, e em 2016, 07 já haviam pedido exoneração. Segundo Saulo Carvalho, da Associação de Funcionários do INPI (AFINPI), ‘não há demora na análise propriamente dita, uma vez que depois que o pedido chega à mesa do examinador o tempo médio de análise não passa de 90 dias, no máximo 120’ (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 59).

A proteção à propriedade industrial ganhou força no Brasil nas últimas décadas e se incorporou ao discurso político e a legislação, além de ganhar espaço nas diretrizes e políticas públicas, mas, de forma ainda muito tímida, se alcançou um aumento em pesquisa e patente. Apesar disso, ainda se preserva os atrasos e não se alcança a superação de problemas estruturais, dialogando sempre com a falta de maior investimento e continuidade das ações, o que ainda esbarra no cenário de crises políticas e econômicas. Assim, ainda falta ao Brasil pensar e implementar um projeto de desenvolvimento de país dando o devido valor e atenção à propriedade intelectual, tendo como horizonte o fomento à inovação como impulso desse crescimento.

3 PATENTES UNIVERSITÁRIAS

3.1 A UNIVERSIDADE NA ERA DA CORRIDA PELA INOVAÇÃO

A sociedade de mercado acaba adquirindo novos contornos na pós-modernidade, atravessando um modelo industrial e tendo como referência a atual produção simbólica e de novas tecnologias da informação e comunicação. Neste panorama é possível perceber um vertiginoso crescimento da tecnologia nesses campos, a partir de meios de conexão em escala global, integrando mercados e projetando novos desafios. O que não significa necessariamente que houve uma distribuição mais equânime dos recursos tecnológicos e do retorno econômico fruto da exploração de seus produtos e serviços, inclusive, com impacto nas possibilidades de acesso e de uso. Ainda na atual fase econômica e a partir de diferentes configurações geopolíticas o sistema capitalista perpetua suas contradições, conservando desigualdades socioeconômicas e alta concentração de recursos.

Na atual dinâmica do mercado global a inovação torna-se um dos maiores instrumentos para uma empresa se mostrar competitiva, o que está vinculado diretamente ao investimento na proteção de suas criações. Com isso a patente é um componente agregador às empresas na projeção de maior competitividade, repercutindo ainda no crescimento econômico e na geração de emprego e renda nacional. Por outro lado, os registros das patentes no mundo podem ser observados, em linhas gerais, como indicadores de análise acerca das novas tendências em pesquisa, inovação e tecnologias em um plano global.

Esse processo de desenvolvimento e inovação se estabelece em um sistema socioeconômico mundial modulados por seus antagonismos, por divisões regionais, distintos indicadores de desenvolvimento e concentração de recursos. Segundo registros fornecidos por escritórios de patentes no mundo através da World Intellectual Property Organization (WIPO)²⁷ (2019b, p. 29) apesar de certo aumento nos registros mundiais a maioria das atividades de depósitos concentram-se em um pequeno número de economias, como é possível observar na FIGURA 1, logo a seguir, em que os países com maiores volumes de registros são marcados em tons mais escuros no mapa. Assim, a concentração do depósito de patentes em determinadas economias só reforça a maior conservação de liderança desses países no cenário mundial, o que se vincularia a um desenvolvimento econômico com forte investimento na inovação e tecnologia.

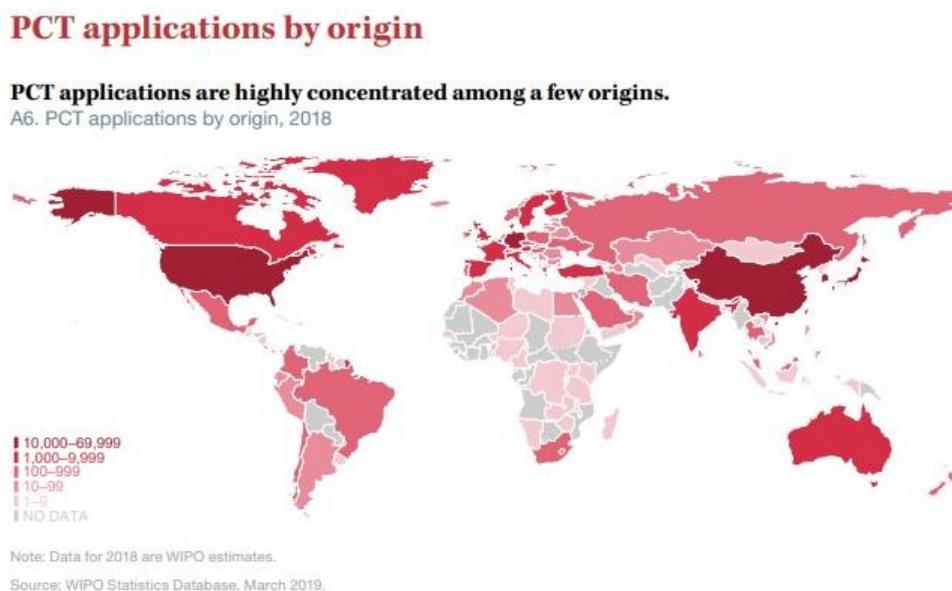
Muitos dos dados destacados a seguir são frutos dos registros de diferentes escritórios de patentes em decorrência do Patent Cooperation Treaty (PCT)²⁸. O Brasil aderiu ao PCT que está em

²⁷ Em português “Organização Mundial da Propriedade Intelectual” (OMPI).

²⁸ Em português, “Tratado de Cooperação de Patentes” (PCT) é um tratado internacional que propicia um sistema para o depósito de pedidos de patente e que ajuda a obter patentes em diversos países, pois através da apresentação de um pedido

vigor no ordenamento pátrio pelo Dec. 81742 de 1978. O que o referido tratado faz é unificar o depósito e a publicação, criando uma busca internacional e um exame preliminar internacional a fim de evitar a repetição dessas etapas em cada país membro, ambos sem vincular a decisão das dos escritórios de patentes nacionais (BARBOSA, p. 170-171).

FIGURA 1 – Depósitos PTC por origem.



Fonte: 2019, Patent Cooperation Treaty Yearly Review, por World Intellectual Property Organization (WIPO), p. 29.

A propriedade intelectual é de importância estratégica no mundo atual, pois “define a propriedade dos ativos que assumem importância crescente como forma de riqueza na sociedade de hoje, e que são estratégicos para a organização e controle da produção social e para o desenvolvimento em geral” (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 11). A universidade exerce um importante papel no desenvolvimento em qualquer país, entretanto, no campo na produção da inovação dos países economicamente desenvolvidos, as universidades dividem espaço com as empresas que tem proeminência no processo de inovação, investindo em pesquisa, desenvolvimento e depósito de patentes.

Com base nos dados apresentados pela Revisão anual de 2019, no “Tratado de Cooperação em matéria de Patentes” (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2019b, p. 29), é possível identificar também o papel que as empresas ocupam na produção de inovação nas economias desenvolvidas. Ao analisar a FIGURA 2 observa-se que no grupo de países indicados no gráfico o

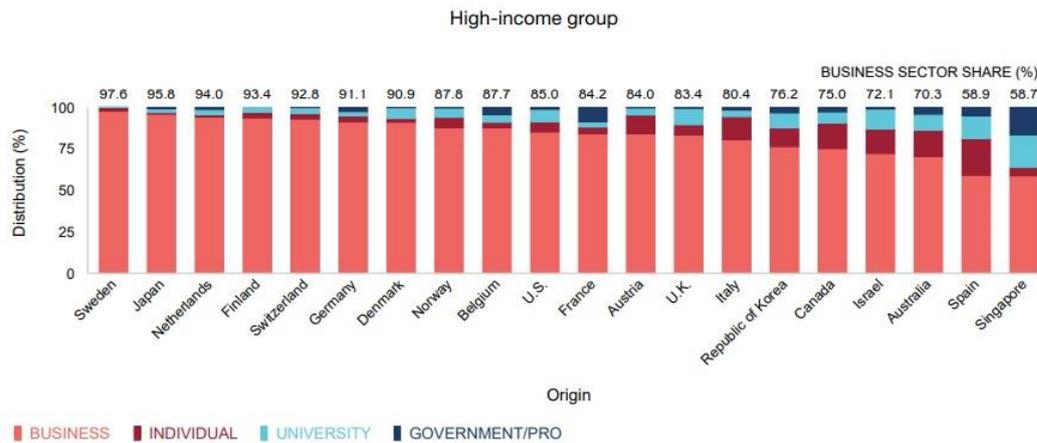
de patente internacional sob o PCT, torna-se possível a procura simultânea da proteção de uma invenção nos países vinculados ao Tratado.

setor produtivo tem uma participação majoritária nos depósitos de pedidos de patente, o que só reafirma a função das empresas como principal indutor da inovação no desenvolvimento econômico.

FIGURA 2 – Distribuição por tipos de depositantes do grupo das 20 maiores origens em 2018.

More than 95% of PCT applications originating in Sweden and Japan were filed by businesses.

A12. Distribution of PCT applications by applicant type for the top 20 origins by income group, 2018



Fonte: Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2019, World Intellectual Property Organization (WIPO), 2019, p. 33.

Embora, muitos dos países acima indicados sejam os lugares de origem das universidades que lideram os indicadores mundiais de produção de patentes universitárias não está centralizado nessas instituições a função de promover a inovação nacional e sua inserção no mercado. São países que conservam universidades fortes e um setor produtivo com expressão no investimento e desenvolvimento de inovação. Segundo os registros acima as empresas, principalmente nas economias desenvolvidas, atuam de modo ativo na geração e no investimento em inovação e tecnologia, bem como sua inserção no mercado. Mas, tanto as empresas como as universidades são agentes imprescindíveis ao desenvolvimento econômico, que tem por base a produção de inovação, lembrando que a universidade ocupa uma função ainda mais abrangente e fundamental junto à sociedade.

Embora não detenha o monopólio da geração e difusão do conhecimento atualmente as universidades, por sua própria natureza, formam a base da produção de conhecimento e desenvolvimento da ciência, congregando saberes e talentos em um ambiente propício à inovação. Além disso, a universidade também é responsável pela formação dos profissionais que atuarão na sociedade, logo, no mercado. Entretanto, isso tudo não exclui o diálogo e a interconexão da universidade com diversos outros setores da sociedade que também tenham em suas diretrizes básicas o desenvolvimento da pesquisa e da inovação.

A universidade como agente de produção de conhecimento, pesquisa e inovação, além da sua fundamental importância na formação humana e profissional, faz parte do sistema de desenvolvimento da inovação de uma nação, mas não ocupa o mesmo lugar do setor produtivo, principalmente, do ponto de vista da divisão dos setores econômicos. A universidade, também como parte do sistema de inovação nacional, deve ser compreendida como entidade social que tem por finalidade a produção de conhecimento a partir pesquisa, ensino e extensão, o que se distingue da natureza do setor produtivo em sentido estrito²⁹.

No Brasil os indicadores mostram que as empresas apresentam um volume bem menor de participação nos pedidos de patentes em relação aos países destacados na FIGURA 1, tendo um volume muito próximo aos dos registros individuais (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION, 2019b, p. 33). Ao falar de inovação a empresa brasileira, de modo geral, está mais voltada à importação de tecnologia do que produção de inovação de seus processos e produtos internamente. Pontualmente, em áreas específicas do mercado brasileiro algumas empresas mais consolidadas acabam investindo e tendo em sua estrutura interna a pesquisa e desenvolvimento (P&D) como, por exemplo, a indústria petroquímica.

Nos registros nacionais o que predomina são os pedidos originários de não residentes em relação aos residentes, segundo as informações do relatório de Indicadores de Propriedade Industrial 2018, que reúne registros de 2008 a 2017; no ano de 2017, por exemplo, de um total de 25.658 pedidos de patentes de invenção 20.178 eram estrangeiros e somente 5.480 foram de residentes (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2018, p. 11-12). Assim, fica claro que grande parte dos pedidos de patentes no Brasil são de estrangeiros contra um número bem menor de pedidos de residentes, um quadro que se inverte em comparação a países economicamente mais desenvolvidas como, por exemplo, nos Estados Unidos.

Dentro dos registros nacionais as universidades – públicas em sua esmagadora maioria – acabam exercendo um papel de destaque na atividade inventiva e no depósito de patentes, são estas instituições que lideram a lista de maiores depositantes de patentes nacionais. Embora o número geral dos registros de depósito de todas as empresas seja maior que o total dos registros das universidades, quando se analisa a quantidade de registros por depositante são universidades que predominam. Os dados do último *ranking* anual do INPI (2018b, p. 01) mostram que das 10 primeiras posições somente 01 é ocupado por uma empresa, a Petrobras, todas as outras são ocupadas por universidades, sendo a

²⁹ Assim, aqui o setor produtivo é tomado em um sentido estrito no processo de valorização e aplicação do capital para a produção de bens e serviços tendo a finalidade de obtenção de lucro no mercado.

grande maioria instituições públicas. As universidades, assim como outros institutos de pesquisa, exercem um papel fundamental no desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil.

A preocupação com a ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento brasileiro não é nova, tendo a criação de instituições, por exemplo, o Serviço Nacional da Indústria (SENAI), de 1942, do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), em 1950, do Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES), em 1951, para ter como referência algumas dessas iniciativas. Porém, a crise política e econômica por qual o Brasil passou na década de 80 comprometeu diretamente os esforços nesse campo de atuação, o que, em certa medida, acabou sendo retomado como política nacional nos anos 90 (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 49).

Ainda assim, é possível notar que a inovação foi ganhando mais força e importância na legislação pátria e nas políticas públicas das últimas décadas, e pautando o discurso e projeção de futuro sobre o desenvolvimento nacional. Mas, infelizmente, observa-se que apesar de tudo a inovação está longe de perpassar a economia brasileira de modo expressivo, muito embora seja um país de grande potencial. O que tem se refletido, por exemplo, na posição ocupada pelo Brasil do *ranking* global de inovação:

O Brasil se mantém na lanterna no ranking global de inovação e aparece como o 69º no Índice Global de Inovação, produzido pela Universidade de Cornell, Insead e Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI). Mesmo dentre os 18 países latino-americanos o Brasil aparece na 7ª posição, muitas posições atrás do Chile (46º no Global), líder regional, Costa Rica, México, Panamá, Colômbia e Uruguai. Mais grave ainda, o país vem caindo no ranking: em 2011 ocupava a 47ª posição e caiu para a 69ª em 2016 e 2017. (BUAINAIN; SOUZA, 2018, p. 10)

Nos últimos anos no Brasil se tem visto de modo mais constante os cortes de recursos para a produção científica nacional, com forte impacto nos orçamentos das universidades públicas e financiamento em pesquisa. Apesar das dificuldades de recursos e de estrutura das instituições públicas de ensino superior brasileiras, estas ocupam um papel central na formação profissional e na inovação no país, bem como no que se refere à produção e publicação científica. Reafirmando seu papel de destaque, no Brasil as universidades públicas ocupam a dianteira no desempenho da pesquisa dentre as universidades brasileiras, como aponta o relatório realizado pela Clarivate Analytics (2017) para a CAPES³⁰. O referido relatório analisa a pesquisa brasileira em um contexto global ao avaliar o alcance das citações aos trabalhos científicos brasileiros e aponta para uma certa progressão, embora seja um país que historicamente fica abaixo da média mundial.

³⁰ Trata-se de um relatório realizado pela Clarivate Analytics para a CAPES referente a pesquisa brasileira usando a bibliometria para analisar trabalhos de pesquisa brasileiros publicados entre 2011 e 2016. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>

Na dinâmica social atual tudo tem mudado muito rápido, num espaço em que o mercado potencializa demandas de atualização em uma disputa comercial com peso na inovação e nas tecnologias da informação e comunicação. Nesta conjuntura também que as desigualdades ganham contornos digitais e os países em desenvolvimento congregam tanto as dificuldades e particularidades de suas realidades internas quanto os antagonismos do mercado mundial globalizado. Nos registros apresentados pela Conferência Mundial sobre Ciência (UNESCO, 1999), realizada em Santo Domingo, são apontados alguns pontos referentes às demandas e desafios gerados em torno da América Latina:

A região composta pela América Latina e o Caribe tem enfrentado a pressão da necessidade de avançar em direção a um desenvolvimento social e econômico sustentável. Nesse processo, a ciência, a tecnologia e a inovação devem contribuir para: elevar a qualidade de vida da população; elevar os níveis educacional e cultural da população; propiciar um cuidado genuíno do meio ambiente e dos recursos naturais; criar mais oportunidades de emprego e melhor qualificação dos recursos humanos; aumentar a competitividade da economia e diminuir os desequilíbrios regionais. Para isso, requer-se um novo compromisso de colaboração entre o setor público, as empresas produtoras de bens e serviços, os diversos agentes sociais e a cooperação científica e tecnológica internacional. Esses esforços podem ser facilitados aumentando-se os recursos destinados a atividades científicas e tecnológicas, e elevando-se a demanda de conhecimentos científicos e elevando-se a demanda de conhecimentos científicos e tecnológicos gerados na região, por parte das atividades econômicas predominantes. (UNESCO, 1999, p. 02)

Nesse cenário o investimento no campo da ciência e da tecnologia apresenta-se como elementos indissociável de qualquer papel projeto de crescimento e desenvolvimento sustentável de um país. É preciso ter o foco na compreensão dos entraves e desafios de cada realidade para se construir um plano eficaz de desenvolvimento regional que componha uma diretriz nacional. Assim, é fundamental buscar o fortalecimento de uma atuação em rede que conecte toda a cadeia associada aos polos de desenvolvimento científico e tecnológico em torno de uma comunidade, e a universidade como parte disso deve ser fortalecida. Aqui a constituição de uma rede local forte e articulada às suas realidades é compreendida enquanto parte de uma rede internacional e tecnicamente interligada, que pensa o local e se forma mundialmente. Esse ponto se conecta a questão de como a própria pesquisa científica e a produção do conhecimento é construído atualmente, como um dos “fenômenos tecnossociais que tendem à interconexão mundial” (LEVY, 1999, p. 112-113)³¹.

³¹ Em um de seus capítulos Pierry Levy (1999) apresenta a universalidade no plano técnico como um dos traços imutáveis da cibercultura como tendência a “criar um sistema” comum, a tensão rumo ao universal, rumo à integração e interdependência dos sistemas promovam uma compatibilização técnica entre os dispositivos que possibilite a troca e uso comum. Assim, o autor aponta que a tendência da universalização técnica marca a história da informática, o que fica mais claro ao perceber que “os documentos digitalizados devem poder circular de uma máquina para outra”, o que promove uma tendência ao próprio alcance de “padrões” nas estruturas técnicas, sistema operacionais, linguagem de programação e aplicativos que compatibilizem a troca e compartilhamento.

As mudanças no âmbito social e na vida humana têm se apresentado tão intensamente quanto as transformações tecnológica e econômica mais recente, propiciada por uma revolução tecnológica (CASTELLS, 2005). Com tais mudanças na base da sociedade o papel que a universidade ocupa, assim como seu valor no campo social e político, vem sendo sempre rediscutido a partir de seu papel no desenvolvimento econômico e humano de um país. Não por acaso que se observa por parte de muitas universidades uma crescente elaboração e institucionalização da gestão da inovação e da propriedade intelectual que ampare a proteção de suas produções, e ampliação da interlocução com outros setores da sociedade.

Alguns doutrinadores argentinos da Universidade de Buenos Aires (UBA) assumem uma posição questionadora reafirmando que fundamento da universidade está na produção do conhecimento (informação verbal)³². Sob tal ótica, é possível aferir que a universidade deve se manter ligado à sua função primogênita de produção e difusão do conhecimento e, em última análise, não é função central da universidade a comercialização de sua produção. A partir de tal provocação é importante deixar claro que o presente trabalho não estabelece uma defesa de que a universidade deve se submeter a uma lógica privada de produção de patente como uma empresa. Ao contrário, o que se pretende é discutir sobre uma gestão de propriedade intelectual que consiga fornecer à universidade ferramentas para lidar com as atuais demandas de produção de inovação sem exorbitar o limite da própria instituição, que tem como fronteira a transferência de tecnologia, uma temática que será desenvolvida adiante.

Na sociedade contemporânea a universidade acaba se deparando com um desafio de lidar por um lado com certa pressão para produção de conhecimento destinados a gerar mais informação voltada a dinâmica e lógica do capital financeiro e, por outro lado, o de promover um desenvolvimento autônomo comprometido com a vida das sociedades como instituição social que é ligada aos direitos democráticos (BERNHEIM; CHAUI, 2003, p. 7). As universidades públicas, principalmente, não devem ser pensadas por parâmetros estritamente empresariais, mas compreendidas a partir de seu papel social e dos interesses coletivos, o que não se opõe a adoção de ferramentas eficazes para alcançar seus devidos fins.

É possível observar, segundo Bernheim e Chauí (2003, p. 18-20), os conflitos a partir de modelos e dinâmicas entre a universidade e a sociedade dos últimos séculos, a noção da universidade como instituição social e, de outro modo, a demanda por uma universidade funcional e operacional. Na primeira acepção é a universidade que acompanha as mudanças econômicas, sociais e políticas

³² Reflexões realizadas por doutrinadores da Universidade de Buenos Aires (UBA) e apresentada pela Prof^a. Marta Giménez em processo de orientação para realização do presente Trabalho de Conclusão de Curso - TCC. GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Processo de orientação acadêmica**. [mensagem pessoal]. 22 de nov. de 2019.

orientada por seu caráter democrático e republicano, como um espaço que concebe o saber pelo prisma do direito do cidadão e valores democráticos. Na segunda referência o que predomina é ideia da universidade como formadora de mão-de-obra especializada voltada ao mercado sendo este compreendido como última e mais importante instância da vida social.

A partir da interrelação sociedade e a universidade, pensada no mundo contemporâneo, não deve a universidade ser reduzida às demandas da economia de mercado e ao campo empresarial. Deste modo, a defesa não é no sentido de que a educação superior não deve responder às questões do mercado, mas sim que a universidade não deve se limitar a tais demandas, pois ocupa em si um papel que transcende as necessidades do mercado, tendo uma função mais ampla frente aos desafios, aos desígnios que lhe são postos pela sociedade como um todo (BERNHEIM; CHAUI, 2003, p. 18-20). Embora a universidade tenha em sua atuação a capacidade inerente de gerar inovação a busca mundial do mercado pela inovação não deve reduzir estas instituições a um papel único de suprir tais demandas do mercado.

Não é possível pensar a universidade fora de seu tempo, com seus antagonismos e desafios, composta e pensada pelo corpo social ao tempo em que é formadora desta mesma sociedade. Trata-se, assim, de um fenômeno complexo em que se deve ter atenção por equalizar as demandas produzidas pelo mercado e as necessidades de todos os outros campos que formam a educação superior. A universidade não vive de forma independente do social, nem de suas mudanças e ambivalências, em um mundo que provoca transformações sobre o próprio conhecimento que passa a ser pensado e disposto a partir de uma percepção interdisciplinar, ou até mesmo transdisciplinar. Todo esse processo não só faz repensar o próprio modelo de ensino institucionalizado como a forma de se produzir conhecimento no mundo contemporâneo, deve-se reforçar neste processo a autonomia e independência das universidades no seu exercício.

No Brasil, por força constitucional, as universidades brasileiras gozam de autonomia didático-científica, administrativa, financeira e patrimonial, constituídas sobre a tríade: ensino, pesquisa e extensão³³. As instituições públicas de ensino superior e pesquisa detêm independência na escolha e formulação da gestão de seus ativos intangíveis bem como na política de inovação, sempre em observância aos preceitos legais. O cenário nacional acaba por apresentar instituições que absorvem de diferentes formas a gestão da propriedade intelectual em sua estrutura, bem como a percepção sobre qual

³³ Assim prescreve a Constituição Federal em seu art. 207: “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. § 1º É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei. § 2º O disposto neste artigo aplica-se às instituições de pesquisa científica e tecnológica”.

o papel que a universidade deve exercer na produção de conhecimento e de inovação na atual sociedade. De modo progressivo, surgem em muitas universidades a busca por construir uma cultura de criação e de proteção de suas criações nos ambientes acadêmicos e que se convertam em benefício a toda comunidade.

A pesquisa científica é fundamental ao desenvolvimento tecnológico nacional, a partir de toda uma rede educacional que possibilita o surgimento de pesquisas que se reflitam em benefício da população brasileira. O investimento em ciência pode gerar inúmeras pesquisas que possibilitam, por exemplo, o aprimoramento e criação de alternativas energéticas, contribuições aos desafios ambientais, descoberta e produção de novos fármacos, vacinas e equipamentos frente ao combate de doenças.

Em meio a uma pandemia fica ainda mais evidente a importância da universidade, a título de exemplo pode ser citada a criação de um ventilador pulmonar emergencial de baixo custo e rápida produção, livre de patente, no enfrentamento da pandemia do COVID-19, realizado por uma equipe multidisciplinar da USP³⁴ (UNIVERSIDADE SÃO PAULO, 2020). Trata-se também de um interessante exemplo para perceber que uma gestão de patentes estruturada é importante para a tomada de decisão frente a inúmeras circunstâncias, inclusive, para decidir pelo não patenteamento da criação a partir da análise da conjuntura envolvida.

A proposta do projeto INPIRE tem foco no uso de tecnologia nacional na utilização de componentes amplamente disponíveis no mercado interno e aponta para uma interconexão importante entre a produção tecnológica e a cadeia produtiva. O surgimento de iniciativas como a do projeto INPIRE só destaca a importância da existência de uma rede de apoio para a sua realização e efetivação que além de promoção do sistema econômico nacional promoveria um forte impacto na saúde pública e na vida das pessoas com sua produção.

A inovação, a ciência e a tecnologia são elementos fundamentais à promoção do desenvolvimento socioeconômico regional, contudo não devem atravessar os limites da universidade, assim, deve haver também a atuação de políticas públicas entre governo e empresas com estímulo a inovação que não passem necessariamente pela academia.

Os elementos que as universidades congregam em si acabam formando um ambiente frutífero ao surgimento de pesquisas que envolvam a soluções de problema da vida prática do ponto de vista tecnológico, agregando o papel de geradora de inovação. Todavia, nas últimas décadas algumas ações,

³⁴ Refere-se ao projeto de criação de um ventilador pulmonar emergencial, de baixo custo e de rápida produção, desenvolvido para enfrentamento da pandemia do COVID-19. Com o um protótipo intitulado de INPIRE, trata-se de um ventilador pulmonar produzido integralmente com tecnologia nacional utilizando componentes amplamente disponíveis no mercado nacional. O projeto foi idealizado por pesquisadores da Escola Politécnica da USP e realizado por uma equipe multidisciplinar (UNIVERSIDADE SÃO PAULO, 2020). Fonte: Endereço eletrônico do projeto INPIRE da USP. Disponível em: <https://www.poli.usp.br/inspire>

amparadas na regulação e em políticas públicas, foram realizadas no sentido de conectar essa competência da universidade no desenvolvimento de bens e serviços de alto valor tecnológico ao setor produtivo.

Conhecida como Lei da Inovação, a Lei nº 10.793, de 2 de dezembro de 2004, conforme descrito no seu artigo de nº 1, estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país. Para isso, identifica as ICTs como instituições capazes de realizar pesquisa básica e aplicada de caráter científico e tecnológico³⁵ (JESUS, 2014, p. 28).

A Lei de Inovação, nº 10.973/2004, abre caminho para uma política voltada à conexão entre o conhecimento e a inovação gerada na academia com o setor produtivo brasileiro. As universidades brasileiras vêm de uma tradição de ações pontuais no manejo de tais questões referentes à propriedade intelectual e seus bens intangíveis, sem a presença de uma diretriz uniforme oriunda de um posicionamento expresso de uma política de Estado. “Porém, o momento é de ajuste para as universidades que têm o desafio de regulamentar as relações de cooperação existentes e de implementar mais ativamente a gestão de sua propriedade intelectual” (GARNICA; OLIVEIRA; TORKOMIAN, 2006, p. 02). Mas, é imprescindível que o volume de investimento em pesquisa e inovação seja ampliado e se mantenha de modo contínuo, alinhado às ações de informação e aplicação dos mecanismos de proteção aos ativos intangíveis.

É inquestionável o papel da universidade na geração do conhecimento, devendo agregar a capacidade de gerenciar e proteger as criações frutos de suas atividades. Não se deve com isso ter como finalidade necessariamente a exploração direta de seus ativos, mas sim a possibilidade de transferência da tecnologia desenvolvida para que seja explorada por terceiros a partir de uma contrapartida. Assim, ainda no campo da gestão da propriedade intelectual tem-se na transferência de tecnologia uma ferramenta importante para fazer sua com que sua criação protegida alcance o setor produtivo, que de fato promove a exploração com a produção de produtos e serviços que chegarão ao mercado e ao público em geral.

A relação de cooperação que a Lei de Inovação pretende estimular entre as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e a indústria também pode levantar alguns questionamentos a partir do cenário já traçado anteriormente acerca da posição da empresa brasileira e da universidade no âmbito nacional. Na parte final da referida lei fica mais contundente o objetivo de estímulo à inovação no

³⁵ Segundo a Lei de Inovação, nº 10.973, em seu art. 2º: “Para os efeitos desta Lei, considera-se: (...) 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”.

âmbito da empresa, a partir da construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação junto às universidades. Assim, acende a reflexão que permeiam pontos do trabalho, como: até que ponto a cobrança de mercado pela produção de inovação na sociedade deve ser incorporada pela universidade? Quais as ferramentas que as universidades detêm para dialogar com tais demandas?

No que concerne às universidades públicas é preciso ter destaque ainda a análise do interesse público na aplicação de cada fase que envolve a gestão de propriedade intelectual, devendo imprimir de maneira sólida a sua visão institucional atrelado à sua função social. Assim, também é preciso desenvolver um planejamento e construir ações efetivas a partir do diagnóstico de sua realidade e identificação de seus objetivos.

Infelizmente, é preciso lembrar que a conjuntura nacional é marcada por entraves e problemas históricos e estruturais que ultrapassam o campo de atuação e gestão da universidade e passa pela própria falta de investimento. Muitos desses problemas, inclusive, atravancam a atuação e desenvolvimento das universidades impondo-lhes limitações e muitos desafios. Assim, em certa medida, pensar a gestão da propriedade intelectual nas universidades públicas passa por confrontar os problemas que envolvem a educação no Brasil e o próprio sistema nacional de proteção da propriedade intelectual.

3.1.1 A Lei de Inovação e a gestão de patentes nas universidades públicas

Um estudo setorial realizado pelo INPI (2007), apresentou uma análise do sistema de patentes nas universidades brasileiras entre os anos de 2000 e 2004. Neste estudo é indicado uma crescente no depósito de patentes no início da década de 2000, uma tendência que se acentua em 2002 e se estabiliza até 2004, último registro indicado pela pesquisa (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2007). Já entre 2000 e 2011, Patrícia de Jesus (2014, p. 32) aponta para um crescimento no volume de recurso para as universidades pelo governo federal, com reflexos na pesquisa e desenvolvimento de inovação. Tais estímulos estavam alinhados com as diretrizes das políticas públicas federais voltadas ao fomento da inovação, com base no avanço tecnológico do país e relacionados a Lei de Inovação de 2004. Todavia, atualmente o Brasil vive o período de sistemáticos cortes no orçamento das universidades públicas e falta de investimentos em pesquisa.

Embora os resultados brasileiros encontrem números baixos comparados aos números de pedidos depositados por universidades em países economicamente desenvolvidos, por exemplo, em relação às universidades nos Estados Unidos, ou até mesmo em comparação a outros países em desenvolvimento, é possível notar certos avanços no cenário nacional, como já referido. De certo modo, o avanço em alguns indicadores nacionais pode ser visto como resposta a uma fase anterior de políticas de pro-

moção à inovação, com mais investimentos e maior aproximação ao sistema de proteção da propriedade intelectual. Apesar disso, são muitos os desafios e dificuldades nesse cenário e o fortalecimento da propriedade intelectual na cultura institucional das universidades é importante para uma eficiente gestão de seus ativos intangíveis.

Dentre as consequências da não aderência ao sistema de propriedade industrial pelas instituições públicas, cita-se, por exemplo: a apropriação por terceiro de tecnologias patrocinadas com recursos públicos; a falta de retorno a instituição aos inventores e a própria sociedade; a falta de conexão e acesso da sociedade pelo que é produzido na academia; a intensificação na busca pelas empresas por tecnologias estrangeira (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2007, p. 08). Nesta perspectiva, uma tecnologia que não é protegida, mas que é desenvolvida em uma universidade pública, está sujeita a ser apropriada e explorada por terceiro que receberá exclusivamente pelo retorno financeiro que obtiver. Enquanto isso, a instituição e todos os envolvidos de fato com a criação do invento não terão retorno direto de seu trabalho e dos recursos empregados.

A Lei da Inovação, nº 10.973/2004, que sofreu alterações da Lei nº 13.243/2016, dispõe sobre incentivos à inovação, pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo³⁶, regulamentada pelo Decreto 9.283, 07 de fevereiro, 2018. Importante destacar que, para efeitos desta lei, em seu art. 2º, inciso IV, inovação é definida como:

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 e ou desempenho (BRASIL, 2004).

Um estudo produzido pelo INPI (2007) destaca que a busca pela construção de uma cultura de inovação está amparada na perspectiva de que a produção de conhecimento e a inovação tecnológica passaram a direcionar as políticas de desenvolvimento do país, uma vez que “(...) o conhecimento é o elemento central das novas estruturas econômicas que surgem e a inovação passa a ser o veículo de transformação de conhecimento em riqueza e melhoria da qualidade de vida das sociedades” (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2007, p. 12). A fim de promover parcerias que contribuam para o desenvolvimento econômico a referida lei foca no estímulo de empresas mais competitivas no mercado associado ao retorno monetário para as ICTs, que pode se

³⁶ Como indica o texto da Lei nº 10.973/2004, em seu art. 1º: “Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal”.

converter em mais investimentos no ensino e pesquisa, e na difusão dos resultados dos avanços científicos.

Diante das novas demandas as universidades têm se movimentado na direção de desenvolver uma estrutura voltada a gestão da inovação em associação a proteção da propriedade intelectual. Assim, pode-se apontar a Lei nº 10.973/2004 como um marco na busca por propor caminhos na construção de uma cultura de inovação no Brasil, estabelecendo diretrizes para gerenciamento da propriedade intelectual e política de inovação nas universidades. Assim, tornou-se impositivo a criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) para gerir uma política institucional de ciência e tecnologia e, por consequente, o gerenciamento da propriedade intelectual e transferência de tecnologia (GARNICA; OLIVEIRA; TORKOMIAN, 2006).

A Lei nº 10.973/2004 estabeleceu obrigatoriedade às ICTs na criação de um NIT, próprio ou em associação com outras ICTs, tendo por finalidade a gestão de suas políticas de inovação. Para efeitos dessa mesma Lei, em seu art. 2º, inciso VI, é descrito NIT como sendo: “estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei” (BRASIL, 2004). Contudo, cabe lembrar que “anteriormente à vigência da lei, muitas instituições já possuíam estruturas que exerciam o papel dos NITs, mas somente com a Lei de Inovação estes foram amplamente instituídos” (FONTANELA, 2017, p. 21). Todavia, é preciso ressaltar que para inúmeras outras instituições a referida lei foi o ponto de partida para concepção da gestão de seus ativos intangíveis.

A partir do rol de competência estipulado por lei, propõe-se uma divisão das atribuições centrais do NIT em campos como³⁷: 1) atuação do Núcleo como setor consultivo, opinando e avaliando sobre a conveniência e promoção das criações; 2) posição de assessoramento junto a ICT, pesquisadores e inventores; 3) acompanhamento e manutenção dos títulos de propriedade intelectual e da política institucional de estímulo à proteção das criações; 4) na atuação de negociar e promover o

³⁷ A Lei de Inovação em seu art. 16 estabelece: “Para apoiar a gestão de sua política de inovação, a ICT pública deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outras ICTs. § 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”.

relacionamento da relação junto as empresas e do processo de transferência de tecnologia. 5) e no papel análise dos dados e estudo do cenário tecnológico e competitivo como forma de estabelecer um diagnóstico que oriente as ações de inovação e de transferência de inovação gerada pela ICT.

O referido regramento também busca promover uma relação de cooperação entre ICT e as empresas na busca por estímulo e construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação. Boa parte da Lei de Inovação trata das possibilidades de compartilhamento de espaço e de projetos de cooperação entre as ICTs e a indústria. Os últimos capítulos do referido texto normativo se voltam, de modo mais contundente, a aproximar a universidade do setor produtivo bem como estimular à inovação no âmbito da empresa, com o objetivo de promover a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação.

As universidades públicas apresentam estágios distintos na institucionalização da gestão de propriedade intelectual e inovação trazida pela Lei de Inovação. Para algumas instituições as obrigações geradas pela lei acabam se integrando a uma gestão já existente de inovação e de proteção de seus ativos pela propriedade intelectual, já em outras instituições as determinações legais significaram o ponto de partida para implantação desta gestão. Com isso, identifica-se que as universidades apresentam graus distintos na aplicação das obrigações trazidas pela Lei de Inovação, logo, existem NITs em fases diferentes de incorporação e exercício de todas as suas atribuições. Importante pensar também que a elaboração institucional da gestão da propriedade intelectual e da política de inovação se constrói em cada instituição a partir de modelos e referências distintas, a partir de cada realidade e visão institucional.

De tal modo, não se pretende traçar uma gestão de patentes fechada, como um modelo que se faria eficiente em todas as realidades. Contudo, é possível identificar de modo geral pontos cruciais a uma gestão de patentes eficiente na universidade pública, como: a) difusão do conhecimento sobre a propriedade intelectual institucionalmente; b) pontes de diálogos e aproximação com toda comunidade acadêmica com a construção de canais de comunicação adequados aos seus diferentes públicos; c) mapeamento, acompanhamento e assessoria aos grupos e setores que desenvolvem pesquisa; d) um eficiente corpo técnico e estrutura física para todas as fases, inclusive a de prospecção de mercado para a criação a ser protegida e no processo de comercialização desta tecnologia. Lembrando que todos estes pontos elencados devem ser pensados a partir de realidade de cada instituição, suas demandas e desafios junto à sua comunidade. Os elementos de uma gestão de patentes não se exaurem nos pontos elencados acima, devendo ainda ser construído em conjunto com as atribuições designadas em lei ao NIT.

Um estudo realizado pelo INPI (2007), tendo sob análise o eixo temporal da década de 1990, apresenta pontos que se relacionam a um bom desempenho de muitas universidades nos Estados

Unidos no gerenciamento de suas tecnologias. Tratando-se de elementos intimamente ligados à estrutura e ao modelo de gestão instituídos, “em especial a implementação de políticas de proteção, licenciamento e venda de tecnologias, que passaram a ser executadas por entidades pertencentes às universidades, mas com autonomia executiva, capazes de conduzir as invenções ao mercado” (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2007, p. 12).

Embora seja importante o estudo e a referência a modelos de eficiência desenvolvidos e implantados em outros países, é fundamental que a construção de um modelo eficaz de gestão nas universidades brasileiras esteja ancorada em um diagnóstico da realidade brasileira, sob um olhar de suas particularidades, demandas e desafios. Ao tratar das universidades brasileiras Fontanela (2017, p. 21) destaca que a gestão dos direitos de propriedade intelectual deve fazer parte da estratégia universitária, assim, “a gestão de tais bens devem ser realizada em um ambiente qualificado, que zele pela proteção jurídica e promova a transferência de conhecimento para a sociedade”. Não obstante, é preciso lembrar a autonomia que as universidades públicas brasileiras detêm não só na formulação de sua gestão de propriedade intelectual e da inovação como na própria elaboração sobre o seu posicionamento em relação a noção de desenvolvimento frente a seus objetivos institucionais e sociais.

Nesse processo a universidade deve ter olhar atento a sua comunidade, principalmente aos seus pesquisadores que são quem de fato estão na dianteira do processo de desenvolvimento de pesquisa; igualmente, é fundamental que a cultura da inovação e de proteção de seus frutos se construa em parceria com seus realizadores e colaboradores. Ao passo que a própria difusão acerca do conhecimento da propriedade intelectual com a comunidade acadêmica se apresenta como ferramenta prática. Tal conhecimento pode contribuir no acompanhamento do processo da pesquisa para que, inclusive, os pesquisadores consigam identificar a existência ou não dos requisitos básicos para um pedido de patentes na análise de seus possíveis resultados.

Um outro campo de estímulo a ser analisado com atenção é a contrapartida alcançada pelo inventor dentro de suas atividades na universidade, uma vez que, de modo geral, será a própria instituição a detentora dos direitos sobre a criação patenteada, como será visto a seguir.

3.2 DO INVENTOR AO TITULAR

Embora o titular esteja relacionado à propriedade da patente este pode ser ou não o próprio inventor. Estabelece a Lei de Propriedade Industrial, em seu art. 88, que pertence exclusivamente ao empregador a patente que decorrer de contrato de trabalho, com execução no Brasil, que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais o empregado foi contratado. Por consequente, como confirmam Garnica, Oliveira e Torkomian (2006, p. 4), no âmbito das universidades públicas o resultado de pesquisa vinculada à atividade do

pesquisador que for passível de ser protegido por meio da patente será de titularidade da universidade, recolhido o pesquisador como inventor.

Já a Lei de Inovação, em seu art. 13, assegura uma retribuição ao criador que tem como mínimo 5% e máximo de 1/3 (um terço) dos ganhos econômicos auferidos pela ICT. Na forma da lei, ganhos econômicos compreende toda forma de *royalties*, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros. É prevista ainda a hipótese de repartição pela ICT entre os membros da equipe de pesquisa e desenvolvimento tecnológico entre os que contribuíram com a criação. “Nos EUA e Israel esse percentual geralmente não é definido e algumas vezes chega a 50%. O avanço nesta legislação em relação a LPI de 1996 foi o estabelecimento de um limite mínimo de 5% para o inventor” (GARNICA; OLIVEIRA; TORKOMIAN, 2006, p.08). Além de reconhecimento decorrente de sua criação é importante a previsão de retorno financeiro ao inventor não só como parcela compensatório de seu trabalho, mas como estímulo a sua produção e progressão de suas pesquisas.

Outro aspecto importante a mencionar é que os artigos científicos sempre representaram indicadores de avaliação e produtividade do pesquisador junto às agências de fomento e própria universidade. Trata-se também de ferramenta de compartilhamento e publicização do conhecimento produzido na universidade tanto para a comunidade acadêmica quanto para a sociedade.

O CNPq passou a considerar a patente como um indicador de produtividade para o pesquisador, sendo possível inserir a Plataforma Lattes referência específica a patente e registro de *softwares*, demonstrando o crescente a importância da geração de produção tecnológica e inovação. (JESUS, 2014, p. 34-35). Apesar disso, ainda é tímida a atuação das agências de fomento na incorporação de seus procedimentos o reconhecimento do peso que é o desenvolvimento de uma patente, bem como falta mais ações de estímulo ao pesquisador na produção desses ativos.

Embora os artigos científicos e diversas outras publicações sejam essenciais para a atividade universitária distingue-se do papel da patente e de seu sistema de proteção. Um plano de reconhecimento e valorização do inventor no campo da universidade é imprescindível e deve estar integrado a uma política de estímulo da inovação pelas agências de fomento e diversas outras instituições de pesquisa, ciência e tecnologia de modo mais contundente, conectando a maiores possibilidades de vantagens financeiras oriundas de sua criação e de maior reconhecimento de sua atividade.

3.3 DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Como já descrito, não é somente o titular da patente que exerce o direito de exploração econômica. A legislação apresenta hipóteses em que terceiros venham a exercer a exploração da patente no campo econômico, o que se estabelece através da cessão ou do licenciamento. Segundo

Matheus Bezerra (2017, p. 152) a “cessão consiste justamente num acordo de vontade, segundo o qual propriedade intelectual registrada possa ser transferida para outro titular, a fim de que o mesmo exerça os direitos inerentes a esta”, podendo essa transferência ocorrer total ou parcialmente; em outro sentido, o mesmo autor afirma que a licença “implica que a propriedade industrial possa ser explorada por terceiro, devidamente autorizado para tal finalidade”.

Importante reforçar que a finalidade da patente é sua exploração econômica na conversão de produtos e serviços que alcançaram o mercado por meio das empresas, o que se viabiliza pelo licenciamento e cessão. Assim, a gestão de patente não deve se limitar a aquisição da patente, pois a patente não é um fim em si mesma, logo, a gestão de tais bens devem ser realizada de modo qualificado visando a proteção jurídica adequada em sua fase de comercialização.

No caso das universidades públicas em que o objeto de proteção é tecnologia patrocinada por recursos públicos a observância à lei e a defesa do interesse público devem ser norteadores das ações de todas as fases, inclusive na fase da transferência dessas tecnologias. Mostra-se fundamental, então, uma qualificada estrutura jurídico-administrativa para realização dos contratos entre as partes interessadas. No mesmo sentido, é importante habilitação técnica do NIT de cada instituição para avaliar a tecnologia a ser patenteada, o seu potencial e suas possíveis aplicações junto ao mercado, fora um pouco do escopo do olhar estritamente acadêmico.

No Capítulo III, da Lei de Inovação, destaca-se o estímulo à participação das ICTs no processo de inovação, tendo como cerne a questão da transferência de tecnologia. Em seu art.6º, a mesma lei faculta às ICTs públicas celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração da criação seja isoladamente ou em parceria, instrumentos nos quais também se estabelece remuneração e o prazo determinado nos termos do contrato ou convênio. A transferência de tecnologia acaba por formar um elo que liga a criação desenvolvida na universidade em benefícios concretos com a sua conversão em produtos e serviços que alcancem o público em geral.

As alianças estratégicas traçadas em ajustes de cooperação ou parceria entre as ICTs e instituições públicas ou privadas, deverão sempre estar respaldadas na legalidade e nos princípios norteadores da administração pública. “Logo, os acordos e convênios que envolvam o interesse público deverão atender toda a legislação que rege a prática de atos administrativos, em especial, as disposições da lei 8.666/93” (VETORRATO, 2008, p. 8). Assim, os negócios jurídicos realizados pela ICTs devem se orientar pelo arcabouço normativo do direito administrativo, tendo em vista, deste modo, observância aos princípios prescritos no art. 37, da CF/88: princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

“O conhecimento passa a ser considerado como capital intelectual, e como tal, pode gerar ganhos econômicos e financeiros tanto para a instituição universitária, como para o setor empresarial.” (JESUS, 2014, p. 49-50). De tal modo, as informações acerca do sistema de proteção da propriedade industrial devem ser difundidas e integradas à cultura acadêmica, uma vez que o seu desconhecimento se converte em grandes perdas não só para a instituição como para seu inventor. Ao tempo em que as universidades precisam garantir, através de seus mecanismos internos, a efetivação da proteção de suas criações, assim como, a busca por viabilizar as possibilidades comerciais nesse processo.

A inovação se estabelece de modo inerente às atividades da universidade, neste universo da pesquisa acadêmica é que serão identificados os resultados que cumpririam os requisitos para patenteamento e são sobre estas tecnologias que recaí o processo análise e possível formulação do pedido de patente. Todavia a pura aderência pela formulação dos pedidos de patente pela universidade sem uma estrutura avaliativa técnica e fora de um processo qualificado de prospecção acaba por gerar um volume relevante de pedidos de patentes em face a um número bastante reduzido de aprovação em seus pedidos. Ademais, um número grande de patentes sem transferência de tecnologia acaba por gerar custos significativos para sua manutenção durante todo o processo sem que haja nenhum retorno financeiro para contribuir a essa estrutura, e sem atingir sua finalidade. Tal fato só reforça a atenção para a importância da gestão de patente universitária que tem como responsabilidade não só a gestão da proteção de seus ativos como também por sua relação com o setor produtivo.

A exploração das invenções protegidas, principalmente nas universidades públicas, não implica apenas vantagens financeiras, pois as possibilidades de parcerias e convênios gera em seu processo um crescimento de repertório, agregando conhecimento e um *know-how* adicional as suas atividades tradicionais. E, por conseqüente, parte desse saber poderá gerar resultados patenteáveis, que podem se converter em recursos voltados à atividade inventiva da universidade. Sobre os resultados da transferência de tecnologia, pode-se destacar:

Os efeitos da transferência de ciência e tecnologia em valores econômicos através das patentes diferem dependendo do método aplicado. Esses são os seguintes: i) concessão de licenças exclusivas ou não-exclusivas; ii) a venda de todos os direitos conferidos pela patente; iii) a cooperação e *joint ventures* com empresas; e iv) a introdução de patentes em empresas fundadas a partir do conhecimento e tecnologias vindos do meio acadêmico (HAASE; ARAÚJO; DIAS, 2005, p. 349).

Tem-se no gerenciamento e promoção da transferência de tecnologia um ponto essencial ao alcance da finalidade da patente para se colocar ao acesso da sociedade. Aliando-se a ideia de que os ativos intangíveis despontam como fonte de recursos para as universidades na forma de *royalties* decorrentes de contratos de transferência de tecnologia, tornando-se um potencial de recurso em diversos campos.

As possibilidades de transferência de tecnologia se ampliam com a construção de uma maior interlocução entre a ICT e o setor produtivo, com parcerias, negociação e formalização dos licenciamentos. Aliás, por envolver uma negociação entre polos diferentes é preciso ter uma boa estrutura e um corpo técnico habilitado e com experiência para considerar os diversos aspectos que envolve a negociação, a comercialização e, então, avaliando os limites e riscos para melhor tomada de decisão.

Como já mencionado, no âmbito nacional existem instituições que se estruturam de diferentes modos e sob distintas referências, além de apresentar graus diversos de incorporação das políticas de inovação e gestão da propriedade intelectual a partir do que dispõe a lei. Assim, em nova fase do trabalho, parte-se para uma análise acerca de duas instituições, a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal da Bahia (UFBA), que partem de caminhos distintos na construção de sua política de inovação e gestão da propriedade intelectual. Com esse ponto de partida e a partir de um diagnóstico da estrutura da UFBA, nesse campo de atuação, pretende-se, em uma fase final, discutir a posição da UFBA frente a tais questões a fim de propor caminhos para enfrentar os problemas e desafios identificados pela pesquisa.

Fora do eixo Sul e Sudeste o Distrito Federal tem figurado nos *rankings* de 2017 do INPI (2018) entre os 10 maiores estados no depósito de modelo de utilidade, marca, desenho industrial e programa de computador, embora não repita o mesmo desempenho no que se refere a patente de invenção. Nesse cenário a Universidade de Brasília (UnB) tem se destacado por sua política de inovação e modelo de gestão de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. Mesmo já apontando uma preocupação com o gerenciamento da propriedade intelectual, desde 1998, nos últimos anos que a UnB tem se sobressaído pelo novo direcionamento em sua política de inovação e a atenção dada a transferência de tecnologia.

Segundo os indicadores de 2017 do INPI (2018a), a Bahia integra os 10 maiores estados no depósito de modelo de utilidade, marca e desenho industrial, mais não repete o mesmo desempenho no que se refere a patente de invenção e a programa de computador. Impulsionada pelas mudanças promovidas pela Lei de Inovação, a UFBA tem reunido esforços para o desenvolvido e consolidação da sua política de inovação, com suporte da gestão da propriedade intelectual; todavia, ainda são inúmeros os desafios principalmente no campo da transferência de tecnologia e diálogo com o setor privado.

A UFBA e UnB fazem parte de duas diferentes regiões do país, enlaçadas por suas particularidades, mas apresentam características não muito distantes como o volume de alunos e de orçamento. Com significativos resultados dos últimos anos alcançado por sua gestão, a UnB se apresenta como um oportuno ponto de partida para pensar as transformações necessárias à nossa própria realidade. Deste modo, julga-se importante propor um olhar acerca da gestão de patentes, imersas em suas políticas de inovação, destas duas instituições para entender melhor os diferentes níveis de maturidade nesse campo. Com isso, a busca é por apresentar essas duas realidades para estabelecer uma prospecção acerca gestão de patentes da UFBA em uma interface com a da UnB.

4.2 UM OLHAR SOBRE OUTRA GESTÃO: A POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)

Na UnB é o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT) que atua oficialmente como NIT, estando vinculado à reitoria da Universidade, e sendo gestor do Parque Científico e Tecnológico da UnB.

Em relação a gestão da propriedade intelectual a UnB apresenta a seguinte estrutura: o Decanato de Pesquisa e Inovação (DPI), é órgão da Reitoria responsável pela promoção, coordenação e supervisão das políticas relativas à pesquisa e à inovação da UnB; como parte deste órgão central há o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT), que tem por objetivo incentivar a inovação tecnológica e apoiar a pesquisa e o empreendedorismo, além de fortalecer laços entre a

sociedade, setor produtivo e governo, e atuando em um de seus eixos há o Núcleo de Propriedade Intelectual (NUPITEC), em última análise, responsável direto pela gestão da Propriedade Intelectual para proteção dos ativos intangíveis da UnB. Segundo Lucena e Sproesser (2015, p. 42), cada uma dessas instâncias de atuação possui equipe própria. “As atividades do CDT são estabelecidas a partir de quatro eixos de atuação: Ensino, Pesquisa e Difusão do Empreendedorismo, Transferência e Comercialização de Tecnologias, Desenvolvimento Empresarial e Cooperação Institucional”.

Orientados por essas frentes de atuação foram desenvolvidos programas e projetos específicos com abordagens direcionadas aos seus propósitos, o que se torna interessante na perspectiva de uma abordagem direcionada e de melhor monitoramento das ações. Na linha de Desenvolvimento Empresarial há o “Programa de Hotel de Projetos”, criado em 1998, e a “Multincubadora de Empresas”, o primeiro programa visa apoiar novos empreendimentos, no prazo de 1 ano, para análise e desenvolvimento de modelo e viabilidade econômica, num ambiente de troca com outros empresários e consultores. Já a “Multincubadora de Empresas” envolve processo de incubação de empresas para fomento do empreendedorismo, inovação de tecnologia e gestão. Outra frente de trabalho é o de Ensino, Pesquisa e Difusão do Empreendedorismo há o “Programa Empresa Júnior”, criado em 1993, que tem por objetivo apoiar a criação e desenvolvimento de empresas juniores na UnB. Enquanto o “Programa Escola de Empreendedores” foi criado com o objetivo de apoiar e difundir o empreendedorismo e inovação da formação da comunidade acadêmica.

O campo da transferência de tecnologia engloba 04 programas, sendo estes: o “Disque Tecnologia”; o “Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas”; o NUPITEC; Agência de Comercialização de Tecnologia (ACT). Criado em 1994, o “Disque Tecnologia” o programa busca promover a solução de questões tecnológicas de média complexidade demandada pelas empresas da região. Segundo o Relatório de Gestão da UnB, de 2018, o “Programa Disque Tecnologia” foi transferido para o Parque Científico e Tecnológico da UnB (PCTec/UnB), e foram iniciados 14 processos de prestações de serviços e 05 foram contratados (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018, p. 49).

O “Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas” estabelece, por meio de endereço eletrônico, um canal para esclarecimento de dúvidas tecnológicas de baixa e média complexidade em até 20 dias. A ACT tem por objetivo promover a transferência de tecnologia desenvolvida pela UnB, atuando desde a negociação com o setor produtivo, valoração e avaliação da viabilidade econômica e comercial da tecnologia, até o direcionamento dos instrumentos jurídicos a serem adotados.

O NUPITEC atua de acordo com a Resolução do Conselho de Administração (CAD) nº 005/98. Este Núcleo é responsável pela proteção das tecnologias desenvolvidas pela comunidade acadêmica, desde tecnologia fruto de pesquisas ou projetos passíveis de proteção por patente, como de programas de computador, marcas, cultivares, desenhos industriais e outras modalidades de proteção, mas

também estabelece diálogo com instituições e empresas interessadas em parcerias, bem como orientação a inventores independentes.

Por fim, há uma linha de atuação com foco na gestão da cooperação institucional entre, universidade, empresa, governo e sociedade, que compreende: Parque Científico e Tecnológico, o Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (ITAE) e Gerência de Projetos (GEPRO). Voltado a pesquisa, desenvolvimento e inovação o Parque Científico e Tecnológico estabelece um ambiente de interação entre seus diferentes públicos de interesse dedicados produção de inovação. Enquanto isso, a GEPRO atua nos processos de projetos e apoio aos pesquisadores da UnB, envolvendo suas mais variadas etapas de desenvolvimento. Já o ITAE é uma estrutura que envolve ambientes tecnológicos que promovem diferentes sensoriais como condutores de um aprendizado por meio da experiência.

Também é promovido pela UnB o INOVATECH que é um evento realizado pelo CDT desde 2017. O evento já reúne em suas edições um total de 157 palestras, 50 minicursos e 20 mesas redondas realizadas. Em cada edição é realizado o “Desafio INOVATECH”, que propõe a reunião dos participantes em grupos para desenvolver e apresentar uma solução inovadora para um desafio determinado, com prêmio destinado a equipe vencedora, viabilizado por patrocinadores do evento (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018, p. 49).

Por esta e inúmeras outras ações já elencadas é possível identificar que o esforço na aproximação com o setor produtivo não é só no sentido de apresentar o que está sendo produzido pela UnB, mas também na construção de espaços de interação e diálogo em que a Universidade tem mais contato com as demandas do mercado e promove uma reflexão sobre problemas práticos da sociedade.

Ainda como ferramenta de estímulo e valorização dos membros do corpo docente foi criado, pela Resolução do CAD nº 005/98 (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 1998), o “Prêmio Tecnologia UnB”, dando destaque a trabalhos que representem substancial contribuição as demandas sociais em áreas estratégicas da sociedade, ação esta que não atua de modo isolado e sim faz parte de uma estrutura de apoio e auxílio à comunidade acadêmica. Assim, percebe-se atuação e desenvolvimento de projetos de estímulo à integração da instituição com sua comunidade, o que pode ser visto como imprescindível na construção, desenvolvimento e consolidação de uma cultura de inovação.

Embora a UnB atualmente também esteja enfrentando um período de limitações orçamentárias, assim como todas as universidades públicas, é possível notar os frutos do investimento de anos em sua política de inovação gestão da propriedade industrial e transferência de tecnologia. Assim, para além da preocupação da proteção de seus ativos intangíveis, a UnB tem conseguido desenvolver um sistema com resultados efetivos na transferência de tecnologia com rendimentos desses ativos.

O Relatório de Gestão da UnB, de 2018, indica o aumento do número de patentes registradas pela UnB, no último ano, o que é avaliado como indicativo do potencial da universidade no campo da pesquisa e inovação para o atendimento de demandas da sociedade e do setor produtivo. Este crescimento tem como aliado o fortalecimento do PCTec/UnB, que, em 2018, se tornou um órgão complementar vinculado à Reitoria, fato que é relacionado e atração de investimentos e integração entre empresa, sociedade, governo e comunidade científica (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018, p. 17).

4.2.1 Da gestão de patente e transferência de tecnologia

Segundo dados da própria Universidade de Brasília (2019a), há um total de 549 ativos protegidos, registros de janeiro de 1998 a maio de 2019, de titularidade da UnB. Há ainda os pedidos de patente em parceria com outras instituições e os casos de cotitularidade com outras organizações não reunidas nestes registros. Assim, a proteção de propriedade intelectual realizada pelo CDT e de titularidade da Fundação Universidade de Brasília, apresenta os seguintes dados:

TABELA 1 - Proteção de Propriedade Intelectual

Descrição	Quantidade
Proteção por propriedade intelectual	549
Patentes/pedidos de patentes	258
Programas de computador	149
Marca	71
Desenho industrial	28
Cultivares	16
Direitos Autorais	27

Fonte: Endereço eletrônico do Núcleo de Propriedade Intelectual da UnB, NUPITEC (2019)³⁹

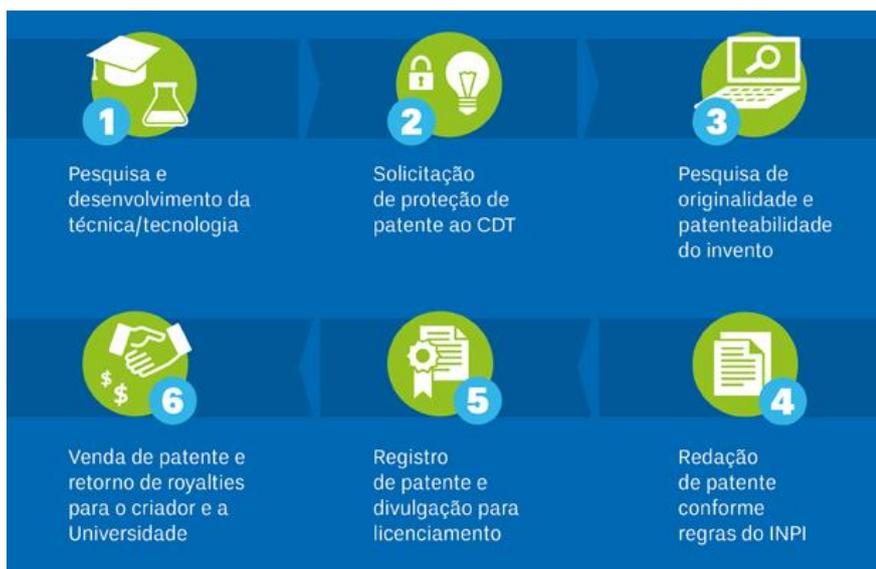
Segundo o Relatório de Gestão da UnB (2018), entre 2017 e 2018 foram recebidas pela UnB cerca de 180 tecnologias para avaliação do potencial de proteção, 19 a mais que no período de 2016 a 2017. Em relação à modalidade de pedidos de patente, foram depositados 19 pedidos em 2017, sendo 03 internacionais, e 25 em 2018, sendo 2 internacionais, todos de titularidade da UnB. Assim, é

³⁹Dados acessados através do Portal eletrônico do Núcleo de Propriedade Intelectual da UnB, NUPITEC. Disponível em: <https://tinyurl.com/yx8su2ko>. (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2019)

apontado um aumento do volume de depósitos nestes últimos dois anos em comparação com o panorama de proteção em 2016. Na modalidade de registro de programa de computador (software), que é uma área de boa produção da Universidade, foram realizados 16 registros em 2017 e 22 registros em 2018. Em 2019, a UnB já possui um total de 90 processos de proteção em aberto: 57 pedidos de patente, 27 pedidos de programas de computador e seis pedidos de marcas. Há expectativa de pelo menos 15 proteções e seis assinaturas de licenciamentos de programas de computador no próximo ano (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018, p. 46).

A estrutura administrativa que a UnB apresentada visa proteger sua invenção e disponibilizar esse conhecimento a sociedade. Tais tecnologias são analisadas para identificar a mais adequada modalidade de proteção, avaliando os requisitos e o grau de desenvolvimento tecnológico. Assim, ao chegar um pedido ao CDT o procedimento adotado é o demonstrado pela FIGURA 4:

FIGURA 4 - O caminho percorrido pela inovação no CDT.



Fonte: UnB Notícias. Arte: Francisco George/Secom UnB

Em fase ainda inicial é feita a pesquisa de anterioridade, avaliando-se os requisitos de patenteabilidade. Se a tecnologia for aprovada por esta análise preliminar, os pesquisadores devem realizar a redação de patente, conforme as normas do INPI e orientação do DCT. Segundo matéria vinculada pela Secom da UnB (AMORZO, 2018), Leonara Silva, pesquisadora do CDT, indica que é dada pelo departamento orientação aos pesquisadores em relação à quando e como conduzir a divulgação e publicação sobre as criações que se encontram em elaboração para o patenteamento. Assim, destaca-se a importância de o setor de gestão da propriedade intelectual fornecer aos pesquisadores um suporte prévio e adequado, a qualquer instituição que vise a proteção de seus ativos.

Na Resolução do CAD nº 005/98 são estabelecidos critérios para proteção e alocação de direitos de propriedade intelectual, decorrentes de atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, bem como da distribuição dos benefícios oriundos da utilização e exploração econômica de tais direitos. O referido documento afirma que a titularidade dos direitos de propriedade industrial pertence à UnB, todavia, é assegurado aos inventores, autores e melhoristas e membros da comunidade UnB a participação percentual sobre os rendimentos advindos do uso e exploração econômica, conforme as condições estabelecidas na própria Resolução, ressalvados os direitos de terceiros, assegurados em lei e em instrumentos contratuais.

A referida Resolução trata do modo de distribuição dos rendimentos advindos da utilização e exploração econômica das criações. Sendo assim, logo que uma patente é licenciada o investimento é retirado do valor e as parcelas de lucro são distribuídas 1/3 do recebido destinado aos inventores, enquanto que dos 2/3 restantes serão compartilhados: 20% destinado à Faculdade a que pertencer ou estiver vinculado o inventor, ligado as atividades de pesquisa e desenvolvimento; 30% direcionado ao Departamento quando não o possuir, então, irá para Faculdade ou Instituto de origem da invenção para ser aplicado em atividade de pesquisa e desenvolvimento; 20% para o CDT e 30% para a Fundação Universidade de Brasília (FUB) (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 1998, p. 06-07). Assim, o inventor terá direito a 1/3 do lucro gerado pela invenção como contrapartida de seu trabalho.

A UnB tem se destacado na fase de licenciamento de sua tecnologia: em 2017 foram 11 tecnologias licenciadas, com aumento em relação ao ano anterior; já em 2018, foram efetivadas 15 licenças de tecnologias, sendo 2 patentes, 12 programas de computador e 1 transferência de *know how* (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018). A instituição atribui esse progresso nos licenciamentos à nova política de inovação que busca dar visibilidade a suas criações, que desde 2016 passou a buscar de modo mais ativo as empresas para fechar parcerias⁴⁰.

Retomando o caminho que o pedido de proteção da tecnologia incorpora em seu procedimento (fase 6 da FIGURA 4) é possível destacar a prospecção econômica e de divisão feita pela UnB avaliando a transferência dessa tecnologia já em processo de proteção. Neste sentido, no que se refere ao processo de comercialização da tecnologia e aos processos internos “a UnB apresenta destaque com relação às outras universidades estudadas, visto que a agência possui um setor específico para a valoração da tecnologia, e os processos internos da agência também se encontram bem definidos” (LUCENA, SPROESSER, 2015, p. 17).

⁴⁰ Neste sentido, tem-se a fala atribuída a Leonara Silva, pesquisadora do CDT, que explica: “nossa abordagem era passiva, esperávamos as empresas entrarem em contato conosco. Com a mudança de gestão, o foco de inovação foi ampliado e começamos a promover uma divulgação ativa, visando oferecer nossas tecnologias” (AMORZO, 2018).

Neste processo, outro ponto que merece destaque é o Ato da Reitoria nº 1469, de 2016, em que é assegurada ao CDT a condição de “Unidade Gestora”, com competência para praticar atos de gestão orçamentária, financeira e patrimonial, em observância as normas que regem a execução orçamentária no Governo Federal e obedecidas as condições fixadas no próprio Ato. Reforça-se, então, a maior autonomia administrativa e financeira na gestão da inovação na estrutura da UnB, o que se reflete em maior agilidade frente às demandas e desafios da área.

Nota-se que o foco na construção de ações mais ativas voltadas à ampliação do licenciamento de tecnologia são relativamente recentes, promovendo estratégias para maior interação e diálogo entre a UnB e o setor produtivo e equalizando os interesses de ambos os polos no processo. Sendo assim, muitos projetos estão sendo desenvolvidos e aplicados nos últimos anos, o que provavelmente indica uma fase de maior experimentação dos formatos dos programas e projetos, bem como sua avaliação, a fim de alcançar modelos mais definidos⁴¹.

Trata-se, ainda assim, de uma estrutura com uma maior absorção de referências e ferramentais do âmbito da gestão da inovação, que se encontra em processo mais avançado de amadurecimento e consolidação de sua estrutura. Portanto, apresenta-se como modelo válido a uma análise que visa identificar elementos que possam contribuir com o desenvolvimento de uma melhor gestão da propriedade intelectual como parte de uma política de inovação sólida, tudo isso em conexão com os desafios e particularidades de cada ICT.

4.3 DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)

Na Universidade Federal da Bahia (UFBA), como ato inaugural da implementação institucional da política de propriedade intelectual, inovação e a transferência de tecnologia, tem-se a criação da Comissão de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (ConPITec), por meio da Portaria nº 291 de 2007. Esta Comissão foi instituída provisoriamente com a função de adequar a UFBA as diretrizes trazidas pela Lei de Inovação e o então Decreto nº 5.563/2005 de regulamentação, posteriormente substituído pelo Decreto nº 9.283/2018. Determina a referida portaria, em seu inciso II do art. 2º, que com a implantação do Núcleo de Inovação e Tecnologia (NIT) em no primeiro momento a referida ConPITec assumiria um papel de assessoramento junto ao NIT com a emissão de pareceres e avaliações de pertinência e mérito (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2007, p. 01-02).

⁴¹ É possível ainda apontar como indicativo dessa nova orientação na incorporação de prospecção de mercado e construção de ambientes de negociação a realização do evento chamado “CDTank”, com sua primeira edição em 2018. Organizado pelo CDT este é um evento que tem por objetivo aproximar possíveis investidores, apoiadores e demais interessados em projetos inovadores desenvolvidos pela UnB. Contudo, cabe a ponderação de Lucena e Sprosser (2015) ao indicar pontos positivos do processo de transferência de tecnologia da UnB, embora aponte que os processos de difusão de tecnologia não estão tão bem definidos.

Inicialmente vinculado à Reitoria o NIT atualmente faz parte da Coordenadoria de Inovação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Criação e Inovação (PROPCI). A PROPCI tem como principal finalidade a gestão da política de inovação que, no caso da UFBA, também envolve a gestão da propriedade intelectual, tendo o NIT como responsável, o que integra o processo de elaboração e depósito do pedido de patente no INPI.

A criação efetiva do NIT se deu em 2008, com a Resolução nº 358/2008, documento por meio do qual são elencadas as atribuições do Núcleo, no art. 2º, que compreende: 1) o processo de institucionalização da propriedade intelectual, da inovação e da transferência de tecnologia na UFBA, conforme os preceitos legais; 2) zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, a inovação e meios de transferência de tecnologia; 3) avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa; 4) possibilidade de avaliação de inventor independente; 5) opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; 6) opinar acerca da conveniência de divulgação das criações passíveis de proteção intelectual; 7) acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção de seus títulos de propriedade intelectual; 8) opinar quanto à conveniência de ceder seus direitos de criação, a título não oneroso, para que o inventor o exerça em seu próprio nome sob sua inteira responsabilidade; 9) avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa da instituição; 10) cuidar do licenciamento das tecnologias a terceiros, em parceria com a Assessoria Jurídica; 11) mapear as pesquisas da instituição gerindo um banco de dados com outros gestores; 12) identificar necessidades da sociedade em termos de demandas tecnológicas e de qualificação tecnológica; 13) desenvolver estudos e análise sobre propriedade intelectual; 14) subsidiar a administração no que diz respeito às políticas de pesquisa, inovação e propriedade intelectual; 15) propor normatização das atividades de relacionadas à propriedade intelectual; 16) difundir a cultura de propriedade intelectual na instituição. (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2008)

Esta Resolução nº 358/2008 chega a apresentar atribuições e competências ao NIT da UFBA de modo mais descritivo e abrangente do que as estabelecidas no art. 16 da Lei de Inovação, tendo em vista o papel que deve desempenhar o Núcleo na gestão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia. É possível perceber que a UFBA tem buscado se adaptar as novas diretrizes e exigências apresentadas pela política nacional de ciência, tecnologia e inovação a partir da Lei nº 10.973/2004 e suas atualizações, apesar disso ainda é grande o caminho a ser percorrido e os seus desafios.

Desde a criação do NIT algumas etapas de sua atuação já foram aplicadas, contudo, existem funções que ainda não são desenvolvidas e outras que ainda estão em processo de implantação. Dentre as atribuições designadas ao NIT, segundo o FORMICT (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2018b), que não foram implementadas estão: a avaliação e classificação dos resultados dos projetos de

pesquisa; o acompanhamento das atividades de pesquisa da ICT; a avaliação de inventor independente; da oferta de tecnologia de licenciamento com exclusividade; cadastro de oferta de demanda; avaliação econômica dos inventos. Encontram-se em desenvolvimento para implantação as seguintes funções: opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na UFBA; realização estudos de prospecção tecnológica e inteligência competitiva; desenvolvimento de estudos e estratégia de transferência de inovação; promoção e acompanhamento de relacionamento com as empresas; cadastro e orientação aos pesquisadores, política de confidencialidade, apoio ao empreendedorismo e capacitação realizada pelo NIT.

O NIT tem desenvolvido espaços de promoção de inovação, como: o IHAC Lab-I um Espaço Aberto de Criação e Inovação, no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC)⁴²; a “InovaPoli” que é a Incubadora de Base Tecnológica da Escola Politécnica da UFBA; e a Agência de Inovação Social em acordo de cooperação com o Governo do Estado da Bahia para a implantação de Indicações Geográficas nas comunidades de Saubara e Maragogipinho (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2018b).

Na perspectiva legal e institucional é possível identificar a Lei de Inovação como um referencial, apontando diretrizes para o gerenciamento da propriedade intelectual na política de inovação para as universidades públicas e sua interação com o setor produtivo. O que se apresenta ‘é que para a UFBA esse marco normativo se estabeleceu como pontapé inicial para construção e institucionalização de sua política de inovação. Deste modo, percebe-se que a UFBA ainda se encontra em uma fase de construção e desenvolvimento de sua política de inovação, impulsionado pela busca por alinhamento ao marco regulatório.

No que se refere à equipe e estrutura interna do NIT da UFBA, Patrícia de Jesus (2014) identificou paulatinos avanços, passando por ampliações de espaço e equipe e mudanças na reorganização interna, a partir da análise dos dados até o Relatório de Gestão de 2011, da UFBA, com informações da PROPCI, como indica trecho abaixo:

(...) Assim, destaca-se em 2011, o aumento do espaço físico destinado à inovação, separando os ambientes de acordo com sua área de atuação em: Sala de Projetos, Núcleo de Propriedade Intelectual e Núcleo de Transferência de Tecnologia, além da Sala da Coordenação de Inovação e o aumento em 2013 da equipe do NIT para três funcionários técnico-administrativos, favorecendo uma ação mais efetiva, minimizando a rotatividade que havia nos setores do Núcleo com a contratação de bolsistas. Esta última ação também favorece a manutenção da memória dos processos

⁴²O IHAC Lab-I foi proposto pelo prof. Paulo Gomes, então coordenador de inovação da UFBA, sob a guarda da Pró-Reitoria de Criação e Inovação, e tem por base o conceito LABFAB que é a abreviatura de “Fabrication Laboratory” (“laboratório de fabricação” em português). O conceito surgiu no Center for Bits and Atoms (CBA), do Massachusetts Institute of Technology (MIT), e é conhecido como um espaço com ferramentas para realizar projetos de fabricação digital com estímulo a inovação por meio de prototipagem de modo colaborativo.

de apropriação de PIs e de Transferência de Tecnologia (PROPCI, 2011). (DE JESUS, 2014, p. 22)

É possível identificar uma considerável mobilidade na equipe de trabalho, não só no campo quantitativo como também nas áreas de formação dos profissionais. A partir da análise dos relatórios FORMICT, entre os anos de 2013 a 2018, percebe-se uma mudança anual no perfil da equipe consolidado um maior número de servidores, juntando os de dedicação integral e parcial. Ainda assim, o NIT da UFBA apresenta uma equipe enxuta frente a todas as suas atribuições estabelecidas em lei e por designações internas, não por acaso que inúmeras funções deste Núcleo ainda não foram implementadas ou estão na fase de desenvolvimento. A fixação de um ambiente estruturado com uma equipe capaz de desenvolver todas as atribuições do NIT, com foco em planejamento e desenvolvimento de ações de médio e longo prazo, é um movimento fundamental na institucionalização da política de gestão de propriedade intelectual.

A PROPCI acabou ganhando mais atribuições com a regulamentação do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, Lei nº 13.243/2016, pelo Decreto nº 9.283/2018, o que refletiu inclusive na admissão de um novo profissional na PROPCI. Perante tais mudanças foram realizadas diferentes ações, em 2018, visando à melhora na qualificação da equipe do setor, como, por exemplo, promoção da participação em cursos de aperfeiçoamento e eventos ligados aos temas de ciência, tecnologia e inovação, com o apoio da FAPESB (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2019b, p. 53).

Em busca do fortalecimento dos processos internos de gestão, foi estabelecido o encaminhamento formal da Política de Inovação da UFBA por meio de elaboração de documento que será usado como critério para concessão de recursos públicos às instituições de ciência e tecnologia. Segundo Relato Integrado de Gestão Exercício de 2018 (2019), a PROPCI, junto a Pró-Reitoria e Reitoria, tem assumido postura dinâmico na divulgação da necessidade de elaboração formal da Política de Inovação interna e na construção desse instrumento. Assim, tais esforços culminaram na constituição de um grupo de trabalho, em 2018, coordenado pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Criação e Inovação para elaboração de proposta de Política de Inovação que tem como intuito sua conclusão em 2019 (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2019b, p. 52).

É possível notar que não havia até então um documento formal firmando de modo concreto a Política de Inovação na UFBA, restando também sua incorporada. Como reflexo desse processo o próprio NIT, mesmo que não de forma completa, parece que se estabeleceu como um setor que foi incorporado a uma estrutura burocrática e que atua quando provocado, por exemplo, quando alguém da instituição busca auxílio na proteção de sua produção.

Observa-se que a UFBA se encontra em um processo de construção de políticas relativas às demandas decorrentes da inovação tecnológica, bem como pela gestão da propriedade intelectual como condição para proteção de seus ativos intangíveis. Nesse cenário, para além da adequação aos marcos regulatórios e as diretrizes nacionais, a tomada de consciência sobre o papel estratégico e fundamental do desenvolvimento de uma política e cultura de invenção é imprescindível para a construção de um plano eficiente que envolva diversos setores da instituição, estabelecendo um forte diálogo com seus públicos internos e externos.

É imprescindível a formação de uma estrutura sólida e corpo técnico capacitado no NIT, com condições de conduzir um trabalho que envolva um planejamento e ações estratégicas de curto, médio e longo prazo, em conexão com a Reitoria, as outras Pró-Reitorias, os Departamentos, as Faculdades e Institutos, assim, articulando com toda estrutura técnico-administrativa já existente na UFBA.

Torna-se fundamental a formação de uma equipe de base interdisciplinar e com profissionais especializados com quantitativo correspondente aos desafios e competências que o NIT deve abarcar. Portanto, é preciso uma reestruturação, qualificação e ampliação da equipe, principalmente, voltada às competências que ainda não são realizadas, mas que precisam ser implementadas, como já destacado anteriormente. Estes esforços devem se voltar ao processo de avaliação, diagnóstico e planejamento de suas ações tendo como escopo as diretrizes da própria instituição, em conformidades aos limites legais.

Não se pode negar que a construção de um ambiente de inovação passa pelo investimento financeiro, estruturação administrativa e visão institucional que ampare e viabilize tais transformações. Para isso, contudo, é essencial que de fato a política de inovação e de transferência de tecnologia, atrelada a gestão da propriedade intelectual, assuma papel estratégico com relevância no plano institucional da UFBA, com ações práticas que envolvem: diagnóstico, planejamento, estruturação, fortalecimento e consolidação. Todas as fases do processo são fundamentais e devem estar acompanhadas de instrumentos de análises e avaliação de suas etapas.

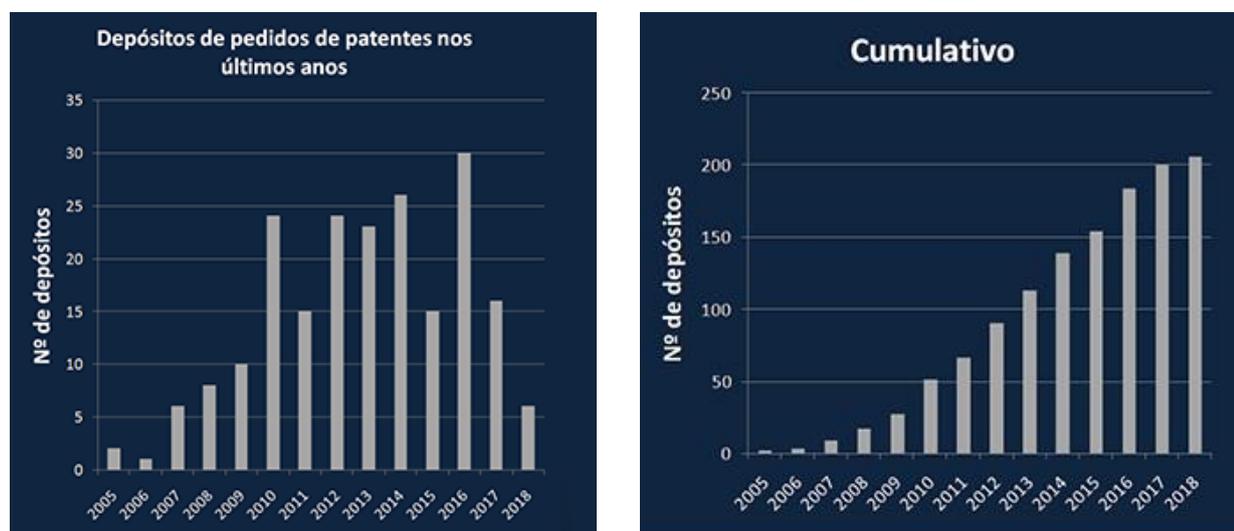
Neste mesmo sentido, é preciso dar atenção as áreas que, no NIT da UFBA, ainda são mais frágeis por estarem em desenvolvimento ou por ainda não terem sido implantadas, como já destacado acima, a partir disso deve-se ter em foco: a) os processos de planejamento da gestão; b) a avaliação dos resultados das pesquisas da instituição; c) o acompanhamento e assessoramento junto aos projetos de pesquisa, prospecção de mercado e avaliação econômica dos inventos em análise para proteção; d) a promoção da divulgação e da transferência de tecnologia das criações já protegidas; e) um bom acompanhamento jurídico-administrativo na fase de comercialização da tecnologia e de firmar seus contratos.

4.3.1 Da patente e transferência de tecnologia

A partir dos dados do NIT é possível notar que houve um aumento no número de pedidos de patentes junto ao INPI, como demonstra FIGURA 5. Percorrida a análise das ações da UFBA de adequação ao marco legal, em alinhamento às novas demandas impostas no âmbito nacional, é pertinente indicar que essa crescente seja reflexo do início da incorporação de uma política interna no gerenciamento de suas patentes.

Nesse cenário, não se pode perder de vista a expansão vivida pela UFBA a partir de 2007 com a criação do REUNI⁴³, o que refletiu no aumento de seus recursos e investimentos, gerando construção de novos espaços físicos, aumento de cursos, do número de alunos, do corpo docente, da assistência estudantil, dentre outros. No entanto, esses investimentos não se mantiveram por muito mais tempo, pois, na contramão desta expansão, a UFBA passou a conviver com cortes de recursos e contingenciamentos, desde 2014, o que acaba refletindo não só na estrutura de ensino, mas também no desenvolvimento de pesquisa como os cortes de bolsas de pesquisa, por exemplo.

FIGURA 5 – Evolução anual do depósito de patentes UFBA



Fonte: Portal eletrônico do NIT/UFBA⁴⁴

⁴³ O REUNI é um Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, instituído em 2007, sendo uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que tem como principal objetivo a ampliação do acesso e a permanência na educação superior. Trata-se de um programa por meio do qual o governo federal adotou uma série de medidas para retomar o crescimento do ensino superior público, criando condições para que as universidades federais promovam a expansão física, acadêmica e pedagógica. Fonte: Portal eletrônico REUNI. Disponível em: <http://reuni.mec.gov.br/>

⁴⁴ Portal eletrônico do NIT/UFBA. Disponível em: <https://nit.ufba.br/>

No que se refere a patente, ainda hoje a solicitação de depósitos de pedidos de patentes junto ao INPI é a forma mais frequente de interação entre o NIT e a comunidade de pesquisa da UFBA. Ainda segundo o Relato Integrado de Gestão Exercício de 2018 (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2019b), desde o início dos registros da PROPCI, em 2003, até o ano de 2018, se tem um total de 210 pedidos de patentes realizados pela UFBA, em que 36 foram arquivados, 52 pedidos foram anulados, 2 pedidos foram indeferidos, 116 ainda se encontram em análise, e 4 cartas-patentes foram concedidas⁴⁵. Deste total 08 foram os pedidos de patentes realizados em 2018. Todos estes pedidos supracitados envolvem titularidade exclusiva da UFBA.

Um ponto a se destacar aqui é o volume alto de pedidos de patentes realizados frente a um número baixo de pedidos deferidos. Assim, percebe-se certa desproporção entre o número de depósito de patentes e de sua real conversão em patentes, o que só potencializa o gasto pela instituição em processos de patenteamento que não se efetivarão. Dados como estes só tornam mais visíveis os desdobramentos negativos que uma precária condução no processo de preparação do pedido de patente pode produzir. Logo, é preciso dar atenção ao procedimento de elaboração, análise e escrita do pedido, que normalmente é realizado em colaboração entre o inventor e o NIT, associado a tudo isso também está uma boa pesquisa de anterioridade, o que exige um corpo técnico interdisciplinar e experiente.

Dentre as patentes concedidas à UFBA 03 são nacionais, obtida perante o INPI, e 01 foi concedida na Alemanha, mas que se encontra ainda em análise no Brasil. Esta patente alemã, na qual a UFBA é titular, é fruto de parceria entre a UFBA, o Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e a Technische Universität Ilmenau, localizada em Ilmenau, na Alemanha (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA; TECHNISCHE UNIVERSITÄT IIMENAU).

As 03 cartas-patentes concedidas até o momento pelo INPI à UFBA são: 1) “Métodos para determinação do teor de elementos leves em aços e ligas”, com depósito no ano 2007 e concessão em 2018, foi fruto de parceria com a Petrobrás; 2) “Célula para obtenção do coeficiente de empuxo no repouso (K₀) em solos”, com depósito em 2008 e concedido 2018; 3) “Analisador de incubadora para neonatos”, pedido depositado em 2008 e concedida em 2019, desenvolvida em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Algo que chama a atenção é o longo período entre o ano de depósito e o ano de concessão das patentes, pouco mais de 10 anos, que só reforça um problema já destacado sobre o acúmulo dos pedidos e demora de uma resposta pelo INPI.

⁴⁵ Por meio da avaliação do INPI o pedido de patente pode ser indeferido, ou seja, tendo seu pedido recusado, ou pode uma patente concedida ser anulada por contrariar as determinações legais.

A realização de parcerias entre a UFBA e outras instituições é muito importante por toda construção de conhecimento fruto dessas experiências. As parcerias se apresentam como um processo frutífero à UFBA tendo em vista que 03 de 04 das suas atuais patentes concedidas são frutos de tais parcerias. A UFBA tem estabelecido diversas parcerias ao longo dos anos e em alguns casos resultando no desenvolvimento de tecnologia.

Segundo os relatórios do FORMICT, entre 2013 e 2018, da UFBA (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018b) pode-se indicar dentre as empresas e entidades parceiras: a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB); Universidade Federal de Sergipe (UFS); Universidade Federal do Ceará (UFC); IFBA; Universidade do Estado da Bahia (UNEB); INMETRO; Empreendimentos Agropecuários e Obras S/A (EAO); Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Universidade Federal de São Carlos (UFSCars), Graxoluz Indústria e Comércio LTDA/ME, Laboratório de Células Fotovoltaicas; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); dentre outras.

No que se refere aos contratos firmados entre 2013 e 2016 a grande maioria tem por objeto a cotitularidade e acordo de parceria de pesquisa, desenvolvimento e inovação (atividades conjuntas de pesquisa científica e/ou tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo); porém, em 2017 e 2018 não há registro de contrato firmado. Dentre registros somente é encontrado um caso de contrato que tem por objeto o licenciamento de direitos de propriedade intelectual, realizado com a empresa QUIMIS Aparelhos Científicos LTDA. (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018b).

No caso da UFBA, percebe-se que as parcerias são firmadas para o desenvolvimento de pesquisa, mas sem quase alcançar a fase de licenciamento de seus resultados. Por certo que as parcerias não devem visar estritamente o licenciamento ou cessão de seus resultados, todavia, a quase ausência de contratos neste campo em face de volume de pedidos de patentes acaba por reiterar um quadro de baixa conversão no processo transferência de tecnologia o que, de certo modo, reforça a fragilidade nessa área de atuação.

Cabe destacar ainda a relação da UFBA com órgãos e entidades que compõe a rede de fomento e desenvolvimento da inovação no estado da Bahia. Assim, como a Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (SECTI/BA) e a FAPESB, além da interação com os espaços e as ações decorrentes do Parque Tecnológico, inaugurado em 19 de setembro de 2012, tendo como objetivo incentivar o diálogo de empresas e instituições de pesquisa e inovação do que o Estado alcance posição protagonista na área de tecnologia, ainda, visando o potencial transformador no âmbito da economia baiana (DE JESUS, 2014).

Dentre os pedidos de patentes realizados na UFBA alguns institutos e áreas de conhecimento se destacam como produtoras de pesquisa e produção de patentes. O Instituto de Química lidera os pedidos, seguido pelo Instituto de Ciências da Saúde, Escola Politécnica e Faculdade de Farmácia são os institutos que concentram a maior parte dos pedidos de patentes da UFBA, embora existam outros, como demonstra a FIGURA 6 logo abaixo:

FIGURA 6 – Pedidos de patentes por Institutos da UFBA

Pedidos de patentes solicitados para depósito e suas respectivas áreas dentro da Universidade Federal da Bahia.

DEPARTAMENTO	Pedidos
Instituto de Ciências da Saúde	37
Instituto de Química	44
Escola Politécnica	35
Faculdade de Farmácia	30
Instituto de Biologia	11
Instituto Multidisciplinar em Saúde (Campus Anísio Teixeira)	7
Instituto de Geociências	6
Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia	6
Instituto de Física	3
Faculdade de Educação	2
Instituto de Matemática e Estatística	2
Escola de Nutrição	1
TOTAL	184

Fonte: Portal eletrônico do NIT/UFBA.

A identificação desses polos é importante para elaboração de uma abordagem comunicacional mais direcionada e adaptada aos seus diferentes públicos. Na construção de uma cultura de inovação institucional é fundamental um diálogo com a comunidade acadêmica, na verdade, mas do que isso é preciso que a comunidade acadêmica atue como difusora nesse processo.

Na elaboração de um planejamento estratégico é preciso entender bem os diferentes públicos da instituição, a sua cultura institucional, os estágios de desenvolvimento e maturidade das pesquisas e inovação em seus diferentes ambientes, para melhor desenvolver canais de aproximação da comunidade acadêmica com o conteúdo da propriedade intelectual e promover a política de inovação. Tendo em vista, ainda, que a elaboração de tais estratégias tem por objetivo a consolidação e o amadurecimento da cultura de inovação, criando ações e adaptando mecanismos a realidade concreta do cada ambiente e de seus membros.

O desconhecimento e distanciamento da comunidade sobre o próprio o campo da propriedade intelectual e seus mecanismos de proteção aos bens intangíveis podem representar muitas perdas a instituição gestora, tendo o NIT, dentre suas atribuições, o papel de difundir a cultura de propriedade intelectual na instituição. Ademais, o diálogo é importante também para construir maiores possibilidades de parcerias com outras instituições e com o setor produtivo, além de contribuir com uma maior proximidade entre as demandas da sociedade e as pesquisas desenvolvidas pela UFBA.

Canais de interlocução que contribuiriam para uma maior absorção da invenção pelo mercado lembrando que dentre os requisitos de manutenção duma patente concedida encontra-se a exploração.

A transferência e tecnologia se apresenta à universidade como ferramenta de compartilhamento de conhecimentos produzidos e protegidos pela mesma, consistindo na transmissão, por elemento formal, da tecnologia fruto de pesquisa desenvolvida pela universidade ao setor produtivo para uso comercial mediante retribuição financeira. De tal modo, a transferência de tecnologia representa em muitas universidades públicas um enorme gargalo na concretização do ciclo da inovação, havendo uma forte desproporção entre o número de depósito de patentes, ou até mesmo das cartas-patentes concedidas, e a efetiva transferência de tecnologia e rendimentos oriundo dos mesmos. No caso da UFBA uma grande dificuldade é a falta de conversão em transferência de tecnologia de suas invenções, o que se pode observar a partir da análise comparativamente os dados do FORMICT entre o ano de 2013 e 2018, logo abaixo:

TABELA 2 - Recursos obtidos com os contratos

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos com registro e manutenção da PI	R\$ 19.305,00	R\$ 23.832,00	R\$ 64.148,00	R\$ 29.168,00	R\$ 16.518,00	R\$ 36.724,12
Rendimentos no ano percebidos na transferência de tecnologia	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.638,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Quantidade de tecnologias não protegidas disponíveis para negociação	23	80	–	–	–	–

Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados do FORMICT (2013, 2014, 2015, 2016, 2016, 2017, 2018)

Embora as universidades, por serem instituições de ensino e pesquisa, tenham 60% de desconto nos valores de retribuições dos serviços prestados pelo INPI, como estabelecido pela Resolução nº 251 de 2019, do próprio INPI, os recursos empregados aos pedidos de patentes acabam tendo uma expressão em decorrência do volume dos pedidos, o que pesa ainda mais nas instituições que não conseguem uma contrapartida financeira de suas patentes⁴⁶. Nesse cenário de quase nenhuma transferência de tecnologia a UFBA acabou adotando algumas mudanças em seus procedimentos de solicitação e análise de depósitos de patentes, a partir de 2017. A instituição identificou a questão dos custos que é intensificada pelo acúmulo dos processos que aguardam análise no INPI associados à

⁴⁶ A Resolução nº 251, de outubro de 2019, do INPI, estabelece em seu art. 2º: “As retribuições dos serviços prestados de até 60% no valor de retribuição a ser obtida por: pessoas naturais (somente se estas não detiverem participação societária em empresa do ramo a que pertence o item a ser registrado); microempresas, microempreendedor individual e empresas de pequeno porte, assim definidas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; cooperativas, assim definidas na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971; instituições de ensino e pesquisa; entidades sem fins lucrativos, bem como órgãos públicos, quando se referirem a atos próprios, conforme estipulado nessa resolução”.

baixa obtenção de cartas-patentes. Assim, buscando maior economicidade foi instituída a Portaria 06/2018, atualizada pela Portaria 05/2019, com indicadores de novos procedimentos a serem adotados:

A nova regulamentação, que institui normas e procedimentos para proteção de propriedade intelectual, estabelece que a UFBA: (i) - não solicitará proteção de marcas; (ii) – não solicitará proteção de patentes do âmbito do Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT); (iii) – exigirá a aprovação do Termo de Partilha pelas congregações das unidades que estiverem vinculadas ao processo de criação; (iv) – vinculará a continuada manutenção do pedido de patente à Opinião Preliminar favorável do INPI. (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2019b, p. 52)

Quando uma inovação alcança sua proteção por meio da concessão de uma carta-patente deve ter em vista sua conversão em um bem comerciável, sendo a exploração também elemento para sua conservação, traduzindo-se em benefício público por meio de seu acesso e da difusão do invento que é a razão de ser da patente. Neste sentido, é o setor produtivo que detém os meios para transferir ao mercado a inovação gerada em grande parte das vezes pelas ICTs, principalmente no caso do Brasil. O diálogo entre ICTs e as empresas acaba por ampliar as possibilidades para concretização da inovação e, ainda, promove o incentivo a economia local gerando impacto direto na sociedade. Claro que não serão absolutamente todas as tecnologias desenvolvidas pela ICT que conseguirão inserção no mercado, mas, é preciso que a instituição tenha uma estrutura para captar investimentos e parcerias dentro de suas potencialidades.

Por tudo exposto, nota-se que, na UFBA, a transferência de tecnologia, e por consequente a produção de rendimento a partir de sua exploração, apresenta-se como gargalo no ciclo de inovação. Esse não é um cenário muito distante de inúmeras outras ICTs onde se apresenta uma grande diferença entre o número das tecnologias protegidas e quantidade de contratos de transferência firmados, em certas circunstâncias contratos quase que inexistentes. Sob tal conjuntura a proteção dos ativos desenvolvidos pela ICT acaba gerando um volume grande de dispêndio principalmente se comparado com o baixo grau de rendimento.

A transferência de tecnologia dentro de uma política de inovação é estratégica, não só para efetivação do ciclo inventivo como para dar suporte ao sistema de manutenção da proteção, ainda, sendo fonte de incentivo e investimento. Ademais, a exploração da inovação protegida acaba por estabelecer um certo retorno direto à sociedade oriundo da pesquisa acadêmica, como caminho que viabiliza a efetivação do interesse público.

5 POR UMA EFETIVA GESTÃO DE PATENTES UNIVERSITÁRIAS

5.1 DA GESTÃO DE PATENTES COMO EFETIVAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO

O interesse público faz parte da base fundadora do Estado Democrático de Direito e se apresenta como elemento de essencial ao Direito Público, tendo forte guarda no Direito Constitucional e Direito Administrativo no sistema brasileiro, expresso tanto no princípio da supremacia do interesse público quanto no princípio da indisponibilidade do interesse público⁴⁷. Sobre tais bases a defesa dos interesses públicos se funde a própria finalidade do Estado no compromisso de proteção dos interesses da coletividade na concretização de um bem comum, sendo norteador em toda sua atuação.

Ao tratar um pouco sobre as transformações que abalizam o Direito Administrativo que já passou por processos de constitucionalização, humanização e democratização, no Brasil principalmente, Maria Sylvia Di Pietro (2016, p. 186) ainda aponta que sua origem e desenvolvimento são marcados de um lado pela ideia de “proteção dos direitos individuais” frente ao Estado, como fundamento ao princípio da legalidade, e por outro lado a “necessidade de satisfação do interesse público” que ampara as prerrogativas da Administração Pública na defesa e concretização do bem estar social, seja estabelecendo limite no exercício dos direitos individuais ou concedendo benefícios a sociedade por meio do fomento e prestação de serviço público. Pelo que apresenta ainda a referida autora esse “duplo aspecto do Direito Administrativo”, reforçado pelo que se observa na doutrina, constitui um ativo debate a este campo que por vezes fortalecem a perspectiva dos interesses individuais apontada acima e por outras se propala a ideia do interesse público (DI PIETRO 2016, p. 187).

A perspectiva atual do interesse público, apontada por Emerson Gabardo (2017, p. 97), está associada ao “Estado social interventor no período pós-guerra” oriunda de uma noção do Direito Administrativo pautada no seu regime jurídico, portanto, a interpretação do interesse público se estabelece “nos termos de um sistema constitucional positivo e soberano, cujo caráter sócio interventor precisa conviver em um equilíbrio complexo com direitos subjetivos”. De tal modo, o interesse será público quando em consonância com os princípios éticos e o ordenamento jurídico que regem o Estado Social e Democrático de Direito, com a busca pela consolidação de um bem estar social.

⁴⁷Em grande parte da doutrina do Direito Administrativo o princípio da supremacia do interesse público é vinculado como princípio geral do direito e guia na atuação das prerrogativas da Administração voltadas à defesa dos interesses da coletivos frente, inclusive, aos interesses privados, segundo Hely Lopes Meirelles (2016, p.113) “a primazia do interesse público sobre o privado é inerente à atuação estatal e domina-a, na medida em que a existência do Estado justifica-se pela busca do interesse geral, ou seja, da coletividade”, conectando-se diretamente ao princípio da indisponibilidade do interesse público que abriga a determinação de que não pode a Administração dispor livremente destes interesses gerais muito menos renunciar a sua tutela.

Sendo o interesse público determinado pelo ordenamento jurídico brasileiro, todo seu sistema, valores e bens protegidos pela Constituição Federal defendem o regime de direitos fundamentais nela estabelecido, ainda que não tratem expressamente do assunto (GABARDO, 2017, p. 309-310). Não é possível pensar o Estado como algo fora da sociedade bem como não é possível estabelecer a noção de interesse público fora do sistema jurídico pátrio, sob a guarda dos valores e princípios constitucionais. Assim, a proteção dos direitos individuais na Constituição convive com a guarda dos direitos coletivos, com inúmeras prerrogativas amparadas no princípio da supremacia do interesse público. Além disso, a impossibilidade na satisfação de muitos dos interesses coletivos por meio da ação individual de cada membro do corpo social o Estado acaba ocupando uma função central da defesa e efetivação do interesse do todo social.

Para Celso Antônio Bandeira de Mello (2010) a colocação do interesse público como categoria contraposta ao interesse individual carrega em si um falso antagonismo entre o interesse das partes e o interesse do todo, propiciando-se a errônea suposição de que se trata de um interesse desvinculado da realidade que orienta os interesses de cada uma das partes que compõem o todo. Ainda segundo o referido autor o interesse do todo está compreendido em uma junção qualificada dos interesses das partes que o compõe, como uma versão qualificada dos interesses individuais expressos em sua dimensão pública, abrigado de modo intertemporal na continuidade histórica de progressão das gerações de seus nacionais. Neste mesmo sentido, o interesse dos que integram o todo, enquanto partícipes deste conjunto social maior no qual estão inseridos, não se confunde aos interesses meramente individuais voltados a vida particular considerada de modo singular e particularizada, nem ao menos são meramente a soma destes interesses individuais.

Amplamente aplicado no campo do Direito o interesse público é apontado pela doutrina como conceito jurídico indeterminado⁴⁸, fazendo com que a própria Administração Pública tenha que interpretar e identificar o interesse público na sua atuação fática e, assim, aplicá-lo às hipóteses da realidade. Trata-se, então, de uma noção com contornos mais abstratos que não se mostra de modo tão explícito, mas com o foco em melhor garantir o atendimento ao fim público a que se designa. A aplicação de tal conceito acaba por exigir cuidado sendo preciso sopesar as condições e exigências postas pela realidade e, assim, conduzirá melhor este desafio aqueles que conseguirem de modo mais adequado os desafios, as demandas e as aspirações sociais de seu tempo histórico.

Todavia, a indeterminação desse conceito não é em si apresentado como um aspecto negativo por parte da doutrina, muitos autores como, por exemplo, Celso Antônio de Mello, Maria Sylvia Di

⁴⁸ Segundo Karl English (2001, p. 202-209) por conceito indeterminado é entendido um “conceito cujo conteúdo e a extensão são em larga medida incertos”, indicando ainda que os conceitos jurídicos são em grande parte indeterminados pelo menos em alguma medida.

Pietro, Daniel Hachem e Emerson Gabardo, ponderam acerca do aspecto positivo que a flexibilidade na sua identificação possibilita no alcance de melhores resoluções ao caso concreto, estando obviamente em observância ao sistema jurídico que o modula. Com íntima ligação ao princípio da legalidade o interesse público está compreendido a partir de todo o ordenamento jurídico pátrio sob o qual está inserindo. Também é possível entender que a identificação do interesse público não se dá de modo fechado, mas sim é aferido no mundo concreto dos fatos, com toda intersecção entre outros campos dos direitos sociais e econômico, sendo necessário mensurá-lo sob a análise da razoabilidade em uma adequada avaliação entre meio e fim.

Ademais, como leciona Celso Antônio Bandeira de Mello (2010, p. 65-66), com clara referência ao trabalho de Renato Alessi, não se deve recair ao equívoco de que o interesse público é pura e exclusivamente um interesse do Estado, sob o risco de identificá-lo em qualquer interesse da entidade que o representa; devendo observância a distinção entre o interesse primário – o interesse público propriamente dito – e o interesse público secundário, na medida em que os interesse secundários só podem ser buscados quando “coincidentes aos interesses primários”⁴⁹. No mesmo sentido, Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2018) alerta que a defesa dos interesses públicos impõe a Administração um compromisso em atender aos benefícios em proveito do corpo social e não se guiar ao interesse individual, e muito menos ao interesse de quem exerce a função administrativa.

Como parte da Administração Pública, compreendendo tanto a direta como a indireta, a universidade pública está submetida à observância do interesse público. Assim, para além da mera adequação legal, a própria construção de uma gestão de patentes universitárias eficiente se constitui como efetivação do interesse público.

A não adoção de uma gestão interna de seus ativos intangíveis pelas universidades públicas aprofundam as dificuldades já existentes, como a falta de retorno de quem desenvolve a inovação e de um justo compartilhamento de seus benefícios, bem como, abre campo a apropriação da tecnologia desenvolvida com recursos públicos, mas que terá todo seu retorno financeiro privativo ao agente que a explorar. Em um cenário no qual uma tecnologia desenvolvida pela universidade pública é protegida pode resultar, por exemplo, na transferência de tecnologia. Assim, a contrapartida financeira acaba gerando repercussões tanto para a instituição quanto para seus inventores, além do reconhecimento moral dos criadores, além de possibilitar que a invenção seja produzida por terceiros e alcance a

⁴⁹ Celso Antônio Bandeira de Mello (2010, p. 66) explica que os interesses primários “consistem no plexo dos interesses dos indivíduos enquanto partícipes da Sociedade (entificada juridicamente no Estado), nisto incluído o depósito intertemporal destes mesmos interesses”, todavia, além de titular deste interesses o Estado enquanto pessoa jurídica que existe e atua no “universo de concorrência com os demais sujeitos de direito” pode ter interesses que lhe são particulares, percebidas em suas individualidades como parte interessa, sendo estes últimos os intitulados interesses secundários, assim, não são interesses públicos e sim interesses individuais do Estado similares aos interesses de qualquer outro sujeito.

sociedade. Sob tais circunstâncias, as contrapartidas alcançadas pela instituição e seus inventores repercutem não só como recursos para investimentos em pesquisa como no incentivo para criação e desenvolvimento e novas tecnologias.

A gestão das patentes universitárias acaba por possibilitar maior campo de direcionamento e tomada de decisão sobre a proteção e negociação da tecnologia desenvolvida, além de abrir maior chance de aproximação e acesso da sociedade ao que é produzido pela universidade. Ao se pensar em uma instituição que é custeada por toda sociedade e que tem papel fundamental na formação técnica e humana de parte dessa sociedade, bem como na produção de conhecimento, uma efetiva gestão da propriedade intelectual só agrega possibilidades a uma maior e melhor contribuição.

A universidade é um centro amplo de desenvolvimento de conhecimento e pesquisas, deste universo inúmeros resultados detêm potencial para dar origem a invenções em condições de serem patenteáveis. Todavia, a aquisição da patente não é um fim em si mesmo, pois esta tem como finalidade a proteção para exploração da tecnologia protegida que se converte em produtos e serviço destinados a circulação no mercado, tendo em vista sempre a função social da propriedade industrial.

Por outro lado, ao se pensar em desenvolvimento regional é de grande importância o estreitamento dos laços entre a universidade e o setor produtivo local, desde grandes, médias, a pequenas empresas até cooperativas e outras estruturas organizadas de produção. Assim, também as parcerias entre a universidade e outros diversos setores sociais, não só com as empresas, acabam por ampliar as possibilidades de desenvolvimento de investigação de problemas concretos da sociedade, podendo resultar em proposições resolutivas a tais questões.

Não por acaso, a Lei de Inovação direciona-se a promover maior interação do setor produtivo com a universidade, seja por meio de parcerias como de transferência de tecnologia⁵⁰. Assim, observa-se que o referido regramento busca o incentivo à inovação nas empresas e entidades do direito privado sem fins lucrativos brasileira com ações destinadas a apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que atendam às prioridades das políticas setor produtivo industriário nacional⁵¹. Logo, colocada tal incentivo à proximidade entre setor produtivo e universidade é importante que esta última estabeleça sua política de inovação também a partir da defesa de seus valores e missão e, se tratando de uma universidade pública, deve ter sempre em foco a observância ao interesse público.

Ao pensar em uma efetiva gestão de propriedade intelectual, imersa na política de inovação de na universidade pública, é fundamental não só olhar cada instituição a partir de sua realidade, seu

⁵⁰ Para Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2018b, 84) “o princípio da supremacia do interesse público está na base de praticamente todas as funções do Estado e de todos os ramos do direito público. Está presente em todos os tipos de funções administrativas: serviço público, fomento, polícia administrativa e intervenção”.

⁵¹ A Lei de Inovação tem seu Capítulo IV reservado ao estímulo à inovação nas empresas.

contexto social, cultural e econômico, como também refletir sobre sua estrutura interna de modo mais concreto. Neste contexto, alguns questionamentos iniciais merecem atenção na condução dessa gestão: em que medida e de que modo a articulação entre setor produtivo e universidade é válida para efetivação do interesse público? E como a gestão de patentes universitária, inserido num plano da propriedade intelectual, pode responder a tais questões?

Para poder responder melhor a tais desafios é fundamental que cada instituição construa uma bem definida estrutura institucional onde se tenha refletido de modo claro e maduro os valores e diretrizes que norteiam sua conduta e reflita da política de inovação. Isso tudo passa por uma discussão ampla sobre sua infraestrutura, cultura institucional, planejamento e investimento para que de fato cada instituição, munida do conhecimento de sua realidade, estabeleça o comprometimento com o desafio de construir uma efetiva gestão de propriedade intelectual.

Importante destacar que não cabe a defesa por uma adesão passiva da instituição pública aos interesses do setor privado, não pode a mesma ficar refém de uma lógica estritamente empresarial e comercial sem perseguir e imprimir suas diretrizes em suas decisões. A partir dessa posição o presente trabalho não defende o uso meramente da universidade pública, de todas suas pesquisas e conhecimentos produzidos, como simples estímulo e fornecimento de subsídios a um setor produtivo brasileiro que não ocupa um papel ativo na inovação do país. O que se defende aqui é formulação de uma gestão interna desses ativos com estrutura e ferramentas capazes de efetivar a defesa dos interesses públicos, em associação a função social da propriedade industrial, tratando-se de instituições públicas, e assim estabelecer as pontes de diálogos necessárias com diversos setores, inclusive o industrial, na conversão de benefícios à coletividade.

De tal modo, a construção de uma gestão de propriedade intelectual mais forte deve confrontar a realidade institucional em busca de um diagnóstico mais pontual de seus desafios, com suas realidades, virtudes e deficiências, com subsídios necessários para traçar um planejamento e estratégias de atuação mais eficientes, para que assim o NIT consiga de fato desenvolver todas as competências atribuídas em lei, mas com efetividade na defesa dos interesses sociais. A despeito disso, cabe retomar a análise, iniciada no capítulo anterior, sobre a perspectiva apresentada pela UFBA acerca de sua atuação e diretrizes enquanto instituição e sua real atuação na gestão de patentes universitárias.

5.2 POR UMA EFETIVA GESTÃO DE PATENTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Já na fase de apresentação do Regimento Geral e Estatuto da UFBA (2010) é reafirmado a preocupação da instituição em refletir sobre o papel da universidade frente as novas configurações do conhecimento globalizado e do processo de formação do saber na sociedade atual, à época em processo de discussão de um novo marco normativo que guiasse uma nova visão institucional⁵². Nesse sentido a UFBA parece destacar a importância do caráter social da instituição na atualidade, que deve ser cobrada principalmente por seus objetivos socialmente relevantes e não estritamente pela formalização e cumprimento de regras, tendo assim que negociar sua autonomia na realização de suas atividades fins de modo participativo e amplo. Assim, o papel político e social da universidade, que acaba sendo questionado por muitas vezes, no que diz respeito a sua função no desenvolvimento econômico e humano do país precisa sempre ser reafirmado. Aqui a questão da autonomia universitária também ganha destaque já que esta, particularmente no Brasil, se vê por muitas vezes ameaçada, constrangida e até alienada.

O debate interno acerca de uma reestruturação institucional e curricular na UFBA é antigo, mas com a adesão ao Programa REUNI encontra as condições para implantação de algumas dessas mudanças, nesse processo em que se elabora e institui uma reforma estatutária, sob uma nova visão institucional. Por meio dessa reestruturação se reafirma no novo Estatuto (2010) essa nova concepção mais ampliada acerca da produção acadêmica, incorporando então uma percepção mais ampla de conhecimentos e saberes, que permeia sua missão ancorada na tríade: ensino, pesquisa e extensão. A compreensão ampliada desses três pilares pretende abrir caminhos para interconexão de práticas e saberes capazes de contribuir nas transformações da sociedade, reafirmando o papel histórico e social que a universidade desempenha. Pela convicção da importância que a universidade ocupa na sociedade, enquanto instituição do conhecimento como forte elemento de transformação social e cultural, que a UFBA luta por uma expansão com inclusão social em associação a uma a produtividade científica, cultural e pedagógico; ainda, alcançando uma eficiência de gestão e eficácia organizacional sobre o seu complexo conjunto das atividades desenvolvidas (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2010, p. 15).

Importante também destacar as incorporação e construção de uma série de políticas institucionais que geraram maior possibilidade de ingresso à UFBA, produzindo um corpo discente mais plural em comparação ao que sempre foi estabelecido, o que por si só ampliam as chances de maior diversidade na produção acadêmica e construção de saberes. Em certa medida, a formas de diálogo estabelecidas entre a universidade e a sociedade tem influência direta dos setores sociais que

⁵² A Revisão do Marco Normativo da UFBA é proposto na parte de apresentação do seu Regimento Geral e Estatuto (UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2010) e instituído na gestão do então Reitor Naomar de Almeida Filho.

de fato conseguem fazer parte dessa instituição. Todavia, a instituição ainda tem muitos desafios se o objetivo é construir pontes mais amplas e sólidas com a sociedade.

Dentre as atividades essenciais da Universidade estão a pesquisa, criação e inovação, juntamente com o ensino e extensão, que como atividades fins devem ser impulsionadas pela sua administração institucional e acadêmicas⁵³. Nesse contexto a incorporação dos termos “criação” e “inovação” no novo Estatuto (2010, p. 11) trazem consigo um sentido duplo no qual se congregam tanto a concepção advinda da “literatura economicista de Ciência & Tecnologia de herança *schumpeteriana* e por seu uso nos estudos culturais e em análises da produção artística”. Muito embora a inovação esteja intrinsecamente associada à pesquisa ela é um poderoso componente no processo de formação humana e profissional, além de entrecruzar os diversos outros campos de produção do saber e da própria dinâmica institucional.

A produção de conhecimento o desenvolvimento de técnicas e tecnologias por si só compõem os objetivos institucionais da pesquisa, criação e inovação⁵⁴ na universidade. No universo de atividades intrínsecas à instituição estão o desenvolvimento da pesquisa básica e aplicada que ocupam grande importância e propiciam também condições para o surgimento de inovações, muitas com condições de serem patenteadas. Deste modo, o cuidado com a gestão e proteção dos ativos intangíveis nas universidades públicas ganham um traço ainda mais relevante por envolver o seu compromisso institucional e social.

Assim, é essencial que a universidade detenha uma estrutura de gestão de patentes voltada a seus objetivos institucionais, inserida em um plano de política interna de inovação em associação a uma gestão de propriedade intelectual. Sob tal perspectiva, cabe pensar quais são os pontos essenciais para o fortalecimento da gestão de patentes na UFBA a partir de alguns entreves identificados e apresentados no capítulo anterior.

Com base no que foi apresentado, é possível estabelecer um diagnóstico preliminar no que tange a gestão de propriedade intelectual na UFBA em seus pontos centrais. Assim, identifica-se que a UFBA possui uma gestão de propriedade intelectual ainda incompleta e em processo de desenvolvimento e adequação às demandas impostas pela própria Lei de Inovação. Na verdade, a implantação dessa gestão na UFBA surge de uma determinação legal sem a existência de um marco institucional anterior que já estabelecesse as bases de um sistema de proteção de seus ativos intangíveis. Isso tudo só evidencia a necessidade de um trabalho sistemático e profundo na estrutura administrativa

⁵³O art. 2º do Regimento Geral da UFBA estabelece: “As atividades essenciais da Universidade, impulsionadas pela sua administração institucional e acadêmica, são: I - ensino; II - pesquisa, criação e inovação; III - extensão universitária”.

⁵⁴Assim estabelece o Estatuto da UFBA em seu art. 83: “A pesquisa, a criação e a inovação, em articulação com o ensino e a extensão, terão como objetivos a produção de conhecimento, o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias e a exploração de formas originais de expressão artística nos diversos campos do saber, da arte e da cultura”.

que se inicia com a elaboração de um plano sólido e detalhado de política de inovação que agregue a propriedade intelectual.

Com uma estrutura mais enxuta o NIT não apresenta um papel ativo e acaba atuando mais quando demandado para assessoria, realização e acompanhamento do processo de depósito de patentes e possíveis contratos de parcerias e transferências de tecnologia que venham a surgir. Um reflexo dessa estrutura é que o NIT ainda não desenvolve algumas das atribuições impostas tanto pela Lei de Inovação como institucionalmente, que afetam diretamente sua atuação no campo do planejamento, diagnóstico e análise de resultados, comunicação institucional, prospecção e de transferência de tecnologia. Aliás, é flagrante que dada a atual estrutura não resta muita condição para a realização de modo pleno e eficiente todas as suas competências nesse campo, devendo haver investimento tanto na estrutura física como para ampliação e formação de recursos humanos voltados as suas áreas de atuação e com estímulo à construção de um corpo técnico preparado e eficiente.

Outro ponto que merece destaque é um certo desconhecimento da existência de um setor como o NIT e da sua política, na UFBA, por parte da comunidade acadêmica, inclusive, por pesquisadores da instituição (informação verbal)⁵⁵. O que aponta para a falta de uma gestão mais ativa que consiga mobilizar todos seus recursos para promoção de suas competências, assim como indica a falta de certa articulação e comunicação efetiva com a comunidade acadêmico, o que só evidencia alguns os pontos mais frágeis da gestão do NIT, já mencionados no capítulo anterior.

Um gargalo que se apresenta no ciclo de inovação e na gestão das patentes é a transferência de tecnologia, ou melhor, a quase insistência de contratos com essa finalidade. Com isso, a UFBA cumpre com a onerosidade da proteção e manutenção dos pedidos de patentes e das patentes concedidas, mas, quase não há conversão em licenciamento.

Contudo, é preciso destacar que inúmeros dos entraves e dificuldades da gestão das patentes universitárias na UFBA fazem parte de problemas ainda maiores que ultrapassam os muros da própria instituição, que além da falta de investimento público tem que enfrentar a imposição de cortes sucessivos ao orçamento. Importante pensar sobre esta realidade, pois muitas das ações de superação das dificuldades indicadas no trabalho para a construção de uma efetiva gestão da propriedade intelectual passam por maior investimento não só na estrutura interna do NIT como em associação às políticas de estímulo a pesquisa, inovação e desenvolvimento na universidade.

⁵⁵ Reflexões fruto tanto de elaboração feita pela Prof^a. Marta Giménez, em processo de orientação para realização do presente Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, quanto por meio de inúmeras outras conversas com membros do corpo docente e discente da UFBA. GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Processo de orientação acadêmica**. [mensagem pessoal]. 22 de set. de 2020.

Dada as limitações próprias de um Trabalho de Conclusão de Curso não se tem aqui a pretensão de estabelecer um modelo fechado sob uma suposta promessa de resolução de todos os desafios que a UFBA deve enfrentar na construção de uma efetiva gestão de propriedade intelectual, em especial das patentes universitárias, mas sim apontar caminhos de enfrentamento que parecem centrais a questão. Assim, como resultados da análise dos indicadores e registros acerca da atuação da UFBA, no campo em estudo, serão traçados eixos básicos de enfrentamento institucional com propostas de atuação.

5.3 EIXOS BÁSICOS DE ENFRENTAMENTO INSTITUCIONAL E CONCLUSÕES

5.3.1 Da difusão do conhecimento da propriedade intelectual na formação de uma cultura de inovação

A atual cultura acadêmica está intrinsicamente ligada a uma dinâmica de produção e publicação de trabalhos científicos que há muito tempo se estabelece e é fortalecida por uma série de demandas institucionais e de agências de fomento. Assim, frente a essa cultura já consolidada o sistema de proteção de propriedade intelectual se apresenta como algo novo e mais desconhecido.

De tal modo, o desconhecimento sobre a propriedade intelectual, por exemplo, pode levar à publicação da pesquisa divulgando uma tecnologia ainda não devidamente protegida. Logo, a compreensão acerca da propriedade intelectual possibilita uma melhor avaliação e identificação das potencialidades de proteção de determinado ativo, inclusive, no decorrer do processo de pesquisa, que deve ter apoio do NIT em uma análise mais aprofundada.

A gestão da propriedade intelectual é fundamental à construção de uma cultura de inovação na universidade, assim, o próprio desconhecimento acerca da existência de uma estrutura interna de amparo a proteção dos ativos intangíveis deve ser combatido. Como indicado no capítulo anterior, é de competência da instituição também a função de difundir a cultura de propriedade intelectual na instituição, bem como atuar no processo de institucionalização e manutenção da propriedade intelectual, da inovação e da transferência de tecnologia. Portanto, é preciso uma atuação institucional ativa e engajada com inúmeras instâncias da UFBA afins na construção de espaços de diálogo e difusão desse conhecimento entre os pesquisadores, os diversos grupos de pesquisa, as unidades universitárias, os departamentos e, inclusive, ações de extensão que possam alcançar também inventores independentes da comunidade local.

Por sua atribuição na difusão desse conhecimento é importante que a UFBA incorpore iniciativas de elaboração de projetos que agreguem diversos setores estratégicos, assim, desenvolvendo diferentes ações e projetos que promovam uma aliança entre as Pró-Reitorias, como a PROPCI, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, Pró-Reitoria de Ensino de Pós Graduação, Pró-Reitoria de Extensão,

Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), Assessoria de Comunicação, dentre outros setores. Ações que irradiem por diferentes instâncias institucionais alcançando, engajando e agreguem tanto aos responsáveis de grupos de pesquisa, diretores das unidades universitárias e corpo docente, discente e administrativo.

É possível pensar em ações como a realização de eventos e encontros estruturados em torno do tema da propriedade intelectual e da pesquisa universitária, mas que ultrapasse os muros de um único departamento, com um engajamento na realização, participação e divulgação por diferentes unidades, direcionado até mesmo por um calendário anual dessas ações. A construção desses campos de diálogos deve visar, inclusive, maior integração e interação entre pesquisadores dos mais diversos campos de atuação na instituição, bem como profissionais e estudiosos das áreas de gestão, administração, inovação, tecnologia e pesquisa científica, além das áreas do direito voltados à propriedade intelectual, ao direito administrativo, contratos de transferência de tecnologia e licenciamento, dentre outros. A interface entre propriedade intelectual e pesquisa universitária por si só já trata de um campo multidisciplinar, assim, é importante articular os diversos conhecimentos, por seus profissionais e pesquisadores, produzido pela própria universidade que construam uma ampliação e aprofundamento no debate acerca da propriedade intelectual e a universidade.

É interessante também pensar na criação de instrumentos como manuais, cartilhas, *folders* e outras ferramentas de publicitação do conteúdo desenvolvidos em linguagem acessível e criativa, inclusive em formato digital, voltados à divulgação não só da existência do NIT e de sua atuação na UFBA, bem como na difusão do conhecimento sobre a propriedade intelectual. A distribuição desses conteúdos também deve ser realizada em cadeia, irradiando desde os canais mais amplos de divulgação e com distribuição entre os canais comunicacionais mais pontuais nutridos pelas unidades universitárias e seus departamentos com seus discentes, docentes e todos os demais profissionais que atuam no funcionamento de cada unidade. Assim, em todas as peças e ações difundidas é importante que esteja sempre veiculado os portais e redes oficiais do NIT. Ainda, após um primeiro contato mais simplificado com o que foi difundido, deve-se propor espaços de conhecimentos mais aprofundados, inclusive, com maiores informações e direcionamento de leituras sobre os temas relacionados.

A atuação e ampliação da comunicação nos canais digitais oficiais também são caminhos importantes se bem utilizado pela instituição, não é indicado a uma instituição ter estes canais simplesmente por ter, mas sim com um propósito orientado e alinhado a um plano comunicacional maior, ter um planejamento, plano de ação e estruturação de linguagem e posicionamento adotado em cada rede. No mesmo sentido, é importante apoiar e dar suporte técnico e visibilidade a ações orgânicas de grupos na comunidade acadêmica voltados à difusão do conhecimento sobre a propriedade intelectual em meio digital.

É possível perceber que frente aos desafios impostos às universidades em um cenário de pandemia a UFBA acabou realizando algumas ações em formatos que exploravam mais novos campos comunicacionais com iniciativas em plataformas virtuais o conteúdo de palestras e debates como, por exemplo, o primeiro Congresso da UFBA realizado totalmente por meio digital e a participação do Congresso da ANDIFES, junto a inúmeras outras universidades. Em grande parte, não são conteúdos pensados e produzidos em formatos direcionados as plataformas da internet em que a UFBA tem uma conta oficial, por exemplo, mas sim atividades já desenvolvidas comumente pela universidade, como palestras, congressos, conferências e atividades correlatas, que foram transmitidas simultaneamente e disponibilizada para visualização. De qualquer modo, a instituição nesse momento passou a apresentar mais conteúdo original vinculado às suas redes do que o habitual.

Todavia, é importante a elaboração e um planejamento estratégico com atenção a comunicação institucional envolvendo: comunicação com seus públicos internos, divulgação da produção científica e diálogo com a imprensa e a sociedade civil. Neste sentido, a instituição deve mapear seus canais de comunicação e o papel que cada um ocupa, direcionando o estudo para a melhor abordagem na elaboração de conteúdos direcionados às características de cada plataforma. Do mesmo modo, buscase o uso dessas ferramentas e estratégias também como aliados na tradução do saber científico, de forma responsável, para sua difusão, estímulo e aproximação com diversos outros campos sociais; assim, construir melhores canais de diálogo entre a universidade e a sociedade civil.

5.3.2 Integração com a comunidade acadêmica e uma atuação em rede

Como atribuído pela Lei de Inovação, cabe a universidade avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa; avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa da instituição e mapear as pesquisas da instituição gerindo um banco de dados com outros gestores. Logo, a partir dos dados e registros que detêm os setores que coordenam a pesquisa na PROPCI, em uma análise conjunta com o NIT, propõe-se estabelecer um mapeamento mais detalhado dos grupos de pesquisa em atividade, as áreas de trabalho e seus respectivos departamento.

A ideia é que se promova a construir de uma rede ativa entre os diferentes grupos e seus pesquisadores com estímulo a trânsito de informações sobre suas pesquisas e possíveis colaborações, tanto por meios digitais como encontros em espaços físicos. Assim, o intuito é propiciar meios de efetivação para uma estrutura de cooperação na formação da gestão da inovação, com um canal direto de comunicação tanto entre si como com a instituição.

Assim, a partir do mapeamento sobre a pesquisa na UFBA, a proposta também é traçar abordagens e construir canais mais próximos no auxílio e assessoramento junto a esses grupos de trabalho, além da concepção de conteúdos e informações mais técnicas e aprofundadas sobre a propriedade intelectual e proteção dos ativos desenvolvidos. Destinado a esse público é possível desenvolver ações mais detalhadas, com maior tempo de desenvolvimento e com conteúdo mais direcionado, como a realização de cursos e oficinas não só com profissionais de setores da UFBA, mas também convidados de outras instituições como, por exemplo, profissionais do INPI, abordando pontos mais específicos como a descrição técnica em um pedido de patente.

É importante também pensar em ferramenta de estímulo e valorização dos membros do corpo docente, dando destaque a trabalhos que apresentem substancial contribuição as demandas sociais, seja através de divulgação ou até mesmo realizações de prêmios com intuito de maior reconhecimento dessas iniciativas. Do mesmo modo, é fundamental desenvolver ações de apoio, reconhecimento e auxílio à discentes que promovam e desenvolvam iniciativas inovadoras na universidade.

Aqui também vale abrir espaço para pensar melhores formas de comunicação da universidade com a sociedade, em especial no âmbito local, estabelecendo pontes de conhecimento entre o que é produzido pela universidade e o impacto disso no campo social. Em situações mais estremadas, como em uma situação de pandemia mundial, torna-se até mais claro ao mundo o impacto e papel das pesquisas nas universidades, mas isso não permeia a percepção de modo comum de parte relevante da sociedade, o que só reforça um distanciamento entre a universidade e diversos outros campos.

5.3.3 Estrutura interna e corpo técnico: uma abordagem interdisciplinar

O investimento em uma estrutura física adequada e, principalmente, na construção de um corpo técnico amplo e capacitado para enfrentar os desafios que envolve a atuação eficiente de todas as competências a política de inovação na UFBA é condição essencial para aplicação de uma efetiva gestão de propriedade intelectual. Atualmente é a PROPCI/UFBA a responsável pelo desenvolvimento da política de inovação e é a estrutura que abriga o NIT, e é importante a articulação desses setores em uma estrutura comum. Todavia, é preciso mais investimento e ampliação da equipe, inclusive, para haver capacidade material de realização de todas as atribuições legais e institucionais atribuídas à gestão da propriedade intelectual.

Constituir uma infraestrutura passa não só por um espaço físico equipado, mas também pela formação de um corpo técnico multidisciplinar qualificado voltados à atuação nas áreas que envolvam toda a cadeia de atuação, como: planejamento, gestão, administração, comunicação institucional, prospecção tecnológicas, propriedade intelectual, transferência de tecnologia, administração pública,

contratos administrativos (com apoio da Assessoria Jurídica da própria UFBA e outros. Ademias, é preciso uma equipe forte e qualificada que tenham bem delimitados os objetivos e diretrizes institucionais no desenvolvimento de suas atividades e tomada de decisão, em conformidades aos limites legais, a efetivação do interesse público e a função social da propriedade industrial.

Aliás, uma equipe especializada e experiente é decisiva em todas as fases da gestão da propriedade intelectual, desde o planejamento, avaliação e tomada de decisão acerca do que será ou não protegido, de como isso será feito, a pertinência em firmar as parcerias e os termos sob os quais isso será realizado, perspicácia na análise das condições dos contratos e tantas outras circunstâncias. Como indica Elizabeth Ritter (informação verbal)⁵⁶ é importante a construção de uma carreira técnica nos NITs, no sentido de que se deve incentivar a formação das carreiras de gestão nestes campos para se ter também profissionais que consigam de fato fazer a ponte entre academia e mercado entendendo os dois campos de linguagem.

Como já citado em capítulo anterior a UFBA adotou mudanças em seus procedimentos de solicitação e análise de depósitos de patentes frente os elevados custos na manutenção de pedidos de patentes realizados associados à baixa obtenção de cartas-patentes. Fica evidente, então, a importância de um grupo técnico experiente e focado na análise detalhada dos requisitos para possíveis obtenção da patente, bem como um auxílio aprofundado na construção e revisão da redação do pedido de patente em sua descrição técnica. Logo, é preciso realizar um exame técnico eficiente acerca das reais possibilidades de obtenção de patente que ampare a tomada de decisão sobre dar início ou não no pedido junto ao INPI.

5.3.4 Das parcerias à transferência de tecnologia

As parcerias têm papel fundamental na UFBA não só na concretização das patentes como uma série de benefícios no desenvolvimento das pesquisas. Não obstante, ao firmar qualquer parceria é necessário avaliação detalhada pela instituição acerca das condições envolvidas para estabelecer tal compromisso, bem como a elaboração de um plano de trabalho bem estruturado em relação ao desenvolvimento ao longo do processo. A UFBA apresenta em suas parcerias muitas relações com outras instituições de ensino e pesquisa, mas não tem muita interação com empresas, algo que pode contribuir com a quase ausência na conversão em contratos de transferência de tecnologias, em especial dos licenciamentos.

⁵⁶ Proposta levantada por Elizabeth Ritter no ciclo de oficinas temáticas para elaboração de uma Estratégia Nacional de Inovação (ENI), realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio digital, nos dias 18 e 20 de agosto de 2020.

É interessante que a instituição também facilite canais de diálogo e relação com diversos agentes da sociedade, inclusive, reforçando os laços com outras instituições de pesquisa e ensino, tendo como ponto de partida os interesses dos seus estudos, pesquisas e projetos. Neste cenário, é possível desenvolver também espaços que estimulem a interlocução com o setor produtivo a fim de identificar as possíveis convergências entre as empresas e o que está sendo desenvolvido pela universidade, com potencialidade de patenteabilidade. Ao estabelecer parcerias em fases ainda iniciais da pesquisa se construiu para a ampliação das condições para resultados mais efetivos na transferência da tecnologia. Mas, em relação aos inventos que estão em fases mais avançadas de desenvolvimento essa comunicação da universidade com as empresas pode ser estabelecida a partir de um exame dos elementos para produção e comercialização da tecnologia.

É importante estimular desde o início a interação dos discentes e pesquisadores da UFBA com espaços de desenvolvimento e polos de tecnologia da região construindo condições para o surgimento espontâneo de ideias e iniciativas criativas. Mas, nada disso impede a construção de projetos mais direcionados a partir do mapeamento da pesquisa desenvolvidas da própria UFBA em confluência de interesses. Como exemplo desses espaços é possível apontar o recente Complexo de Inovação do Senai Cimatec, inaugurado em 2019, no Polo Industrial de Camaçari, um parque industrial que conta com diversos galpões industriais equipados e direcionados para o desenvolvimento de projetos de tecnologia visando as necessidades da indústria química, mineração, construção civil, automação e outras áreas que compõem essa cadeia da indústria regional.

Deve-se desconsiderar a prospecção da tecnologia e análises mercadológicas como ferramentas para melhor tomada de decisão e construção de estratégias na relação com o setor produtivo, sem deixar de lado os pontos cardeais que regem a universidade pública. Assim, deve-se pensar em ferramentas que contribuam para a ampliação das chances que a tecnologia desenvolvida e patenteada pela universidade alcance à sociedade. Contudo, é preciso ter prudência na avaliação das condições técnicas e mensuração dos meios adequados para alcançar ao fim proposto, e perceber os limites da atuação da universidade nesse processo.

Aqui cabe desenvolver melhores ferramentas e formas de comunicação direcionados a públicos específicos, como, por exemplo, em interlocução com as empresas. Apesar disso, observa-se que a construção de elos de aproximação que propiciem a identificação de necessidades da vida social, em termos de demandas tecnológicas, que possam ser incorporadas às pesquisas destinadas a resoluções práticas de tais questões ampliam as chances do surgimento de uma inovação, de sua produção e distribuição.

A transferência de tecnologia se realizada a partir de negociações e ajuste de propostas com potenciais parcerias, avaliação das circunstâncias que envolve o compromisso e fazendo um juízo de

pertinência a partir das condições apresentadas, sempre em observância aos desígnios legais e ao interesse público. São aspectos a serem avaliados que vão desde mensurar os riscos, o objeto em negociação, tipo de contrato, prazos, possibilidades de licenciamento, condições da comercialização, possíveis encargos, mensurando em detalhes a contrapartida de cada parte no projeto, dentre outros. Assim, para melhor avaliação dos aspectos supracitados e uma tomada de decisão mais adequada, ter na gestão destas etapas profissionais com boa atuação nestes campos e experiência é um ganho significativo.

Assim, nota-se a importância de uma estrutura facilitadora no processo das parcerias e que consiga otimizar e concentrar o processo de análise dos contratos envolvendo parcerias de natureza distintas. Em algumas universidades com uma estrutura mais robusta na gestão de patente isso é realizado através de uma Agência de Inovação que acaba concentrando essas ações. No entanto, optando ou não pela criação de uma Agência com este fim é importante investir em uma estrutura que ampare as condições necessárias para exercer uma gestão eficiente como concretização da finalidade pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência deve avançar e se fortalecer em diversas frentes, como no fortalecimento da pesquisa de base e aplicada, em espaços de incentivo ao surgimento de pesquisa espontânea, na troca de conhecimentos e experiências com outras instituições e espaços sociais, dentre outras. Assim, também é preciso trabalhar em diversas frentes para possibilitar que pesquisas com potencial de inovação se concretizem com proteção adequada e com o suporte da transferência de tecnologia. A gestão não se limita à aquisição da patente e deve ser realizada de modo qualificado visando a proteção jurídica adequada até a sua fase de comercialização, inclusive, para difundir o que é produzido na academia ao público geral da forma mais adequada.

No mundo contemporâneo não há como se construir um projeto de crescimento econômico nacional sem investimento no campo da ciência, pesquisa e tecnologia, e sem o fortalecimento das universidades. Não por acaso que grandes economias mundiais que tem por base a produção de inovação conservam tanto universidades fortes quanto um setor produtivo com expressão no investimento e desenvolvimento de inovação e tecnologia. Especialmente no Brasil resta clara a importância das universidades, principalmente as universidades públicas na cadeia de inovação nacional, não só por sua atuação da formação humana e profissional e no desenvolvimento da pesquisa científica, como na produção de patentes em si.

Não é toda pesquisa desenvolvida na universidade que produzirá resultados aptos a serem patenteados, mas é preciso se ter uma estrutura que viabilize a concretização da inovação que surge neste espaço. Já que muitos dos conhecimentos produzidos pela universidade podem ser as respostas para problemas concretos da atualidade e que permeiam a vida cotidiana, logo, é importante investigar e elaborar bem os meios que possibilitem sua aplicação pelas as empresas, a sociedade organizada e o poder público.

A patente não é um fim em si mesma uma vez que visa promover a proteção para exclusividade de sua exploração, visando um alcance maior de usuários. De tal modo, é importante que cada universidade consiga acompanhar e mapear suas atividades de pesquisa, dá todo suporte e assessoramento necessário, identificar suas potencialidades de invenção, fazer o acompanhamento destes processos, reconhecer os requisitos de patenteabilidade, conduzir o processo de patenteamento, bem como, durante todo este decurso investigar e promover as possibilidades de transferência tecnologia. O que se busca é uma estrutura efetiva e independente com *expertise* na gestão da propriedade intelectual e na transferência de tecnologia na efetivação do interesse público, tendo em vista a função social da patente.

Uma gestão efetiva das patentes universitárias, como parte da gestão da propriedade intelectual, se cumpre para além de uma incorporação meramente mecânica em sua estrutura interna, pois deve prover os mecanismos e fermentas necessárias para concretização de suas competências. A gestão das patentes universitárias, a partir da compreensão do papel social que a universidade pública cumpre na sociedade brasileira, deve ter um papel ativo na defesa do interesse público e de função social da patente. Pensar e desenvolver um modelo de gestão da propriedade intelectual que melhor atenda a estas demandas deve ser um debate central na construção de uma política de inovação na universidade pública, considerando não somente os desafios institucionais como também a reflexão do próprio papel que a universidade deve ocupar junto à sociedade.

A construção dessa gestão deve ser constituída a partir do diagnóstico de cada realidade com enfrentamentos das questões centrais. Assim, a partir de uma investigação acerca da atuação da UFBA na concretização de sua gestão da propriedade intelectual observa-se algumas características e desafios importantes. Aqui a institucionalização da gestão da propriedade intelectual se deu de modo recente demarcado pela demanda imposta pela Lei de Inovação; trata-se de uma estrutura não tão madura e que ainda não desempenha todas as competências determinadas pela legislação. O NIT tem uma estrutura pequena e o que se observa é que sua atuação se dá a partir de uma incorporação institucional que não se centra necessariamente em uma estrutura e política de inovação mais robusta.

A partir da análise sobre a atuação da UFBA destacam-se eixos básicos de enfrentamento institucional agrupando pontos fundamentais que contribuam para o desempenho efetivo de todas suas competências voltadas à gestão propriedade intelectual. No primeiro tópico se coloca como basilar a difusão do conhecimento da propriedade intelectual na formação de uma cultura de inovação. Embora existam ações pontuais na UFBA não se tem ainda um peso na difusão do conhecimento da propriedade intelectual como elemento de formação de uma cultura de inovação. O que se conecta diretamente a o segundo tópico da uma construção da gestão da propriedade intelectual em integração à comunidade acadêmica, em uma atuação em rede, partindo de uma construção colaborativa e participativa desta gestão.

Um outro ponto fundamental a UFBA é o investimento em uma estrutura interna forte, bem como a ampliação e profissionalização da equipe técnica com *expertise* para lidar com as demandas que envolve campos plurais do conhecimento, a partir de uma abordagem interdisciplinar. Assim, é fundamental fortalecer o papel e estrutura do NIT para que este seja capaz de desenvolver com eficácia todas as suas competências, principalmente estimular a capacitação e pluralidade de profissionais neste espaço.

As parcerias têm papel de destaque na atuação da UFBA e se mostram muito frutíferas no desenvolvimento da inovação, devendo ser mais ampliadas e estimuladas. São importantes instrumentos na formulação de ações de iniciação dos pesquisadores em espaços de inovação e parques tecnológicos, como ambientes férteis para o aprendizado e troca de conhecimentos e experiências. Ademais, a construção de parcerias ainda na fase embrionária da pesquisa, antes de se ter um protótipo, potencializam as chances da transferência da tecnologia desenvolvida.

A transferência de tecnologia se mostra como um gargalo na atuação da UFBA com uma baixa atuação e incorporação das suas funções em relação a este campo. O que se reflete em certa ausência no desenvolvimento de estudos de prospecção tecnológica e estratégia de transferência de inovação que ampare o desenvolvimento de ações e atividades voltadas a este campo, como: realização de atividades de divulgação, negociação e formalização de contratos de licenciamento e cessão. Assim, é preciso um setor capaz de manejo da transferência de tecnologia como processo que assegure que a produção científica e tecnológica seja acessível para uma gama maior de usuários, da forma mais adequada, tornando possível a aplicação e exploração da tecnologia em novos objetos e processos.

É preciso pontuar ainda que muitas das dificuldades vividas pela UFBA envolvem questões que ultrapassam os limites de seus muros. Compreende-se que boa parte de desses entraves são atravessados pela falta de investimentos, diminuição dos recursos, dificuldades orçamentárias e outros problemas desta ordem que estão atrelados a toda atual falta de uma política nacional de incentivos ao campo da educação, ciência e da tecnologia.

Embora o tema da gestão da propriedade intelectual nas universidades públicas esteja conectado a toda essa problemática e suas consequências que vão além do alcance interno de cada instituição, o trabalho tenta chamar atenção também para as ações voltadas a gestão de patentes pelas instituições. Contudo, sem sombra de dúvidas, é elementar um compromisso por todas as esferas governamentais, principalmente a federal, de investimentos consistentes e contínuos na educação, ciência, tecnologia e inovação. Aliás, muitas das propostas e caminhos apontados para construção de uma efetiva gestão da propriedade intelectual na UFBA passam por investimentos e disponibilidade de recursos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHLERT, Ivan B.; CAMARA JUNIOR, Eduardo G. **Patentes: proteção na lei de propriedade industrial**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-Book

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

AMORZO, Marcos. CDT bate recorde de licenciamentos em um ano. **UnBNotícias**. Brasília, 02 jul. 2018, Tecnologia. Disponível em: <https://tinyurl.com/yy7mrb39>. Acesso em: 9 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Propostas para a inovação e a propriedade intelectual**. Rio de Janeiro e São Paulo: ABPI, 2018, v. 1. Disponível em: <https://tinyurl.com/yc5rxtx7>. Acesso em: 17 out. 2019.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 27. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumes Juris, 2003. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/umaintro2.pdf>. Acesso em: 5 set. 2019.

BECERRA, Ramírez Manuel. **La propiedad intelectual en transformación**. México: UNAM, 2004. E-Book. Disponível em: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/1526-la-propiedad-intelectual-en-transformacion>. Acesso em: 07 set. 2019.

BEZERRA, Ferreira Matheus. **Manual de propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

BEZERRA, Ferreira Matheus. **Patente de medicamento: quebra de patente como instrumento de realização de direitos**. Curitiba: Juruá, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9xr3uf9>. Acesso em: 14 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto 75.572, de 8 de abril de 1975**. Promulga a Convenção de Paris para a Proteção da propriedade industrial revisão de Estocolmo, 1967. Brasília, DF. Disponível em: <https://tinyurl.com/y7so9nbq>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. [Lei de propriedade industrial]. **Lei 9.279, de 14 maio, 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. 15 maio 1996. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9upjyxc>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. [Lei de Inovação]. **Lei 10.973, de 02 dezembro, 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 03 dez. 2004 [Retificado no DOU de 16 mar. 2005]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. **Lei 13.243, de 11 janeiro, 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial da República Federativa

do Brasil. Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 23 jun. 2019.

BRASIL. **Decreto 9.283, 07 de fevereiro, 2018**. Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 8 jan. 2018. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em: 23 jul. 2019.

BRASIL. Justiça Federal. **Mandado de Segurança nº 5051373-49.2019.4.02.5101/RJ**. 13ª Vara Federal do Rio de Janeiro. Impetrantes: Sindicato Intermunicipal dos Servidores Públicos dos Municípios do Rio de Janeiro, Associação dos Funcionários do INPI e Associação Nacional dos pesquisadores em Propriedade Industrial. Impetrados: o Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI e o Presidente do INPI. Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2019. Disponível em:
https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/patentes/arquivos/DECIS_O_MS_INPI.pdf. Acesso em: 03 nov. 2019.

BERNHEI, Carlos Tünnermann; CHAUI, Marilena de Souza. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento**: cinco anos depois da conferência mundial sobre educação superior. Brasília: UNESCO, 2008.

BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA, Roney Fraga. **Propriedade intelectual, inovação e desenvolvimento**: desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: ABPI, 2018. Disponível em:
http://abpi.org.br/wp-content/uploads/2019/05/PI_Inovacao_2019.pdf. Acesso em: 29 jul. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CATIVELLI, Adriana Stefani. **Patentes das universidades públicas brasileiras**: análise das concessões. 2016, 175 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em:
<https://tinyurl.com/ybcrsyb6>. Acesso em: 2 set. 2019.

CLARIVATE ANALYTICS. **Research in Brazil**: a report for CAPES by Clarivate Analytics. 2017. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>. Acesso em: 6 set. 2019.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1946. v. 1.

DIAS, José Carlos Vaz; MULLER, Juliana Martins de Sá; PORTILHO, Raphaela Magnino Rosa. **Propriedade intelectual e os dez anos da lei de inovação**: conflitos e perspectivas. 1ª ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2015. E-Book.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 31. ed., 2018.

DI PIETRO; Maria Sylvia Zanella. Transformações do Direito Administrativo. **Revista de Direito da Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 1, ano. 1, nº. 2, p. 188-211, jun./dez. 2016.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinícius Alves (org.). **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010.

FARIA, Joseane Petry; DAMITZ, Caroline Vasconcelos. Progresso e desenvolvimento: inovação tecnológica e alteridade em perspectiva. *In*: BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinícius Borges; MENEGAZZO, Andre Frandoloso; TOCCHETTO, Gabriel Zanatta. **Propriedade Intelectual: Marcos Regulatórios**. Erechim: Deviant, 2017. E-Book

FERREIRA, Natasha Ferreira. Inovação tecnológica e economia do compartilhamento. *In*: BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinicius Borges; TOCCHETTO, Gabriel Zanatta. **Propriedade intelectual e gestão da inovação: entre invenção e inovação**. Erechim: Deviant, 2018.

FONTANELA, Cristiani. Propriedade intelectual em universidades: importância da consolidação de ambientes qualificados em gestão. *In*: BOFF, Salete Oro; FORTES, Vinicius Borges; MENEGAZZO, Andre Frandoloso; TOCCHETTO, Gabriel Zanatta. **Propriedade Intelectual e Gestão da Inovação**. Erechim: Deviant, 2017.

FURTADO, Lucas Rocha. **Sistema de propriedade industrial no direito brasileiro: comentários à nova legislação sobre marcas e patentes lei no 9.279, de 14 de maio de 1996**. Brasília: Editora Brasília Jurídica, 1996.

GABARDO, Emerson; HACHEM, Daniel. O suposto caráter autoritário da supremacia do interesse público e das origens do Direito Administrativo: uma crítica da crítica. *In*: BACELLAR FILHO, Romeu F.; HACHEM, Daniel Wunder (org.). **Direito Administrativo e Interesse Público**. Belo Horizonte: Fórum, 2010, p. 155-201.

GARBADO, Emerson; REZENDE, Maurício Corrêa de Moura Rezende. O conceito de interesse público no direito administrativo brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**. Belo Horizonte, n. 115, p. 267-318, jul./dez, 2017. Disponível em: <https://tinyurl.com/yd4rt8lq>. Acesso em: 14 jan. 2020.

GARNICA, Leonardo Augusto; OLIVEIRA, Rodrigo Maia de; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. **Propriedade intelectual e titularidade de patentes universitárias: um estudo piloto na Universidade Federal de São Carlos – UFSCar**. *In*: XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Gramado, out. 2006. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/DCT456.pdf>. Acesso em: 2 set. 2019.

GARCEZ JUNIOR, Silvio Sobral Garcez; LOUREIRO, Rodrigo Nogueira Albert; ELOY, Bruno Ramos; SANTOS, João Antônio Belmino dos; COSTA, Jadson Andrade. **A lei de inovação no Estado da Bahia e as adequações necessárias diante do advento do novo marco nacional de ciência**. Caderno Prospec, Salvador, v. 11, p. 245-255, abr./jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9771/cp.v11i2.23055> Acesso em: 23 ago. 2019.

GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Efectos de las patentes farmacêuticas: un análisis de propiedad intelectual**. Ciudad de México: Tirant lo Blanch, 2017.

GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Protección de datos de prueba y su exclusividad en medicamentos y agroquímicos: la interpretación del artículo 39.3 ADPIC**. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM. v. 14, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/32530>. Acesso em: 18 abr. 2020.

GIMÉNEZ Pereira, Marta Carolina. **Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <tauani_s@yahoo.com.br>, 23 de set. de 2020.

HACHEM, Daniel Wunder. A dupla noção jurídica de interesse público em Direito Administrativo. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**. Belo Horizonte, n. 44, p. 59-110, abr./jun. 2011. Disponível em: <https://tinyurl.com/ya5zxroc>. Acesso em: 17 jan. 2020.

HAASE, H.; ARAÚJO, E. C. de; DIAS, J. **Inovações vistas pelas patentes: exigências frente às novas funções das universidades**. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, v. 4. n. 2, p. 329-362, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rbi.v4i2.8648916>. Acesso em: 18 ago. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Universidades brasileiras - Utilização do Sistema de Patentes de 2000 a 2004**. Rio de Janeiro: DIESPRO/INPI, 2007. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/00u486eys9j1hvg/INPI%20-%20Universidades%20Brasileiras.pdf?dl=0>. Acesso em: 30 ago. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Indicadores de propriedade industrial 2018 - o uso do sistema de propriedade industrial no Brasil**. Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Indicadores-de-Propriedade-Industrial-2018_versao_portal.pdf. Acesso em: 07 set. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Resoluções nº 240, de 03 de julho, 2019**. Disciplina a exigência preliminar do pedido de patente de invenção pendente de exame. Rio de Janeiro, 2019a. Disponível em: <https://tinyurl.com/ybpenam7>. Acesso em: 21 out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Resoluções nº 241, de 03 de julho, 2019**. Disciplina a exigência preliminar do pedido de patente de invenção pendente de exame. Rio de Janeiro, 2019b. Disponível em: <https://tinyurl.com/y7s6cqwy>. Acesso em: 21 out. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Manual para o depositante de patentes**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9mgyu3v>. Acesso em: 13 ago. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Rankings dos depositantes residentes em 2018**. Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9qn7tqo>. Acesso em: 22 ago. 2019.

JESUS, Patrícia Castro de. **Apropriação do conhecimento gerado na UFBA visando transferência de tecnologia para sociedade**. 2014, 94 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Estudos Interdisciplinares) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/16914>. Acesso em: 1 set. 2019.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 1ª.ed. São Paulo: Ed.34, 1999.

LUCENA, Rodrigo Milano; SPROESSER, Renato Luiz. **Análise da gestão de licenciamento de patentes: estudo multicascos de instituições federais de ensino superior**. Revista de Administração e Inovação - RAI, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 28-55, jul./set. 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97342557003>. Acesso em: 28 ago. 2019.

MACEDO, Maria Fernanda Gonçalves; BARBOSA, A. L. Figueira. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. E-Book

MEIRELLES, Hely Lopes; BURLE FILHO, José Emmanuel. **Direito administrativo brasileiro**. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MORICOCHI, Luiz; GONÇALVES, José Sidnei. **Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica**. Informações Econômicas, São Paulo, v. 24, n. 8, ago. 1994. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=1379>. Acesso em: 07 jul. 2019.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Relatório Formict 2016**. Brasília: Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, 2017. Disponível em: <http://abr.ai/bIIV>. Acesso em: 07 ago. 2019.

MULLER, Suzana Pinheiro Machado; PERUCCHI, Valmira. Universidades e a produção de patentes: tópicos de interesse para o estudioso da informação tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 15-36, abr./jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v19n2/03.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

SOARES, José Carlos Tinoco. **Tratado da propriedade industrial: patentes e seus sucedâneos**. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1998.

SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. *In: Os Economistas*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

UNESCO. [Conferência Mundial sobre Ciência]. **Declaração de Santo Domingo - A ciência para o século XXI: uma visão nova e uma base de ação**. Santo Domingo: UNESCO, 1999. Disponível em: <https://tinyurl.com/y63zx5yf>. Acesso em: 24 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Portaria n. 006, 13 de agosto, 2018**. Salvador: Gabinete do Reitor, 2018a. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/portaria_propci_no_006_-_2018_1.pdf. Acesso em: 24 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2013)**. Salvador, 2013. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2013.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2014)**. Salvador, 2014. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2014.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2015)**. Salvador, 2015. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2015.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2016)**. Salvador, 2016. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2016.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2017)**. Salvador, 2017. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2017.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **FORMICT (Ano-base 2018)**. Salvador, 2018b. Disponível em: https://nit.ufba.br/sites/nit.ufba.br/files/formict_ano-base_2018.pdf. Acesso em: 26 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Portaria n. 005, 23 de agosto, 2019**. Salvador: Gabinete do Reitor, 2019a. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9c56wjd>. Acesso em: 24 jul. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Ata de reunião ordinária do Conselho Acadêmico de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Bahia**. Realizada no dia 26 nov. 2018, Salvador, 2018c. Disponível em: <https://tinyurl.com/ya52lsn7>. Acesso em: 08 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Portaria n.º 291, 06 de setembro, 2007**. Dispõe sobre a criação da Comissão Propriedade Intelectual e Transmissão de Tecnologia da UFBA. Salvador: Gabinete do Reitor, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Resolução no 358, 24 de julho, 2008**. Dispõe sobre a criação do Núcleo de Inovação e Tecnologia (NIT) da UFBA e suas atribuições. Salvador: Gabinete do Reitor, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Relato integrado de gestão exercício 2018**. Salvador, 2019b. Disponível em: <https://tinyurl.com/y49hnjnz>. Acesso em: 3 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA QUALIDADE E TECNOLOGIA; TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN. **Vorrichtung zur Erzeugung hochpräziser Drehmomente, Verfahren zu deren Ermittlung und Verwendung derselben**. DE n.º. 10 2016 003 960, 31 mar. 2016, 11 maio 2017.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Relatório de Gestão de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/y5jh8cpq>. Acesso em: 4 set. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Resolução do Conselho de Administração no 005/98**. Dispõe sobre a proteção e a alocação de direitos de propriedade intelectual na UnB. Brasília: UnB, 1989. Disponível em: http://dpi.unb.br/images/Documentos_CAIProj/CAD_0005.1998_-_CDT.pdf. Acesso em: 5 set. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Proteções de propriedade intelectual realizadas pelo CDT/UnB de titularidade da Fundação Universidade de Brasília (dados de janeiro de 1998 a maio de 2019)**. Brasília, 2019a. Disponível em: <https://tinyurl.com/yx8su2ko>. Acesso em: 7 out. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Resolução do Conselho de Administração n. 1º/2009**. Estabelece normas para captação e gestão de recursos financeiros por meio de convênios e contratos. Brasília: UnB, 2019b. Disponível em: <https://tinyurl.com/y2sb2mkr>. Acesso em: 7 out. 2019.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Ato da Reitoria no 1469, de 2016**. Reitoria. Assegura ao Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico a condição de Unidade Gestora, cadastrada no SIAFI, com delegação de competência para praticar atos de gestão orçamentária, financeira e patrimonial, observadas as normas que regem a execução orçamentária no Governo Federal e obedecidas as

condições fixadas no presente Ato. Brasília: Gabinete do Reitor, 11 de out. 2016. Disponível em: <https://tinyurl.com/y3vz4nr6>. Acesso em: 10 out. 2019.

UNIVERSIDADE SÃO PAULO. **INPIRE** – Ventilador Pulmonar Aberto de Baixo Custo. São Paulo, 20 de abr. 2020. Disponível em: <https://www.poli.usp.br/inspire>. Acesso em: 4 maio. 2020. Endereço eletrônico do projeto INPIRE da USP.

VETTORATO, Jardel Luís. **Lei de Inovação tecnológica**: os aspectos legais da inovação no Brasil. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, Santa Maria, vol. 3, n 3, p. 60-76, set. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/7016>. Acesso em: 27 ago. 2019.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Global innovation index 2019**: creating healthy lives - the future of medical innovation. Genebra, 2019a. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf. Acesso em: 7 fev. 2020.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Global innovation index 2018**: energizing the World with Innovation. Genebra, 2018a. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf. Acesso em: 5 nov. 2019.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Patent Cooperation Treaty Yearly Review 2019**. Genebra, 2019b. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_901_2019.pdf. Acesso em: 17 fev. 2020.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **World Intellectual Property Indicators 2018**. Genebra, 2018b. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2018.pdf. Acesso em: 14 nov. 2019.