

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS – FDA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD/UFAL
MESTRADO EM DIREITO

JOÃO PEDRO VALENTIM BASTOS

**A GESTÃO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE DIANTE DA
COMPREENSÃO CONSTITUCIONAL DO CONTEÚDO MATERIAL DO DIREITO
DE PATENTE: a posição jurídica vulnerável da Universidade Federal de Alagoas**

Maceió/AL

2021

JOÃO PEDRO VALENTIM BASTOS

**A GESTÃO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE DIANTE DA
COMPREENSÃO CONSTITUCIONAL DO CONTEÚDO MATERIAL DO DIREITO
DE PATENTE: a posição jurídica vulnerável da Universidade Federal de Alagoas**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em
Direito – Mestrado Acadêmico – da Faculdade de Direito
de Alagoas – FDA/UFAL, como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Querino Mallmann

Maceió/AL
2021

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

B327g Bastos, João Pedro Valentim.

A gestão das inovações tecnológicas na universidade diante da compreensão constitucional do conteúdo material do direito de patente: a posição jurídica vulnerável da Universidade Federal de Alagoas / João Pedro Valentim Bastos. – 2022.

152 f.

Orientador: Querino Mallmann.

Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Direito de Alagoas. Programa de Pós-Graduação em Direito. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 142-152.

1. Propriedade intelectual. 2. Propriedade industrial. 3. Patentes. 4. Inovação. I. Título.

CDU: 347.77



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS - FDA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO - PPGD

JOÃO PEDRO VALENTIM BASTOS

"A GESTÃO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA UNIVERSIDADE DIANTE DA
COMPREENSÃO CONSTITUCIONAL DO CONTEÚDO MATERIAL DO DIREITO DE PATENTES:
a posição jurídica vulnerável da Universidade Federal de Alagoas"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Direito da Faculdade de Direito de Alagoas – UFAL, como requisito
parcial à obtenção do grau de Mestre.

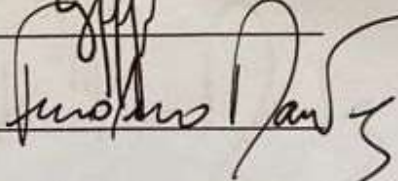
Orientador: Prof. Dr. Querino Mallmann

A Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, submeteu
a candidata à defesa, em nível de Mestrado, e o julgou nos seguintes termos:


Prof. Dr. George Sarmento Lins Júnior (UFAL)

Julgamento: Aprovado - 9,0 Assinatura: 

Prof. Dr. Frederico Wildson da Silva Dantas (UFAL)

Julgamento: Aprovado 9,0 Assinatura: 

Profa. Dra. . Carla Eugênia Caldas Barros (UFPB)

Julgamento: Aprovado 9,0 (10,0) Assinatura: 

Maceió-AL, 09 de dezembro de 2021.

Aos meus pais, João Carlos e Sílvia Helena,
como não poderia deixar de ser;
aos meus avós maternos, José Francino e Maria
Helena;
e aos meus avós paternos, João Carlos e Iara (*in
memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Poderia resumir a experiência de vida em um curso de mestrado em uma só palavra: amadurecimento. Definido com frequência como um processo doloroso e aflitivo, comigo não foi diferente. Descobri muitas coisas e lidei com elas ao meu modo, o que também foi uma constante descoberta. Por exemplo, descobri que quando nos dedicamos à pesquisa e à escrita, exploramos a nossa reflexividade e a nossa criatividade. Surge nesses momentos uma versão crítica e artística de nós mesmos que é naturalmente conflituosa e paradoxal. Faz parte da produção enfrentar esses conflitos internos e encontrar alguma saída para os labirintos que tantas vezes nos trazem a sensação de estarmos perdidos.

E a própria solidão foi na verdade contraditória. Em nenhum momento esqueci ou ignorei pessoas essenciais para o processo e para a própria experiência que vivia. Nomes e rostos tão familiares, companhias dotadas de uma quase intransigência na postura de não me abandonar, fontes de vitalidade e de compromisso para conseguir seguir adiante, insistir e perseverar. Afinal, percebo que nunca estive sozinho, tampouco mal acompanhado.

São incontáveis as razões para agradecer a todos, mas para não ser tão genérico nesses agradecimentos, retiro dois motivos dessa lista infinita para a gratidão eterna: generosidade e referência. Filho de João Carlos Bastos Júnior e Sílvia Helena Valentim Bastos, sou alvo da mais pura generosidade. Não há outra palavra ou ideia que seja mais adequada ao que essas duas pessoas fizeram e fazem por mim. São tantos verbos e tantas ações sem nunca esperarem algo em retorno, simplesmente confiando no sentimento e no desejo de agir em meu benefício e em minha proteção. Para mim, a generosidade define e por ela eu serei sempre grato, tentando reproduzir à exata maneira. Ao amor, retribuo.

Também por essa generosidade, eles são minhas primeiras referências. Por referência, refiro-me ao exemplo que ilumina decisões e passos, sobretudo quando se está sozinho e diante da necessidade de se superar e se aventurar dentro do que lhe é, então, novo e desconhecido. Olhar-se no espelho e encontrar ao fundo experiências, valores e lições tão valiosos que lhe permitem avançar, superar e conquistar. Essa referência eu tenho a sorte de encontrar nos meus pais e em outros personagens fantásticos da minha história. Também por ela eu agradeço.

Meus avós, José Francino e Maria Helena Valentim, João Carlos e Iara Bastos, pela trajetória honesta, inspiradora, comovedora e propulsora que trouxe a família Valentim Bastos a esse diploma de mestrado em Direito pela Universidade Federal de Alagoas. Pelos inúmeros

suportes e auxílios, também generosos e jamais esquecidos, a mim, aos meus pais e aos meus irmãos. Pelo exemplo de crescimento honesto em vida que tanta esperança traz a quem se recusa sucumbir à desonestidade e à maldade. A vocês quatro, meu amor, reconhecimento e gratidão.

Aos meus dois irmãos mais velhos, João Bruno e João Renato, pela história que compartilhamos, pelas origens que preservamos, pelo orgulho que sinto e pelas imagens tão íntimas que temos. Pela felicidade que senti e sinto nas suas conquistas que sempre me inspiraram. Ao meu sobrinho, João Fernando, nascido durante essa jornada, trazendo imensa alegria e luz à minha vida. A vocês três, minha gratidão, meu orgulho e minha eterna amizade.

À minha namorada, Linda Viana, pelo encontro sublime que vivemos. Pela companhia, carinho e luz que encontrei. Pelos ensinamentos, pela compreensão, insistência, estímulo e também exemplo de superação e crescimento. Pela paciência de suportar, muitas vezes de forma absolutamente única, minhas angústias, medos e fraquezas. A você, meu amor, companheirismo, cumplicidade e a constante tentativa de ser a minha melhor versão.

À sociedade brasileira e à Universidade Federal de Alagoas, pela prática solidária de proporcionar a realização de sonhos a milhões de brasileiros com a oferta gratuita de um ensino de qualidade. A ambas, meus agradecimentos e meu compromisso de luta e defesa. A todos os servidores do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito de Alagoas e da Universidade Federal de Alagoas. Ao meu orientador, Prof. Dr. Querino Mallmann, pela compreensão da generosidade valiosa da prática docente.

Um carinho especial aos amigos que tanto me encorajaram com palavras gentis e carinhosas de confiança e exaltação, sem deixar passar em branco os inúmeros encontros cotidianos que despreziosamente alimentam nossa coragem e esperança.

Em suma, agradecido pela vida e pelas oportunidades que tive e que sempre desejei fossem garantidas a todos.

RESUMO

Em sentido amplo, esse trabalho abordou o tema da propriedade intelectual, que tradicionalmente compreende dois grandes campos de estudos: o dos direitos autorais e o da propriedade industrial. Em sentido mais restrito, a pesquisa se deu sobre a propriedade industrial do direito de patente e, mais especificadamente ainda, sobre o destaque das instituições de ciência e tecnologia (ICT) nos depósitos de pedidos de patentes junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), notadamente as universidades públicas. Ainda como recorte, aprofundou-se a análise sobre a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a qual figura em todos os seis últimos *rankings* de maiores depositantes nacionais divulgados pelo INPI, entre 2015 e 2020. O texto foi dividido em quatro seções e conclusões, valendo-se do método dedutivo-indutivo para uma análise qualitativa bibliográfica, legislativa e documental de objetivo descritivo. O tema conjuga assuntos marcados pela interdisciplinaridade na literatura, mas a análise e conclusões propostas são essencialmente jurídicas. Vale dizer, os estudos já desenvolvidos e publicados em outras áreas foram considerados apenas com propósitos complementares e esclarecedores.

Palavras-chaves: propriedade intelectual. patente. universidades públicas. ciência. tecnologia. inovação.

ABSTRACT

In a broad sense, this study addressed the subject of intellectual property, which traditionally comprehends two major fields of rights: copyright and industrial property law. In a more restricted sense, the research focused on the industrial property of patent rights and, more specifically, on the prominence of science and technology institutions (ICT) in the filling of patent applications with the National Institute of Industrial Property (INPI), notably public universities. Also as a methodological focus, the analysis deemed the case of Federal University of Alagoas (UFAL), which appear in all the last six rankings of the largest national depositors published by the INPI, between 2015 and 2020. The text was divided into four sections and the conclusions, making use of the deductive-inductive method for a bibliographic, legislative and documentary analysis with a descriptive objective. The theme combines subjects marked by interdisciplinarity in the literature, but the analysis and proposed conclusions are essentially legal. In other words, studies already developed and published in other areas were considered only for complementary and clarifying purposes.

Keywords: intellectual property. patent. public universities. science. technology. innovation.

Lista de Abreviações

Caltech	<i>California Institute of Technology</i>
CECA	Centro de Estudos Agrários da Universidade Federal de Alagoas
CONSUNI/UFAL	Conselho Universitário da Universidade Federal de Alagoas
CTEC	Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas
CUP	Convenção da União de Paris
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DNIT	Departamento Nacional da Propriedade Industrial
EUA	Estados Unidos da América
FAMED	Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas
FDA	Faculdade de Direito de Alagoas
FEAC	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas
Formict	Formulário Eletrônico sobre a Política de Propriedade Intelectual das ICT do Brasil
FORTEC	Fórum dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
FUNDEPES	Fundação Universitária de Desenvolvimento, Extensão e Pesquisa
HPV	<i>Human Papilloma Virus</i>
ICBS	Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia
IFAL	Instituto Federal de Alagoas
IN	Instrução Normativa
INCUBAL	Incubadora de Empresas de Alagoas
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IQB	Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas
ITES	Incubadora Tecnológica de Economia Solidária da Universidade Federal de Alagoas
ITES-FEAC	Incubadora de Tecnologia Social da Universidade Federal de Alagoas
MCTIC	Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>

NEG	Núcleo de Incubação de Negócios Tradicionais e Socioculturais Espaço Gente
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
NIT/UFAL	Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Alagoas
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONU	Organização das Nações Unidas
PCT	<i>Patent Cooperation Treaty</i>
PMGCA	Programa de Melhoramento Genético da Cana de Açúcar
PROPEP/UFAL	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação da Universidade Federal de Alagoas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RIDESA	Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNEAL	Universidade Estadual de Alagoas
UNESP	Universidade do Estado de São Paulo
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Unifal	Universidade Federal de Alfenas
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo
USPTO	<i>United States Patent and Trademark Office</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. FUNDAMENTOS E ESTRUTURA DO DIREITO DE PATENTE	13
2.1. MOTIVAÇÕES ECONÔMICAS NAS ORIGENS DOS PRIVILÉGIOS SOBRE INVENÇÕES.....	17
2.2. DIREITOS DE PERSONALIDADE E DIREITOS SOBRE CRIAÇÕES INTELLECTUAIS	21
2.3. DIREITOS DOS INVENTORES, DIREITO DE PROPRIEDADE E DIREITO DE PATENTE.....	23
2.4. DIREITO DE PATENTE COMO DIREITO DE EXCLUSIVIDADE	27
2.7. ESTRUTURA DO DIREITO DE EXCLUSIVIDADE DENTRO DO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO	34
3. O DIREITOS DE PATENTE SOB UMA ANÁLISE CONSTITUCIONAL E FUNCIONAL	43
3.1. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DOS DIREITOS PRIVADOS	44
3.2. O DIREITO DE PATENTE SOB UMA ANÁLISE FUNCIONAL.....	47
3.3. FUNÇÃO SOCIAL DO DIREITO DE PATENTE: A EXIGÊNCIA DO USO OBRIGATÓRIO DA INVENÇÃO PATENTEADA	56
3.3.1. A legislação sobre patentes no Brasil Colônia e Império.....	59
3.3.2. As influências da ordem jurídica internacional na lei de 1882 e o destaque da exigência legal de uso obrigatório da invenção patenteada	61
3.3.3. A manutenção da exigência de uso obrigatório no Código de Propriedade Industrial de 1945	65
3.3.4. Códigos de Propriedade Industrial de 1967, 1969 e 1971.....	68
3.3.5. A exigência de uso obrigatório na lei atual	70

3.4. LIMITE À EXTENSÃO DO DIREITO DE PATENTE PELA NÃO EXPLORAÇÃO DA INVENÇÃO PATENTEADA	73
4. O DESTAQUE DAS INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO QUADRO NACIONAL DE DEPOSITANTES DE PEDIDOS DE PATENTES E A PARTICIPAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.....	78
4.1. O CONTEXTO EVOLUCIONÁRIO DA UNIVERSIDADE PARA A COMPREENSÃO DA FINALIDADE DAS ATIVIDADES DE PATENTEAMENTO NAS ICT.....	82
4.1.1. Hélice Tríplice de Inovação e a Universidade Empreendedora.....	92
4.1.2. Os Sistemas de Inovação.....	95
4.2. O DIREITO DE PATENTE NO CONTEXTO INSTITUCIONAL DA LEI BRASILEIRA DE INCENTIVO À INOVAÇÃO.....	98
4.3. O DIREITO DE PATENTE NO CONTEXTO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.....	107
4.4. CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, DIREITO DE PATENTE E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA.....	114
4.5. A AUSÊNCIA DE EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DOS DIREITOS DE PATENTES POR PARTE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS.....	117
5. CONCLUSÕES.....	131
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	139

1. INTRODUÇÃO

Em sentido amplo, esse trabalho abordará o tema da propriedade intelectual, que tradicionalmente compreende dois grandes campos de estudos: o dos direitos autorais e o da propriedade industrial. Para além dessas duas esferas, há ainda outros direitos de propriedade intelectual que recebem hoje classificação *sui generis*, como são exemplos os conhecimentos tradicionais, o acesso ao patrimônio genético e as topografias de circuitos integrados. Em sentido mais restrito, a pesquisa se dará sobre os fundamentos constitucionais dos direitos de patentes incluídos dentre as propriedades industriais e, mais especificadamente ainda, sobre o destaque das instituições de ciência e tecnologia (ICT) nos depósitos de pedidos de patentes junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), notadamente as universidades públicas.¹

Dentre as suas atribuições, o INPI é responsável também pelo processamento e decisão de depósitos de pedidos de patentes de invenção no Brasil. Nesse sentido, a autarquia federal divulga anualmente relatórios de atividades no campo da propriedade industrial, em que são apresentados indicadores das ações de inovação tecnológica no país, dentre os quais está o ranking de depositantes nacionais de pedidos de patentes junto ao órgão. Por esses documentos e estudos, nota-se que a participação das ICT no quadro de depositantes nacionais de pedidos de patentes de invenção representa o maior crescimento dentre as principais categorias desde o ano 2000, sendo as principais responsáveis por uma sensível mudança no quadro geral de perfis de depositantes.

Conforme se demonstrará, o ano considerado se justifica por representar um marco de significativo aumento de atividades de patenteamento nas ICT do país. Dentro desse cenário mais amplo, a pesquisa considerará os últimos seis rankings de depositantes residentes no Brasil divulgados pelo INPI, de 2015 a 2020. Diante desses documentos publicados, as ICT mantiveram uma média de presença de 70,8% dentre os cinquenta maiores depositantes residentes no país, com uma média ainda maior de 84% dentre os cinco maiores depositantes. Como recorte realizado na fase de observação, aprofunda-se a análise sobre a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a qual figura em todos os seis últimos rankings, sustentando uma

¹ As universidades públicas são abrangidas pelo conceito legal de instituições de ciência e tecnologia presente na Lei de Inovação, nº 10.973/2004, alterada em 2016 pela Lei nº 13.243. “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.” Disponível em: L10973 (planalto.gov.br). Acesso em 17.05.2021.

média de 17 depósitos de pedidos de patentes ao ano entre 2015 e 2020, com um percentual médio de participação de 0,34% no número total.²

Diante de uma compreensão funcional e constitucional do direito de patente, o objetivo geral da pesquisa é avaliar o destaque conquistado pela UFAL no cenário de depositantes residentes de pedidos de patentes no Brasil e a sua posição jurídica enquanto titular desses direitos. Afinal, dentre as ICT, as universidades brasileiras consagraram historicamente as atividades de ensino superior e pesquisa básica, não se dedicando a participarem enquanto agentes econômicos dos ambientes de indústria e mercado. De se questionar, portanto, qual a finalidade dessa atividade patentária por parte das ICT brasileiras, bem como a conexão e congruência entre essa finalidade, o sistema jurídico de patentes e o sistema constitucional brasileiro. Em suma, diante das premissas adotadas no ponto de partida, questiona-se qual a pertinência dessa atividade acadêmica de patenteamento diante do conteúdo material funcional dos direitos de patentes. Há a possibilidade de as dificuldades em gerir ativos econômicos tipicamente concorrenciais, por parte de uma instituição que tradicionalmente funciona às margens do ambiente de mercado, levarem a uma posição jurídica vulnerável do titular? Ainda, essas dificuldades no amplo cenário podem representar uma quebra na coerência do sistema como um todo?

Para tanto, faz-se necessário concluir acerca dos fundamentos e conteúdo material dos direitos patentários dentro do sistema jurídico constitucional do país, buscando compreender com profundidade a sua estrutura e a sua funcionalidade dentro do ordenamento. Ainda, é preciso compreender os contextos jurídico e fático no qual estão inseridas as ações de patenteamento por parte das universidades públicas brasileiras, com destaque para o quadro legal de inovação no país e para os âmbitos da ciência, tecnologia e pesquisa. Essas necessidades constituem etapas pelas quais avançará o texto através das três seções desenvolvidas a seguir, valendo-se do método dedutivo-indutivo para uma análise bibliográfica, legislativa e documental de objetivo descritivo.

Portanto, parte-se de uma compreensão geral dos direitos de patentes, passando pela positivação desses direitos no sistema jurídico constitucional brasileiro, para se chegar à análise dos números oficiais relativos ao patenteamento nas universidades públicas e, em especial, na UFAL. Nesse ponto, foi feita a opção metodológica por considerar apenas os números oficialmente publicados ou disponíveis em documentos divulgados pelo INPI e pela

² Documentos disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

universidade, sem interferência do pesquisador. Ainda, para relacionar essas ações acadêmicas com o quadro legal de inovação no país e com a compreensão material do direito de patentes, partiu-se de uma noção geral das funções acadêmicas, passando pelas normas constitucionais e infraconstitucionais sobre ciência, tecnologia e inovação, até se chegar à normatização interna da UFAL sobre tais matérias.

O tema conjuga assuntos marcados pela interdisciplinaridade na literatura, mas a análise proposta é essencialmente jurídica e não interdisciplinar. Em que pese a inevitabilidade pontual de considerações sobre abordagens não jurídicas, com estudos já desenvolvidos e publicados em outras áreas, o foco jurídico sobre o tema deve ser ressaltado e tais abordagens eventualmente consideradas devem ser encaradas como complementares e esclarecedoras, sobretudo no aspecto evolucionário das instituições científicas e na compressão do próprio contexto da ciência, tecnologia e inovação. Esses pontos estão presentes na quarta seção do trabalho, seguida dessa introdução e de duas outras seções dedicadas respectivamente a extrair contribuições úteis de compreensões históricas e doutrinárias sobre os fundamentos e estrutura do instituto jurídico das patentes, e de uma compreensão constitucional e funcional do conteúdo material desse direito, a partir da metodologia de interpretação jurídica da constitucionalização do direito privado.

A pesquisa foi iniciada em fevereiro de 2019 e durante ela adveio o período pandêmico no início de 2020 que colocou as atividades de ciência e tecnologia em evidência. Vive-se uma corrida para conhecer o novo vírus que surgiu e se espalhou de modo devastador pelo mundo, descobrir formas de proteção diante da nova ameaça, de prever e amenizar as consequências dessas medidas, de tratar as pessoas infectadas do modo mais eficiente, de desenvolver vacinas para prevenir e controlar o contágio, e de enfim tentar vencer o cenário de pandemia. As universidades, os laboratórios, institutos de pesquisa e as grandes empresas de base científica e inovativa, como as farmacêuticas, se afirmaram enquanto as grandes esperanças das sociedades e nações para desvendar o desconhecido e avançar a capacidade humana de se proteger dos perigos com novas invenções e conhecimentos.³

³ Durante esse período, a população convive diariamente com inúmeras notícias relativas a estudos e pesquisas sobre o Covid-19, como mostram alguns exemplos: Pandemia reforça a importância do conhecimento científico na evolução da vida, **Diário da Região**, 08.05.2021. Disponível em: Pandemia reforça a importância do conhecimento científico na evolução da vida (diariodaregiao.com.br). Acesso em: 17.05.2021. “O papel da universidade ficou mais evidente na pandemia. De protagonista na descoberta e testagem de vacinas contra a Covid-19, até invenções capazes de ajudar no combate à disseminação da doença.”; UFMG vence prêmio de patente do ano com tecnologia de combate à covid-19. Sonda desenvolvida em laboratório da Escola de Engenharia otimiza processo de aspiração de secreções em ambientes hospitalares, **Centro de Comunicação da Universidade Federal de Minas Gerais**, 22.10.2020. Disponível em: UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Do mesmo modo, o tema das patentes ganhou destaque nos noticiários durante essa pesquisa. O cuidado para proteger juridicamente com abrangência mundial as novas invenções com rapidez e segurança, posto o mundo inteiro demandar novas soluções para o mesmo problema vivido em todos os países.⁴ Os diversos acordos de parcerias em âmbitos interno e internacional para desenvolvimento de novas pesquisas que resultassem em inovações tecnológicas patenteáveis.⁵ A conciliação entre a necessidade de proteger juridicamente as invenções e também publicar os estudos que contribuam para o avanço urgente da ciência no combate à nova ameaça. A disputa internacional por medicamentos e vacinas e o debate nacional e mundial sobre as possibilidades, necessidades e adequação do uso do mecanismo de licenciamentos compulsórios de patentes farmacêuticas.⁶ Houve ainda a evidência da matéria patentária no Supremo Tribunal Federal,⁷ com a decisão – ainda não publicada até a conclusão dessa pesquisa – sobre a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.529, a respeito do parágrafo único do artigo 40 da lei nº 9.279/1996, o qual adia a data de entrada em domínio público de tecnologias protegidas por patente em virtude do atraso nas decisões do INPI.⁸ Ou seja, o

vence prêmio de patente do ano com tecnologia de combate à covid-19. Acesso em: 17.05.2021; Universidades federais conduzem 1.260 pesquisas sobre covid-19. Levantamento foi divulgado hoje pela Andifes, **Agência Brasil**, 27.07.2020. Disponível em: Universidades federais conduzem 1.260 pesquisas sobre covid-19 | Agência Brasil (ebc.com.br). Acesso em: 17.05.2021; USP está entre as 20 instituições que mais publicam sobre Covid no mundo, **Jornal da USP**, 19.10.2020. Disponível em: USP está entre as 20 instituições que mais publicam sobre covid no mundo – Jornal da USP. Acesso em: 17.05.2021. “Em todo o mundo, foram realizadas 168.546 publicações científicas sobre covid-19 neste ano de 2020, de acordo com os registros da base de dados da plataforma Dimensions. Desse total, 4.029 publicações são do Brasil, o que representa 2,39% de toda a produção mundial, colocando o país na décima primeira posição em número de publicações sobre a doença, à frente de países como Holanda, Suíça e Japão”; UFAL cria equipamento que auxiliará na intubação de pacientes com Covid-19, **BR104**, 19.03.2021. Disponível em: Ufal cria equipamento que auxiliará na intubação de pacientes com Covid-19 (br104.com.br). Acesso em: 17.05.2021.

⁴ Pressão por salvar vidas na pandemia levou a avanços em dispositivos médicos, **Agência Senado**, 31.03.2021. Disponível em: Pressão por salvar vidas na pandemia levou a avanços em dispositivos médicos — Senado Notícias. Acesso em: 17.05.2021. “O empenho para evitar as internações em UTIs, entretanto, alcança outra área crucial da fronteira entre pesquisa aplicada e medicina: a inovação tecnológica, que tanto pode significar o desenvolvimento de aparatos médicos quanto de medicamentos, a exemplo de anticorpos monoclonais.”

⁵ União de esforços resulta em desenvolvimento de tecnologias para conter crise, **Jornal da USP**, 27.05.2020. Disponível em: União de esforços resulta em desenvolvimento de tecnologias para conter crise – Jornal da USP. Acesso em: 17.05.2021. “Parceria entre IPT, USP e empresas privadas busca soluções para gestão da pandemia por meio de projetos como mapeamento do isolamento social. [...] O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, tem trabalhado na inovação e desenvolvimento de tecnologias para a contenção da crise gerada pela covid-19.”

⁶ OMS e especialistas pedem quebra de patente de remédios em razão da Covid-19, **Folha de São Paulo**, 21.05.2020. Disponível em: OMS e especialistas pedem quebra de patente de remédios em razão da Covid-19 - 21/05/2020 - Equilíbrio e Saúde - Folha (uol.com.br). Acesso em: 17.05.2021; Como vai funcionar a patente de uma futura vacina contra o coronavírus? O valor da patente de uma vacina do coronavírus pode ser astronômico. Mas existem recursos legais para que ninguém pratique abusos, **A Gazeta**, 29.05.2020. Disponível em: Como vai funcionar a patente de uma futura vacina contra o coronavírus? | A Gazeta. Acesso em: 17.05.2021.

⁷ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. O STF e a jurisdição constitucional da propriedade intelectual. In: **Migalhas**. Disponível em: O STF e a jurisdição constitucional da propriedade intelectual - Migalhas. Acesso em: 17.05.2021.

⁸ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Patentes marajás: punindo gente honesta. In: **Conjur**. Disponível em: ConJur - Pedro Barbosa: Patentes marajás: punindo gente honesta. Acesso em: 17.05.2021.

momento vivido de alguma forma trouxe destaque na sociedade para os dois principais assuntos que compõem o tema geral de pesquisa: direitos de patentes e papel social desempenhado pela ciência, tecnologia, inovação e suas instituições, dentre as quais a universidade.

Inicialmente, a premissa adotada foi de que os direitos de patentes constituem artificialidades jurídicas consistentes em exclusividades de exploração econômica de tecnologias individualizáveis por requisitos técnicos legais. Essas exclusividades se assumem bens de produção na lógica econômica de mercado consagrada no sistema constitucional brasileiro. Logo, diante do sistema no qual existem e são válidos, esses direitos só assumem funcionalidade dentro do ambiente produtivo. Desse modo, surge o objetivo geral de compreender a conexão, congruência e pertinência no destaque conquistado dentro desse cenário por instituições acadêmicas historicamente voltadas ao ensino superior e à pesquisa básica, cuja agenda e engrenagens não estariam, em princípio, no mesmo compasso da agenda e engrenagens da indústria e do mercado. Visto por outro ângulo, busca-se compreender a relação entre o direito de patente e os campos da ciência, tecnologia e inovação no contexto normativo brasileiro.

2. FUNDAMENTOS E ESTRUTURA DO DIREITO DE PATENTE

O campo da propriedade intelectual como um todo é marcado pela completa ausência de consensos quanto à natureza e fundamentos dos seus institutos jurídicos. Muitas denominações são usadas e os seus objetos de proteção envolvem grandes interesses econômicos e sociais que frequentemente influenciam os discursos. Contudo, essa pesquisa depende fundamentalmente de uma compreensão clara acerca do conteúdo e estrutura do direito de patente, da qual se avançará sobre a análise de sua função e de seu exercício por uma instituição acadêmica de ciência e tecnologia.

Pontes de Miranda denominou a grande divisão que caracteriza esse campo de direitos com as expressões “propriedade intelectual” e “propriedade industrial”, destacando o termo “direitos autorais” para os direitos de personalidade e de nomeação do autor na obra intelectual.⁹ Em verdade, por muito tempo a expressão “propriedade intelectual” foi mais

⁹ MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas**: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 409.

utilizada para designar os direitos autorais.¹⁰ Já Carlos Alberto Bittar reúne extenso grupo de estudiosos para afirmar que há um contexto mais amplo de “Direitos Intelectuais”, dentro do qual se encontram o “Direito de Autor” e o “Direito de Propriedade Industrial”.¹¹

Newton Silveira reforça a distinção entre os atos de criação provenientes da criação técnica e os atos de criação oriundos do sentimento estético do ser humano.¹² No mesmo sentido, João Paulo Remédio Marques também reforça que as invenções traduzem soluções técnicas, consistindo em criações intelectuais direcionadas desde a sua ideação à solução de um problema igualmente técnico.¹³ Fábio Groff ajuda a clarificar tais lições explicando que do ato-fato jurídico da criação intelectual decorrem uma série de direitos que podem ser divididos em três grandes grupos: direitos autorais de personalidade, direitos de nomeação e direitos de uso/exploração comercial. Estes últimos, no caso do campo industrial, são historicamente associados às patentes e seus requisitos de concessão, e resumiriam a vertente patrimonial do ato-fato criativo que consiste em uma solução técnica.¹⁴

Hoje, em que pese as muitas denominações e classificações encontradas na doutrina, pode-se dizer que a expressão “propriedade intelectual” é utilizada com grande aceitação para designar o sistema de proteção jurídica às obras intelectuais como um todo; um grande gênero que abarca principalmente dois grandes blocos de direitos como subgrupos, os direitos de propriedade industrial e os direitos autorais. Considera-se que os direitos de autor incidem sobre expressões, enquanto que os direitos de propriedade industrial incidem geralmente sobre ideias.¹⁵ Costumam diferir ainda na eficácia atribuída ao registro formal. Quer dizer que, para

¹⁰ BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 7.

¹¹ BITTAR, Carlos Alberto. Direito de Autor e Interesse Público nos Países em Desenvolvimento. In: **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 80, p. 119-156, jan/dez. 19985. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rfdusp/article/view/67238>. Acesso em: 28.02.2020.

¹² SILVEIRA, Newton. **A propriedade Intelectual e a Nova Lei de Propriedade Industrial** (Lei 9.279, de 14.05.1996). São Paulo: Saraiva, 1996, p.2.

¹³ MARQUES, João Paulo F. Remédio. Patentes de programas de computador e de sistemas informáticos de jogos eletrônicos: Patentes de métodos de exercício de actividades económicas?. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 10, n. 1, p. 1-46, 2016.

¹⁴ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 16. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Como é sabido, “ato-fato jurídico” é uma das espécies do gênero “fato jurídico”, ideias originalmente retiradas da obra doutrinária de Pontes de Miranda, posteriormente destacadas e desenvolvidas nas obras de Marcos Bernardes de Mello, intituladas “Teoria do Fato Jurídico” e divididas em três volumes: planos da existência, validade e eficácia.

¹⁵ PIMENTEL, Luiz Otávio. **Propriedade Intelectual e universidade**: aspectos legais. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005, p. 21. Também BASSO, Maristela. A extensão da proteção do objeto da patente e os limites do princípio da exaustão de direitos de propriedade intelectual In: CASELLA, Paulo Borba; CARVALHO RAMOS, André de (org.). **Direito Internacional: Homenagem a Adherbal Meira Mattos**. São Paulo: Quartier Latin, 2009, v. 1, p. 139; Dênis Borges Barbosa também afirma que a proteção jurídica à expressão das ideias, e não a estas em

a proteção jurídica dos direitos autorais, o registro se faz facultativo, apresentando efeito apenas declaratório, enquanto que na propriedade industrial se tem a sua obrigatoriedade para a tutela jurídica, possuindo efeito geralmente constitutivo.¹⁶ Por fim, nos direitos de autores, basta a mera atividade original do criador para a possibilidade de proteção jurídica, o que não ocorre

si, é que marca fundamentalmente os direitos do autor. BARBOSA, Dênis Borges. **Direitos Autorais** (1997). Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/trabalhospi.htm>. Acesso em: 28.07.2020. No mesmo sentido, CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 140. Este autor defende que o fato de a ideia inventiva constituir o objeto sobre o qual recai o direito do inventor, este teria espectro de proteção mais extenso que o dos autores, os quais recaem sobre a forma pela qual a ideia é exteriorizada – uma música, por exemplo. Já COLOMBET, Claude. **Grands Principes du Droit d'Auteur et des Droits Voisins dans le Monde**, 2a. Ed. Litec/Unesco, 1992, p. 10, alerta para o fato de que a proteção de direitos autorais sobre as ideias em si engessaria a produção artística, literária e científica.

¹⁶ CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 120-129. Nesse sentido, Gama Cerqueira ensina que os direitos dos inventores possuem eficácia plena somente após o reconhecimento formal do Estado, apresentando-se como direito precário antes disso; também atesta BARBOSA, Dênis Borges. **Direitos Autorais** (1997). Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/trabalhospi.htm>. Acesso em: 28.07.2020; e BARBOSA, Dênis Borges. **Efeitos do Registro de Ideias para o Direito Autoral** (1996). Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/trabalhospi.htm>. Acesso em: 28.07.2020; Na mesma linha, ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva. **Obras privadas, benefícios coletivos: a dimensão pública do direito autoral na sociedade da informação** – Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Ed. 2008, p. 94-96. SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivos, nome empresarial, abuso de patentes**. Editora Manole, 2014. Opinião contrária assiste à GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 156. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Para Fábio Groff, João da Gama Cerqueira teria confundido a tutela do interesse patrimonial do inventor e do autor com os direitos de ambos em si. Este último autor teria seguido as lições de MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant'Anna Bitelli**. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 290-292. Para Pontes de Miranda, o exame prévio para expedição da carta patente não teria eficácia concessiva por parte do Estado, já que não haveria discricionariedade naquele ato praticado por este. Quer dizer, uma vez preenchidos os requisitos legais, o Estado seria obrigado a expedir a patente a quem haja solicitado, constituindo-se em ato administrativo vinculado. Por tal motivo, para Pontes de Miranda, a expedição da patente teria efeito também declaratório ao direito do inventor de obtenção da patente, ainda que constitutivo para o direito de patente em si, enquanto direito de propriedade. No mesmo sentido, cf. MARQUES, João Paulo F. Remédio; MARQUES, Roberta Fernandes Remédio. A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 11, n. 2, p. 1-61, 2017. Pedro Marcos Nunes Barbosa contribui para o debate doutrinário explicando que de fato há uma “automaticidade de reconhecimento jurídico dos valores da personalidade advindos da criação”, sendo este um fator comum a ambos os campos principais da propriedade intelectual. Ilustrativamente, argumenta que Alexander Fleming será sempre aquele quem inventou a Penicilina, mesmo não tendo buscado a concessão estatal de uma propriedade industrial sobre a tecnologia junto à Autarquia Inglesa responsável por tais atos (IPO). No entanto, reconhece que o efeito atribuído ao registro formal é um dos principais pontos de distinção entre os direitos patrimoniais de autores de criações estéticas e autores de criações técnicas. Para os primeiros, a proteção jurídica dispensa solenidades e ocorre a partir da mera exteriorização da obra intelectual, em uma estratégia político econômica que pondera os interesses da criatividade, da autonomia privada e da ausência de burocracia para direitos de autores estéticos, ressaltando que tal estratégia advém de obrigação internacional assumida na Convenção União de Berna. De outro modo, a estratégia político econômica adotada no campo da Propriedade Industrial privilegiou a segurança jurídica, a publicidade e o reconhecimento. BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Originalidade em crise. In: **Revista Brasileira de Direito Civil-RBDCivil**, v. 15, n. 01, p. 33, 2018.

no tocante às propriedades industriais, onde, por exemplo, a observância de requisitos técnicos e legais são necessários à concessão do título de patentes e desenhos industriais.¹⁷

Na verdade, Fábio Groff pontua que “o mecanismo das recompensas tem mais a ver com o modelo de economia do que com a questão jurídica propriamente dita”, complementando ao afirmar que “não fossem as necessidades industriais e técnicas, provavelmente não haveria diferença nenhuma no tratamento do direito do inventor e do autor de obra artística ou literária”.¹⁸ De todo modo, o presente estudo aprofundará o tema da propriedade industrial da Patente de Invenção, mas nesse ponto é preciso ter claro ainda que não se deve confundir os direitos de propriedade industrial, os direitos do inventor e os direitos de patente. Isso porque é certo que há invenções não patenteáveis e que há também direitos de propriedade industrial de diversas categorias, onde as patentes de invenção constituem apenas uma delas.¹⁹

Recuperando as lições de Newton Silveira e João Paulo Remédio Marques já expostas parágrafos acima, as invenções são espécie de um amplo gênero consistente no ato humano de criação “técnica”. De início, oportuno apenas recorrer à legislação atual para constatar que as invenções patenteáveis são aquelas que satisfazem os requisitos técnicos legais da novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, a serem demonstrados em um procedimento administrativo formal que conta com exigências também estabelecidas em lei.²⁰ Ainda, diferencia-se o ato humano de criação técnica e o ato de descoberta, pois esta não corresponde a um resultado direto da relação entre causa e efeito.²¹

¹⁷ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 17. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

¹⁸ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 202. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

¹⁹ O artigo 2º da Lei de Propriedade Industrial, lei n. 9.279/1996, lista em seus incisos as espécies de direitos relativos à propriedade industrial. Já o artigo 6º especifica as invenções consideradas patenteáveis, enquanto que o artigo 10 lista exemplos do que não será considerado invenção para efeitos de direitos de patentes. Lei de Propriedade Industrial. **Lei nº. 9.279, de 14 de maio de 1996**. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em 29.02.2020.

²⁰ Lei de Propriedade Industrial. **Lei nº. 9.279, de 14 de maio de 1996**. “Art. 8º É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. [...] Art. 19. O pedido de patente, nas condições estabelecidas pelo INPI, conterá: I - requerimento; II - relatório descritivo; III - reivindicações; IV - desenhos, se for o caso; V - resumo; e VI - comprovante do pagamento da retribuição relativa ao depósito.” Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em 29.02.2020.

²¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 24. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

Identificar em uma análise crítica os fundamentos e os contornos conceituais e estruturais de um direito significa buscar os alicerces teóricos sobre os quais desenvolver reflexões, interpretações, e construções a respeito do objeto estudado. Quer dizer, é a partir desse entendimento que se avançará para a identificação do conteúdo, do alcance e dos limites do instituto jurídico que abordamos. Portanto, considerações desse nível não são meramente retóricas e destituídas de interesse prático, mas evidenciam fundamentalmente a estrutura e a posição que o direito investigado ocupa dentro do sistema jurídico – trata-se, em suma, de delimitar bem o material com o qual se trabalha, fortalecendo o ponto de partida para interpretações, reflexões e proposições.²²

2.1. AS MOTIVAÇÕES ECONÔMICAS NAS ORIGENS DOS PRIVILÉGIOS SOBRE INVENÇÕES

Fábio Groff afirma que considerar a existência de proteção e apropriação de criações técnicas de caráter industrial na Antiguidade de uma forma similar à atualidade consiste em exageros cometidos por parte da doutrina. Este autor é da opinião de que a melhor conclusão a se tirar da literatura é a de que é possível identificar, desde a Grécia Antiga, apenas uma ideia de mecanismos de encorajamento às invenções pelos regimes instituídos em dado tempo e local.²³

Nuno Pires de Carvalho demonstra que por muito tempo a invenção era atividade promovida por iniciativas governamentais, que ofereciam prêmios e privilégios bem antes de se chegar a um sistema que guardasse alguma semelhança com as atuais patentes. O autor recorre a exemplos na literatura para sustentar a informação de que na maior parte das

²² CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial**: da propriedade industrial e do objeto dos direitos (parte I). Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 47-48; MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas**: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 73; BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 101; GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 125. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf; DANTAS, Marcus; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 141. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa**: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotà. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 131-146.

²³ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 35. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

civilizações da Antiguidade os inventores eram pagos pelos governantes por meio de recursos públicos, como no Egito do século XXI a.C, onde houve recompensas concedidas pelo Faraó a um arquiteto de nome Nekhebu, registradas e descritas em seu túmulo. Até o fim da Idade Média, a atividade inventiva foi socialmente vista com desprezo por implicar trabalho manual, o que fazia dos incentivos financeiros dos governantes as únicas opções para o estímulo às criações técnicas. Mesmo aqueles que se beneficiavam desses incentivos a partir do sucesso em seus empreendimentos não gozavam de grande prestígio social, mas, ao contrário, tornavam-se ainda mais desprezados socialmente.²⁴

Assim sendo, Fábio Groff atesta que é no período do Renascimento que a maior parte da doutrina identifica o ponto de início para “privilégios” adequadamente ditos que se assemelhem ou correspondam às patentes.²⁵ Nesse tempo, a “parte veneziana” – como ficou conhecido o sistema de incentivos da República de Veneza à exploração de certas atividades técnicas por meio de direitos de exclusividade, inaugurado pelo Estatuto de 19 de março de 1474²⁶ – teria a finalidade de financiar e promover a atração de profissionais oriundos do estrangeiro para a ocupação de territórios e exploração de atividades não ordinárias. Já o “sistema inglês”, mais ou menos de mesma época, se baseava em privilégios monopolistas e em franquias de importação concedidas com o fim de atrair conhecimento e técnica estrangeiros para desenvolver e ampliar a indústria nacional, cujos excessos e abusos provocaram reações que culminaram na edição, pelo parlamento inglês, do *Statute of Monopolies*, de 1624, diploma

²⁴ DE CARVALHO, Nuno Pires. The primary function of patents. In: **U. III. Journal of Law Technology & Policy**, p. 25, 2001. Nuno Pires de Carvalho considera que os autores de inventos técnicos eram praticamente prisioneiros de seus reis, os quais concediam-lhes diversas espécies de recompensas quando chegavam a resultados úteis.

²⁵ MGBEOJI, Ikechi. **The juridical Origins of the International Patent System: Towards a Historiography of the Role of Patents in Industrialization.** In *Journal of the History of International Law*, n. 5, 403-422, 2003, p. 406. No mesmo sentido, GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira.** 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 37. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

²⁶ MGBEOJI, Ikechi. **The juridical Origins of the International Patent System: Towards a Historiography of the Role of Patents in Industrialization.** In *Journal of the History of International Law*, n. 5, 403-422, 2003, p. 414. A respeito do Estatuto, escrito em um antigo dialeto veneziano, Ikechi Mgbaoji traz a tradução para o inglês, com referências e curiosidades sobre o antigo sistema que teria beneficiado inclusive, em 1594, Galileo Galilei, dentre centenas de privilégios concedidos durante sua vigência, muitos dos quais versando sobre tecnologias voltadas para a realidade da região, como bombas e moinhos de água, máquinas de drenagem e outras técnicas semelhantes.

legislativo que influenciou toda a base de normas posteriores sobre patentes,²⁷ incluindo o Alvará do Príncipe Regente do Brasil, de 1809.²⁸

Esses dois marcos históricos encerram polêmica doutrinária quanto à origem das patentes, ou de semelhantes privilégios exclusivos para a exploração econômica de criações técnicas. Fábio Groff demonstra que tais sistemas, embora incontrovertidamente destacados na época, refletiam uma tendência de muitos territórios europeus dentro do contexto econômico, político e cultural do período Renascentista.²⁹ Para Ikechi Mgbeoji, avaliar a origem do sistema de patentes demanda identificar quatro critérios essenciais: *i)* quando a medida representava um exercício de poder governamental destinado a conceder um direito exclusivo a um titular para exploração comercial de uma invenção definida e delimitada; *ii)* quando essa concessão se dava com base no critério da novidade da invenção, no lugar de um monopólio sobre um negócio já existente e conhecido, ou de uma simples descoberta, como de substâncias naturais ou minerais; *iii)* quando a concessão possuía a clara finalidade de promover industrialização no seu sentido mais amplo; *iv)* e quando havia previsão disto em um sistema legal, ao invés de uma garantia *ad hoc* a determinado inventor.

Com base nesses critérios, o autor analisou sete hipóteses de origens históricas do sistema de patentes, a saber: a) nas Ilhas Andaman, um arquipélago localizado entre a Índia e Myanmar; b) na Grécia Antiga; c) em um documento emitido na Grã Bretanha a John Kemp, em 1331; d) na região histórica de Tirol, nos Alpes, entre Áustria e Itália, entre 1300 e 1400; e)

²⁷ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 39. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Em discordância, MGBEOJI, Ikechi. **The juridical Origins of the International Patent System: Towards a Historiography of the Role of Patents in Industrialization**. *In Journal of the History of International Law*, n. 5, 403-422, 2003, p. 406.

²⁸ DE CARVALHO, Nuno Pires *apud* GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 45-46. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Dentre inúmeros pontos em comum, teriam sido quatro as principais semelhanças: período limite de quatorze anos, manufaturas novas ou as que fossem introduzidas como objetos de proteção, grau de novidade sem impeditivos territoriais (a introdução bastava ser nova em termos locais), e determinação de revisão dos privilégios em vigor. Embora sejam apontados diversos pontos de semelhança e diversos indícios da íntima relação entre a aproximação de Portugal com a Inglaterra, a partir da Conferência de 1806, e a edição do Alvará de 1809, Leandro Miranda Malavota, já referenciado na tese de doutoramento de Fábio Groff, desenvolve levantamentos mais tarde a respeito do mesmo tema e apresenta conclusão discordante quanto à essa interpretação histórica. MALAVOTA, Leandro. **Interpretações sobre o sistema de patentes no Brasil (1809-1830)**. Disponível em Malavota 2013 ABPHE_rev.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 29.02.2020

²⁹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 39. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

na concessão em nome de Filippo Brunelleschi, em Florença, 1421; f) no sistema Veneziano de 1474; g) e no já citado *Statute of Monopolies* da Inglaterra. A conclusão do autor é de que os critérios essenciais do sistema de patentes já estavam presentes na República de Veneza, em 1474.³⁰

Para esse trabalho, a relevância de conhecer as discussões e construções teóricas sobre as origens dos privilégios legais sobre inventos está no intrínseco destaque do aspecto econômico dos bens imateriais como motivação para a legislatura de direitos ou privilégios de exploração ou de retribuição econômicas, percebendo-se de modo relacionado a pouca atenção e preocupação dedicadas aos direitos dos inventores sobre os frutos de seus trabalhos em si. Quer dizer, é imperioso notar que desde suas origens e ao longo de seus desenvolvimentos, o sistema de patentes pouco se relaciona com o reconhecimento de um direito natural dos inventores.³¹ Em suma, a finalidade econômica no conteúdo desse sistema é nuclear.

Por fim, é de se destacar uma outra particularidade: em se tratando de regulação sobre tecnologia, percebe-se que havia não só nas origens das patentes como também em períodos anteriores, retornando aos sistemas de recompensas e prêmios governamentais, a nítida preocupação de estimular as atividades inventivas de um modo a que se extraísse delas todos os benefícios possíveis à região como um todo, promovendo o avanço econômico e tecnológico do local, buscando a liderança competitiva diante das demais regiões e também atraindo novas técnicas do estrangeiro.³²

³⁰ MGBEOJI, Ikechi. **The juridical Origins of the International Patent System:** Towards a Historiography of the Role of Patents in Industrialization. *In* Journal of the History of International Law, n. 5, 403-422, 2003, p. 408. Também a esse respeito, João Mário da Silva, Erickson Gavazza Marques e Walter Godoy dos Santos Jr. destacam que a República de Veneza foi a primeira cidade-estado a conceder uma patente, favorecendo um inventor do pleno de lã em 1416. Em seguida, Florença teria concedido uma patente em 1421, em favor do arquiteto Filippus Ser Brunelleschi, pela invenção de uma barca fluvial equipada com um guincho pesado. Em 1444, Veneza novamente concede uma patente para exploração exclusiva de um moinho que possibilitava moer grãos sem uso de água. Para os autores, a República de Veneza construiu grande destaque histórico no contexto da tutela jurídica sobre invenções e outras obras intelectuais, motivada principalmente pelo monopólio que ostentava sobre o comércio europeu com o Oriente Médio, a partir do qual teve de enfrentar grandes conflitos de interesses e reivindicações sobre tais obras. DA SILVA, João Mário Estevam; MARQUES, Erickson Gavazza; SANTOS JR., Walter Godoy dos. A evolução da patente e do desenvolvimento humano. *In: ip-iurisdiction* – ISSN 2509-5692. Disponível em: A evolução da patente e do desenvolvimento humano – ip-iurisdiction. Acesso em: 01.11.2021.

³¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira.** 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 156-158. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigeida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

³² DA SILVA, João Mário Estevam; MARQUES, Erickson Gavazza; SANTOS JR., Walter Godoy dos. A evolução da patente e do desenvolvimento humano. *In: ip-iurisdiction* – ISSN 2509-5692. Disponível em: A evolução da patente e do desenvolvimento humano – ip-iurisdiction. Acesso em: 01.11.2021.

2.2. DIREITOS DE PERSONALIDADE E DIREITOS SOBRE CRIAÇÕES INTELLECTUAIS

Em que pese as evidências de uma finalidade essencialmente econômica na origem dos direitos e privilégios atribuídos sobre criações intelectuais, bem como em períodos anteriores, algumas das principais correntes a respeito da natureza jurídica dos direitos de propriedade intelectual fogem à categoria dos direitos patrimoniais e destacam o aspecto pessoal desses direitos.³³ As bases de justificação e sustentação dessas correntes estão presente na obra de Immanuel Kant, quem refutou qualquer caráter patrimonial nos direitos dos autores e sustentou a premissa de que o único fundamento para tais direitos seria a salvaguarda de interesses extrapatrimoniais. As proteções de ordem patrimonial desencadeadas estariam ligadas ao objeto corpóreo que apenas expressasse a criação do intelecto humano, como meros acessórios e simples decorrência dos direitos pessoais do titular.³⁴

Fábio Groff conta que as teorias que focaram exclusivamente na classificação dos direitos intelectuais enquanto direitos pessoais, bem como as teorias que buscaram agrupar faculdades pessoais e patrimoniais em uma nova categoria – que fugia à classificação romanística tricotômica dos direitos reais, obrigacionais e pessoais – receberam muitas críticas ao longo do tempo.³⁵ Como exemplo, Philadelpho Azevedo afirmou que a proteção jurídica unia as faculdades pessoais e patrimoniais dos autores e inventores, mas que com isso não se poderia admitir que compartilhassem a mesma natureza. O direito moral está umbilicalmente ligado à personalidade e se origina antes da publicação, sendo ainda perene e inacessível. Para ele, as faculdades pessoais do inventor compreendem quatro direitos de aspecto positivo – garantia da paternidade da obra, defesa do ineditismo, direito ao arrependimento e direito à correção do trabalho – e um outro de aspecto negativo – intangibilidade e impenhorabilidade

³³ Seriam exemplos Johan Caspar Bluntchili, Otto Von Gierke, Enrico Luzzatto, Edoardo Piola Caselli, Joseph Kohler, Edmond Picard, Teixeira de Freitas e José de Alencar. Cf.: CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial**: da propriedade industrial e do objeto dos direitos (parte I). Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 47-99; ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. **Direito de Autor** – São Paulo: Saraiva, 2015, p. 85-118; MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas**: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant'Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 252; GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 128-141. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

³⁴ KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes** – tradução, textos adicionais e notas Edson Bini. Bauru, São Paulo: EDIPRO, 2ª ed. rev., 2008 (Série Clássicos Edipro), p. 134.

³⁵ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 132. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

da obra. De outro lado, Ruggiero discorda que os direitos de retirar a obra de circulação, corrigi-la ou altera-la sejam faculdades pessoais, pelo fato de serem passíveis de cessão – por exemplo, ao editor. Lembra que os direitos morais são marcados pela intransmissibilidade e ausência de conteúdo econômico, e que a pessoa do inventor possui qualidades inerentes que são, portanto, anteriores à positivação na ordem jurídica.³⁶

João da Gama Cerqueira enxergou ainda uma inconsistência pressuposta: o autor ou o inventor não podem ser ao mesmo tempo considerados sujeito e objeto de direito. Ele explica que a origem dessa confusão está em ignorar que a pessoa do autor é diferente do autor em si. O autor supera com isso a problemática da dimensão pessoal nos direitos sobre as criações intelectuais sustentando que as faculdades pessoais não têm as obras criativas como objeto, mas sim a personalidade de cada ser humano. Nos autores e inventores em especial, a proteção de sua personalidade se estende para abranger novas garantias.³⁷ É lógico concluir que a proteção da personalidade do autor ou do inventor contribui em parte para a proteção das obras criativas – como também afirmava Philadelpho Azevedo – mas de um modo apenas adjetivo, posto que seguem sendo os direitos de personalidade os bens jurídicos de fato tutelados.³⁸

O autor ensina ainda que os direitos dos inventores em si não diferem em substância dos direitos dos autores de obras artísticas e científicas, pois possuem a mesma origem, fundamento e natureza. O inventor é também um autor que possui o mesmo desejo de ver sua criação disseminada publicamente. Acontece que as criações artísticas são disseminadas pela mera publicação, enquanto que as criações técnicas industriais são disseminadas pela sua produção e

³⁶ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 132. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

³⁷ A doutrina mais atualizada já assentou a ideia de cláusula geral de tutela da pessoa humana, donde se depreende a ausência de tipicidade dos direitos da personalidade, dada a impossibilidade de a ordem jurídica positiva prever todas as hipóteses de direitos inerentes à condição humana. Ademais, reconhece-se também que os direitos de personalidade são pluridisciplinares, não admitindo compreendê-los enquanto matéria exclusiva do direito civil, não sendo possível prever em qual ramo jurídico surgirá para proteção. Cf.: MORAES, Maria Celina Bodin. **Ampliando os direitos da personalidade**. Disponível em: https://www.academia.edu/9689598/Ampliando_os_direitos_da_personalidade?auto=download. Acesso em: 05.03.2020; LÔBO, Paulo. Danos morais e direitos da personalidade. *In Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 119, 31 out. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4445>. Acesso em: 05.03.2020; SCHREIBER, Anderson. Os direitos da personalidade e o Código Civil de 2002. *In: Gustavo Tepedinho; Luiz Edson Fachin (Orgs.) Diálogos sobre Direito Civil*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, v. II, p. 231-264. Disponível em: <http://sdls.com.br/artigos/index/10>. Acesso em: 05.03.2020; TEPEDINO, Gustavo. A Tutela da Personalidade no Ordenamento Civil – constitucional Brasileiro *In Temas de Direito Civil / Gustavo Tepedino (coordenador)*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

³⁸ CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial: da propriedade industrial e do objeto dos direitos (parte I)**. Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 65-67.

exploração/uso.³⁹ Fábio Groff também conclui que não há respostas jurídico-científicas para estabelecer a separação entre o direito do autor e o do inventor, mas apenas justificações de ordem prática e econômica que se tornaram objeto de convenções celebradas em dados contextos históricos e sociais. No entanto, essas convenções, porque baseadas somente em argumentos de ordem prática e não científica, não resistem a críticas teóricas. Para ele, o estudo da relação entre um autor e sua invenção não deveria depender de conveniências econômicas e sociais, mas sim de solucionar juridicamente com sucesso uma questão surgida no mundo dos fatos. Com isso, deveria ser consagrado o ramo jurídico do “direito das criações”, abrangendo os direitos dos autores e dos inventores surgidos com o ato-fato da criação intelectual, independentemente da forma de exteriorização.⁴⁰

2.3. DIREITOS DOS INVENTORES, DIREITO DE PROPRIEDADE E DIREITO DE PATENTE

Servindo-se principalmente das contribuições de João da Gama Cerqueira trazidas no subitem anterior, ultrapassa-se a controvérsia sobre o campo de proteção da personalidade dos autores e inventores para concentrar a análise sobre os direitos intelectuais de aspecto patrimonial. Nesse ponto, como se afirmou logo no início deste trabalho, Fábio Groff contribui esclarecendo que os direitos de patentes não devem ser compreendidos como síntese de todos os direitos dos autores de criações técnicas. É preciso clarear essa fronteira, pois a tese do autor demonstra que a partir de dado momento histórico a doutrina consagrou a confusão entre a

³⁹ CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial**: da propriedade industrial e do objeto dos direitos (parte I). Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 65-67.

⁴⁰ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 227. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. No mesmo sentido de Fábio Groff, João Paulo Remédio Marques e Roberta Fernandes Remédio Marques lembram que o interesse do inventor em obter o título de patente possui um direito subjetivo que lhe é subjacente, distinto e anterior: justamente o direito à obtenção da carta patente. MARQUES, João Paulo F. Remédio; MARQUES, Roberta Fernandes Remédio. A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 11, n. 2, p. 1-61, 2017. Disponível em: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es). Acesso em: 21.09.2021.

tutela jurídica do autor/inventor e a tutela jurídica da exploração econômica da invenção pautada na exclusividade jurídica.⁴¹

Fábio Groff revisa as conclusões de Pontes de Miranda e esclarece que com o ato-fato da invenção, nascem os direitos de personalidade do autor/inventor, o direito de nomeação e os direitos de exploração econômica – dentre estes, a legislação garante o direito à obtenção de uma Carta Patente.⁴² Com a expedição da Carta Patente, nasce um direito de propriedade industrial, que nos casos das invenções é o direito de patente. Porém, o direito de explorar economicamente a invenção já existia antes, a partir da sua concepção. Com a invenção, o inventor já possui direitos a serem protegidos e reconhecidos pela ordem jurídica vigente, mas caso queira se servir da estrutura jurídica do sistema de patentes, pautado pela artificialidade do direito de exclusividade temporária sobre a exploração econômica da invenção, poderá lançar uso do requerimento formal para sua expedição. Quer dizer, a patente não consagra ou faz surgir os direitos dos inventores, mas dos direitos dos inventores que se origina o direito de patente – mais especificamente do direito à obtenção da Carta Patente.

Contudo, é preciso reconhecer que essa não deveria ser a única forma de exercício dos direitos patrimoniais dos inventores, pois não é correta a pressuposição da ordem jurídica de que o inventor automaticamente deseja a patente. A patente, objeto de exploração econômica, interessa apenas a quem tenha a capacidade de realizar investimentos e levar a cabo a produção e comercialização da invenção, seja acumulada à capacidade de criação ou não. Quer dizer, ao inventor, em si, que não disponha de condições materiais para explorar economicamente a sua criação de forma direta e também excluir terceiros dessa atividade, deveria haver mecanismos de proteção jurídica para, desejando, torna-la pública e obter vantagens da divulgação.⁴³

⁴¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 141 e 222. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

⁴² MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas**: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 249-254. Em levantamento e análise bibliográfica, encontra-se os mesmos esclarecimentos teóricos em MARQUES, João Paulo F. Remédio; MARQUES, Roberta Fernandes Remédio. A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 11, n. 2, p. 1-61, 2017. Disponível em: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es). Acesso em: 21.09.2021.

⁴³ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 157. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016->

Com esse cenário bem desenhado, temos que investigar o direito de patente não significa investigar todos os direitos patrimoniais dos inventores, muito menos os seus direitos de personalidade. No âmbito das universidades públicas brasileiras, como o é a Universidade Federal de Alagoas, ter bem clara essa compreensão se faz importante, por exemplo, no momento de melhor orientar a comunidade acadêmica envolvida com o desenvolvimento de pesquisas com potencial inventivo e inovador. Isso porque, a depender da posição adotada diante da estrutura e conteúdo do direito de patente, os pesquisadores podem compreender de modo equivocado que o depósito de um pedido de patente sobre inventos que resultem de seus esforços e trabalhos no campo científico acadêmico significa, por definição, a busca por seus direitos, incluindo os de natureza personalíssima ou moral.

Relativamente aos direitos patrimoniais do inventor, considere-se que o instituto jurídico da propriedade modernamente já se distanciou da noção clássica pela qual se tem um direito subjetivo caracterizado pelo poder absoluto, conferido pela ordem jurídica a alguém, de agir e exigir das demais pessoas comportamentos determinados. Contemporaneamente, o direito de propriedade apresenta-se como uma “relação jurídica complexa, na qual se encontram reunidos não apenas faculdades de usar, dispor, gozar e reivindicar a coisa, mas também posturas oriundas de deveres em relação a terceiros” e à própria coisa, de um modo que não mais se pode conceber um poder absoluto do proprietário, um direito subjetivo puro, ou ainda uma relação de exclusiva subordinação do *alter* frente o proprietário.⁴⁴

155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Também no mesmo sentido, MARQUES, João Paulo F. Remédio; MARQUES, Roberta Fernandes Remédio. A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 11, n. 2, p. 1-61, 2017. Disponível em: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es). Acesso: 21.09.2021.

⁴⁴ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 224-225. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. No mesmo sentido, Nelson Rosenvald se refere à uma “situação jurídica complexa” no momento de definir a natureza jurídica do direito de propriedade na contemporaneidade. O autor com isso busca evidenciar a relação de “poder-dever” recíproca que define a relação entre proprietário e coletividade. ROSENVALD, Nelson. **Conceitos Fundamentais de Direito Civil** – Nelson Rosenvald – Propriedade (50 min). Disponível em: **Conceitos Fundamentais Direito Civil - Nelson Rosenvald - Propriedade - YouTube**. Acesso em: 04.01.2021. Também interessante o raciocínio desenvolvido por Marcos Bernardes de Mello sobre “direitos e deveres ínsitos”, referentes a direitos de titularidade de um devedor e deveres de titularidade de um credor dentro de uma relação ou posição jurídica. Resumidamente, o professor explica que o titular de um direito também titulariza deveres que lhe são relativos e que também compõem o seu suporte fático: EHRHARDT JR. Marcos. **Conversa com Civilistas** – Paulo Lôbo e Marcos Bernardes de Mello (114 min). Disponível em: **CONVERSA DE CIVILISTAS - Paulo Lobo e Marcos Mello - YouTube**. Acesso em: 04.01.2021. Na linha de raciocínio desses autores, concluímos que dentro do direito de propriedade, o proprietário

Ponto de referência na doutrina brasileira mais atualizada a respeito do direito de propriedade, do domínio, da posse e da relação de pertencimento entre um bem e uma pessoa, a tese de Everilda Guilhermino Brandão enfrenta com profundidade as transformações desses institutos jurídicos em conexão às transições sociais, econômicas e tecnológicas.⁴⁵ A autora investiga e demonstra como o direito de propriedade paulatinamente faz a passagem do singular para o plural, multiplicando-se em espécies e conteúdos, já que soma – sem substituir – noções e usos proprietários inclusivos ao conceito clássico que é reduzido à exclusividade. Quer dizer, as transformações tecnológicas, econômicas e sociais estão redefinindo o escopo jurídico da propriedade, as regras e o campo a partir das quais e sobre o qual o ser humano contemporâneo desenvolve as suas atividades econômicas e explora o seu patrimônio.

Desse modo, a lei poderia – e deveria – regular o exercício e o gozo da propriedade do inventor antes da patente, ou fora do sistema de propriedade industrial, mas não poderia – e não deveria – condicionar a aquisição dos direitos patrimoniais do inventor a um procedimento administrativo de análise de pedido de patente que culmine em um ato administrativo formal de expedição de uma propriedade industrial. Ocorre que a quase exclusividade do sistema de patentes para exercício dos direitos patrimoniais sobre as invenções no ordenamento jurídico positivo acaba por levar a população e a doutrina a crerem e interpretarem desse modo. Recorrendo à noção de justiça equitativa e à concepção do Direito como a arte do bom e do justo, Fábio Groff conclui afirmando que a justiça depende do Direito e que, desse modo, a propriedade do inventor possui fundamento no próprio ato-fato da invenção. Ou seja, reconhece o trabalho humano de criação intelectual como o próprio fundamento do direito do inventor sobre sua obra, e não apenas sua via de acesso, como afirmou João da Gama Cerqueira.⁴⁶

suporta deveres no exercício do seu direito de propriedade frente à coletividade, e esta, enquanto titular de um dever geral de abstenção, é também titular de direitos frente ao proprietário. Esses direitos e deveres podem ser definidos como “ínsitos”, porque componentes dos núcleos dos suportes fáticos uns dos outros, e podem também explicar modernamente a definição do direito de propriedade como uma relação ou situação jurídica complexa, porque caracterizada pelo binômio necessário de um “poder-dever”, e não mais como um poder absoluto exclusivo e excludente de uma pessoa sobre um determinado bem. Ainda, obra de referência no assunto, LOUREIRO, Francisco Eduardo. **Propriedade como relação jurídica complexa**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

⁴⁵ GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁴⁶ O fundamento jusfilosófico do trabalho humano para um direito dos inventores e autores sobre as suas criações intelectuais é encontrado na Teoria dos Direitos de John Locke. LOCKE, John. **Segundo Tratado Sobre o Governo** – tradução Alex Martins; revisão Pietro Nassetti, Saulo Krieger, Luciana Meira – São Paulo: Editora Martin Claret Ltda, 2002, p. 29-39. O fundamento de John Locke para a apropriação dos bens pelo trabalho humano, inclusive por inventores, é analisado posteriormente por Robert Nozick. NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e Utopia** – tradução Fernando Santos; revisão técnica Alonso Reis Freire; revisão de tradução Jefferson Luiz Camargo – São Paulo: Editora WMF Maryins Forense, 2011, p. 226 a 335.

2.4. O DIREITO DE PATENTE COMO DIREITO DE EXCLUSIVIDADE

As atividades criativas dos seres humanos dão origem a bens econômicos imateriais não rivais e não exclusivos, ou simplesmente ubíquos.⁴⁷ Tais atributos inviabilizam o domínio, visto tradicionalmente como uma situação jurídica de poder exclusivo e excludente de um indivíduo sobre um objeto.⁴⁸ Pedro Marcos Nunes Barbosa afirma que as tecnologias adquirem a condição de “bem público” legalmente prevista no Código Civil quando ingressam em domínio público. Ou seja, as invenções constituem bens públicos quando não incide sobre elas um direito de patente.⁴⁹

Everilda Brandão Guilhermino define que os bens comuns podem ou devem ser de livre acesso pelo fato de não permitirem uma titularidade exclusiva.⁵⁰ A professora lembra que Dantas e Rentería indicam os bens comuns no momento de se referirem a “arranjos institucionais alternativos à apropriação exclusiva”,⁵¹ e menciona que, sendo os bens comuns aqueles que beneficiam a todos, a sua temática sempre foi encarada como belicosa, em função do enfrentamento histórico entre os ideias liberais do capitalismo e os ideais de compartilhamento do socialismo.⁵²

⁴⁷ BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual – o caso sul americano**. Genebra: *Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD)*, 2005, p. 12; ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. In: **Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo**, vol. 20/2007. São Paulo: Instituto dos Advogados de São Paulo, p. 243-261. São Paulo: Jul-Dez/2007, p. 250. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 21/08/2017.

⁴⁸ GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018, p. 34. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁴⁹ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **O Direito Civil da Propriedade Intelectual: o caso da usucapião das patentes – 2ª Edição**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013, p. 25. No desenvolvimento teórico do instituto jurídico do *fair use*, a doutrina americana também tradicionalmente classifica as obras intelectuais humanas como bens comuns: GORDON, J. Wendy. Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors, In: **Columbia Law Review**, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1610. Disponível em: https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06/09/2021.

⁵⁰ GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018, p. 71. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁵¹ DANTAS, Marcus; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 135. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotà**. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 131-146.

⁵² CASSANO, Franco, *apud* GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018, p. 89. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em:

Sumariamente, para Dênis Borges Barbosa e José Oliveira Ascensão, a imaterialidade das criações intelectuais as tornam inadequadas para apropriações exclusivas e para trocas livres no ambiente de mercado.⁵³ Em conexão, Everilda Brandão explica que os bens comuns ou bens difusos possuem a característica imanente da inclusão, que afasta qualquer possibilidade de poder excludente sobre eles e que faz com que o seu valor esteja no “acesso, no uso sempre responsável, e não na apropriação individual ou no valor que possa ter na troca de mercado”.⁵⁴ Portanto, as invenções humanas apresentam as características de bens públicos e esses enfrentam a impossibilidade de serem apropriados de forma exclusiva e excludente por um particular.

Teixeira de Freitas tentou explicar que, efetivamente, somente as coisas corpóreas seriam passíveis de domínio, pois as incorpóreas não admitem a posse e os efeitos do direito real que seriam essencialmente físicos.⁵⁵ Essa tradição, por sua vez, se deve à mentalidade proprietária que decorre de um conceito herdado das revoluções francesa e americana, também baseado no pensamento jusnaturalista, segundo o qual o ser humano ostenta um direito natural de tomar para si um dado objeto e sobre ele exercer plenamente a sua liberdade individual. Por essa mentalidade que se construiu toda uma tradição jurídica de disciplinar os bens econômicos

<https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁵³ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial*, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1290. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 25.05.2021.; BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual – o caso sul americano**. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005, p. 12. Essa ideia já era presente nas posições firmadas por Thomas Jefferson, quem afirmou que se há algo menos suscetível de apropriação na natureza, esse algo com certeza são os resultados do poder de criação do homem. DOWBOR, Ladislau. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento (Primeira parte). **Economia Global e Gestão**, v. 15, n. 1, p. 9-29, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442010000100002. Acesso em: 08.09.2020.

⁵⁴ GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018, p. 106. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁵⁵ FREITAS, Teixeira de *apud* GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018, p. 34. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021. Ressalte-se que Pontes de Miranda aponta que Teixeira de Freitas enfrentou – inclusive mais cedo que os colegas estrangeiros que ganharam maior destaque internacional – os impasses a respeito das prerrogativas de autores e inventores, compondo um quadro de teóricos do direito que buscaram uma nova categoria de direitos subjetivos como solução para o desafio. MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas: propriedade mobiliária (bens corpóreas), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli**. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 252.

presentes na sociedade através de titularidades exclusivas a pessoas determinadas para decidirem individualmente sobre o uso desses bens. Um vínculo direto de submissão da coisa à liberdade individual do ser humano, chamado juridicamente de domínio.⁵⁶

No subitem anterior, definiu-se o instituto jurídico da patente como uma exclusividade artificialmente construída pelo sistema jurídico para exploração econômica de invenções. Tal artificialidade decorre da mesma lógica considerada nos parágrafos anteriores: as criações intelectuais constituem bens imateriais aos quais a tradição jurídica civilista sempre negou a tutela proprietária pautada na mentalidade liberal construída sobre as ideias de posse física e domínio jurídico para submissão total do objeto ao exercício da liberdade individual de um titular. Essa tradição e mentalidade estão ligadas historicamente e conceitualmente a um sistema econômico pautado principalmente na troca livre de bens e serviços entre particulares. Paulo Lôbo lembra que a concepção moderna de propriedade buscou romper com a concepção medieval de sobreposição de titularidades sobre as coisas materiais, definindo um modelo mais simplificado de poder jurídico abstrato que associou cada vez mais o instituto jurídico da propriedade e a teoria econômica de mercado.⁵⁷

O direito de exclusividade para a exploração econômica de invenções dentro de um ambiente de mercado é representado por um documento público expedido pelo Estado, mediante requerimento e cumprimento de requisitos técnicos legais: a Carta Patente. Também no subitem anterior se fez uso da expressão “expedição” da Carta Patente e não “concessão” – essa última muito comumente utilizada na literatura, talvez muito em função de ser também largamente utilizada na legislação.⁵⁸ O direito de requerer a Carta Patente surge com o ato-fato da invenção, sendo, portanto, de titularidade do inventor – mas pode também ser atribuído a pessoa diversa, em virtude do seu falecimento, da lei ou de contrato.⁵⁹ Quer dizer, os direitos

⁵⁶ DANTAS, Marcus; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 140. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotá**. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 131-146.

⁵⁷ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 110 e 125.

⁵⁸ BRASIL. **Lei de Propriedade Industrial**. Lei n. 9.279 de 14 de novembro de 1996. Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante: I – *concessão* de patentes de invenção e de modelo de utilidade; (...) Art. 40. A patente de invenção vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos e a de modelo de utilidade pelo prazo de 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 (*grifo nosso*). Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

⁵⁹ BRASIL. **Lei de Propriedade Industrial**. Lei n. 9.279 de 14 de novembro de 1996. Art. 6º Ao autor de invenção ou modelo de utilidade será assegurado o direito de obter a patente que lhe garanta a propriedade, nas condições estabelecidas nesta Lei. (...) § 2º A patente poderá ser requerida em nome próprio, pelos herdeiros ou sucessores

dos inventores, dentre os quais o direito à obtenção da patente, é anterior ao próprio direito de patente, de modo que a sistemática ou procedimento administrativo formal para a obtenção do documento patentário não interfere na existência do direito à patente, o qual incide sobre o ato-fato da invenção em si. Do ponto de vista do direito administrativo constitucional, a decisão administrativa no procedimento de pedido de patente é vinculada, já que os requisitos técnicos diante dos quais deverá se dar a análise estão pré-determinados na lei.⁶⁰ Isso significa que a Administração Pública deverá efetuar sua análise de maneira vinculada a tais requisitos e previsões legais, decidindo pelo deferimento ou indeferimento, conforme demonstrada a presença ou ausência no pedido das exigências técnicas legais.⁶¹

Expedido o documento patentário, surge o direito de patente. De certo modo, esse direito corrige a natureza típica dos bens públicos nas criações humanas de caráter técnico, possibilitando o exercício do poder excludente sobre elas.⁶² O magistrado norte americano e professor da Faculdade de Direito da Universidade de Columbia, Giles S. Rich, esclarece que a patente garante ao seu titular o direito exclusivo de produzir, usar e negociar uma tecnologia. Já sem a patente, essa mesma pessoa possui o direito de produzir, usar e negociar uma tecnologia. Portanto, o único elemento novo conferido pela patente é a exclusividade.⁶³

do autor, pelo cessionário ou por aquele a quem a lei ou o contrato de trabalho ou de prestação de serviços determinar que pertença a titularidade. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

⁶⁰ BRASIL. **Lei de Propriedade Industrial**. Lei n. 9.279 de 14 de novembro de 1996. Art. 8º É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

⁶¹ BRASIL. **Lei de Propriedade Industrial**. Lei n. 9.279 de 14 de novembro de 1996. Art. 35. Por ocasião do exame técnico, será elaborado o relatório de busca e parecer relativo a: I – patenteabilidade do pedido; II – adaptação do pedido à natureza reivindicada; III – reformulação do pedido ou divisão; ou IV – exigências. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

⁶² BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **O Direito Civil da Propriedade Intelectual: o caso da usucapião das patentes – 2ª Edição**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013, p. 25. José de Oliveira Ascensão afirma que os direitos exclusivos do titular de uma propriedade intelectual corrigem a ubiquidade inerente às criações intelectuais. Cf.: ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial*, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1294. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>.

Acesso em: 25.05.2021. Dênis Borges Barbosa também constrói a mesma compreensão, mas utilizando as expressões “não rivalidade” e “não exclusividade” para adjetivar as obras criativas. Esse último professor aponta que a doutrina americana logra maior êxito na explicação dos direitos de propriedade intelectual enquanto mecanismos de adequação de bens públicos ao sistema econômico de livre mercado. Cf.: BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 228; BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual – o caso sul americano**. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005; GORDON, J. Wendy. Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors, *In: Columbia Law Review*, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1602. Disponível em:

https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Acesso em: 06/09/2021.

⁶³ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 219. Disponível em:

José de Oliveira Ascensão explica que a exclusividade de exploração conferida ao titular se dá sobre algo que nasceu, a partir de sua publicação, destinado a compor a esfera normal de liberdade do homem. Assim, aquilo “que seria vertente ou conteúdo positivo destes direitos é, afinal, apenas manifestação da liberdade natural de utilização de ideias; mais genericamente, da utilização de coisas incorpóreas”.⁶⁴ Desse modo, sobressai-se a importância primordial – e, no pensar do autor, única – do conteúdo negativo dos direitos intelectuais na exclusão de terceiros que, contudo, não se estende a si. Em resumo, o autor diz que “o direito intelectual não dá ao titular nada que ele não já tivesse, apenas não estende até ele a proibição que atinge todos os outros”.⁶⁵ No mesmo sentido, Pedro Marcos Nunes Barbosa converge afirmando que o “domínio público é, destarte, o caminho natural de toda a tecnologia, resultando numa cotitularidade social de determinado objeto”.⁶⁶

Nota-se que a legislação põe de modo expresso apenas a vertente negativa das faculdades do titular do direito de patente – em situação jurídica ativa. No capítulo referente à “proteção conferida pela patente”, na seção intitulada “dos direitos”, o artigo 42 dispõe que “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 esses propósitos” o produto ou processo que seja objeto de patente ou que seja obtido diretamente através do processo patenteado. Essa opção do legislador na Lei de Propriedade Industrial difere da adotada no Código Civil e na Lei de Direitos Autorais, por exemplo. No primeiro, o artigo 1.228 prescreve que o “proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha”, enquanto que na segunda o artigo 28 atribui ao autor “o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica”.

Em resumo, sobre as premissas de naturalidade de fruição coletiva do conhecimento e de impossibilidade de apropriação exclusiva e excludente do bem imaterial oriundo da atividade

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigena_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

⁶⁴ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial*, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1294. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 25.05.2021.

⁶⁵ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial*, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1291. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 25.05.2021.

⁶⁶ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito Civil da Propriedade Intelectual**: o caso da usucapião de patentes – 2ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013, p. 4.

humana criativa, concebe-se o direito de patente como um direito de exclusividade construído pela ordem jurídica para viabilização e regulação de um mercado de novas tecnologias dentro da lógica econômica do livre mercado e da livre competição.⁶⁷ Portanto, o cunho econômico passa a ser o principal fundamento para a atividade legislativa de direitos sobre criações intelectuais. Dênis Borges Barbosa afirma que o desenvolvimento teórico desse fundamento e dessa compreensão dos direitos exclusivos de propriedade intelectual foi melhor desenvolvida na doutrina americana.⁶⁸ A Inglaterra e o constitucionalismo dos Estados Unidos da América consagraram a compreensão do direito natural de fruição do conhecimento e legaram à tradição anglo-saxã do Direito a concepção de privilégios de autores e inventores sem a influência da doutrina dos direitos de propriedade natural sobre criações intelectuais, fortemente encampada na França do período revolucionário, a qual buscou romper com o regime monárquico anterior de concessão de privilégios e as suas arbitrariedades.⁶⁹

⁶⁷ Utiliza-se também a expressão “monopólios legais” de exploração de uma nova tecnologia. Nesses casos, é importante atentar para a polissemia da palavra “monopólio”, pois o monopólio legal atribuído ao conteúdo das patentes é diferente do monopólio econômico combatido pelo direito da concorrência. No monopólio econômico, há a exclusividade de exploração de um mercado, mas no monopólio legal das patentes a exclusividade se dá sobre um dos meios de atuar no mercado, e não sobre o mercado em si; no monopólio legal, a exclusividade é instrumental. Cf.: BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 104. Em outras palavras, o monopólio das patentes é sobre novidades, que lhe constitui requisito para expedição, e não sobre o que já é conhecido pelo estado da técnica. Desse modo, a patente não subtrai algo do domínio público ou da economia, mas acrescenta um novo valor, o qual, inicialmente, será explorado pelo seu titular de modo temporariamente exclusivo, e logo após comporá definitivamente o domínio público com o livre acesso. Na realidade, pode-se dizer que o mecanismo legal da patente apenas retarda o incremento de um novo valor ao campo do domínio público. Essa explicação também é encontrada em NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e Utopia** – tradução Fernando Santos; revisão técnica Alonso Reis Freire; revisão de tradução Jefferson Luiz Camargo – São Paulo: Editora WMF Maryins Forense, 2011, p. 335.

⁶⁸ BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 228; BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual** – o caso sul americano. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005, p. 14.

⁶⁹ BASSO, Maristela. **O direito internacional da propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000, p. 32. A professora pontua que embora a consagração da ideia de uma propriedade natural sobre invenções e outras criações intelectuais tenha ocorrido na França, a sua origem está em movimento alemão de combate à contrafação. No mesmo sentido, SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes**. Editora Manole, 2014. A ideia de direito natural de fruição do conhecimento remonta à filosofia clássica de Aristóteles, para quem a imitação era inerente à própria condição humana e retrato de sua racionalidade e reflexividade. Cf.: ARISTÓTELES. **Poética** – tradução e notas de Ana Maria Valente – Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004, p. 42-43. Dênis Borges Barbosa aponta tal fundamento jusfilosófico e reforça que houve uma longa construção jurisprudencial da Suprema Corte dos Estados Unidos nesse sentido, contando ainda com forte influência do pensamento político de Thomas Jefferson, para quem as invenções não poderiam ser naturalmente objetos de propriedade. Cf.: BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual** – o caso sul americano. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005, p. 14; Também em DOWBOR, Ladislau. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento (primeira parte). In: **Economia Global e Gestão**, v. 15, n. 1, p. 9-29, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442010000100002. Acesso em: 08.09.2020. No Brasil, a influência anglo-saxã alcançou as doutrinas de Ruy Barbosa, Medeiros de Albuquerque e Coelho de Rodrigues: CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial: da propriedade industrial e do objeto dos direitos** (parte I). Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 55; BARBOSA, Ruy *apud* BARBOSA. Dênis

Na realidade, o foco não é simplesmente no cunho econômico dos direitos sobre invenções, mas sim o conteúdo econômico pautado pela lógica do sistema de livre mercado e de livre competição, no qual o direito de propriedade exclusivo e excludente assume imprescindibilidade para as trocas de bens entre particulares. Como explica José de Oliveira Ascensão, as atenções estão sobre a obra criativa e seus atributos econômicos e não sobre o criador ou o seu o processo de criação:

*O copyright, à letra, o direito de cópia ou reprodução, manteve sempre o caráter tendencialmente empresarial. Não se absorveu o conceito europeu, que justifica a proteção do criador intelectual pela alta dignidade deste. O copyright distanciou-se do sistema a que foi chamado de direito de autor, porque se não centra na criação, mas na obra. Não no ato e seu criador, mas no objeto resultante. Esta coisificação leva a que os direitos intelectuais tenham em vista as utilizações da obra e o modo de as realizar. Diz-se nesses países: tudo o que merece ser copiado merece ser protegido. Não interessa a valia da criação, mas a existência dum *quid* imaterial que pode ser explorado.⁷⁰*

A partir de tal fundamentação de natureza estritamente econômica para os direitos exclusivos, os chamados direitos morais do autor e inventor gozam de certa insensibilidade, não tendo muita ocupação por parte da doutrina nos países de língua inglesa. Na verdade, tal compreensão sobre os privilégios de autores e inventores não fornece respostas sobre quais direitos esses teriam antes da exclusividade fornecida pela patente e fora dos sistemas de *copyright* e de propriedade industrial, voltados exclusivamente para o mercado econômico de obras artísticas e de tecnologias.⁷¹ Por isso, importante ter esclarecido nos tópicos anteriores as

Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual** – o caso sul americano. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005, p. 16.

⁷⁰ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial*, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1298. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>.

Acesso em: 25.05.2021. No mesmo sentido, GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 220. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Ascensão se refere ao sistema de *copyright* em contraste ao sistema de direitos do autor, porém a construção do *copyright* nos países de língua inglesa acompanha também os direitos dos inventores: “A partir de 1790, o Congresso então editou uma série de estatutos jurídicos do *copyright*, onde o objetivo geral era estabelecer um incentivo para autores e inventores continuarem criando, provendo-os de meios de obterem remuneração. O fim último, no entanto, é o avanço e disseminação de cultura e conhecimento. Em muitos casos, o incentivo (objetivo geral) e a disseminação de conhecimento (objetivo último) não entram em conflito. Autores serão encorajados a produzir e distribuir novos trabalhos, porque as leis de proteção à propriedade intelectual fornecem aos autores os meios para serem recompensados por seus esforços. O interesse público, então, geralmente coincide com as reivindicações individuais dos autores e/ou financiadores” (*tradução nossa*). Cf.: GORDON, J. Wendy. Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors, *In: Columbia Law Review*, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1602. Disponível em: https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Acesso em: 06/09/2021.

⁷¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 127. Disponível em:

fronteiras entre os direitos de personalidade das pessoas que empreendem trabalho humano criativo, os direitos dos inventores em si e o direito de patente. Com essas delimitações, é possível concentrar a atenção no direito de patente e compreender o direito de exclusividade e seus fundamentos sem confusão com os direitos de personalidade e dos autores.

2.5. ESTRUTURA DO DIREITO EXCLUSIVO DENTRO DO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO

Similar aos contornos estruturais sobre o direito de patente desenvolvido nessa seção, Newton Silveira traça um panorama geral sobre o ramo jurídico da propriedade intelectual. Retomando a divisão tricotômica clássica dos direitos subjetivos e ressaltando as intermináveis controvérsias em torno da natureza jurídica dos direitos intelectuais, esse professor afirma que o campo da propriedade intelectual é composto de direitos da personalidade, direitos obrigacionais ou de crédito e também de direitos reais.

São direitos de personalidade do criador intelectual os direitos morais do autor, que incluem o direito à integridade da obra, o direito de inédito, o direito de ligar o nome à obra e o direito de tirá-la de circulação. Alguns outros direitos sobre as obras intelectuais também se tornam objetos de negócios jurídicos de alienação ou licença para exploração, bem como de práticas de ilícitos por terceiros, o que para o autor os coloca no campo dos direitos obrigacionais. Mas se considerada apenas a vertente patrimonial, os direitos dos autores e inventores constituem direitos reais sobre bens imateriais, inclusive o direito de propriedade.

Para Newton Silveira, os direitos sobre uma obra criativa não publicada estão no âmbito do direito civil, compondo a esfera de privacidade do autor ou do inventor, sendo a obra criativa objeto de direitos de personalidade. Após a divulgação, a obra criativa entra no mercado e se torna produto de tráfico comercial, persistindo os direitos do autor de obras artísticas como matéria do direito civil, enquanto que os direitos do inventor de criações técnicas passam a constituir matéria do direito comercial, já que ambos seguiram rumos distintos desde sua consagração após a Revolução Francesa.⁷²

Pela compreensão até aqui formulada, os direitos patrimoniais sobre as obras criativas compõem a categoria dos direitos reais, conforme também ensina Newton Silveira. Contudo,

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf

⁷² SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes. Editora Manole, 2014.

em que pese o ordenamento não haver desenvolvido os direitos patrimoniais dos autores de obras de natureza técnica, limitando-se a reconhecer-lhes um direito à obtenção de um direito de exclusividade patentária, é impositivo reconhecer direitos de natureza patrimonial aos inventores antes e fora do sistema de patentes.⁷³ Já dentro do sistema de patentes, o direito de exclusividade é afeto ao ramo jurídico comercialista, destinando-se essencialmente aos ambientes industrial e de mercado.

Porém, grande parte da doutrina entende que a titularidade da patente não deve ser assimilada dentro do sistema jurídico brasileiro como um direito real de propriedade. Embora reconheça um caráter eminentemente patrimonial no direito exclusivo sobre as obras intelectuais, José de Oliveira Ascensão é um dos autores de grande relevância que nega a natureza de propriedade nesses direitos.⁷⁴ Esse professor afirma que tal direito pode “ser nuclearmente caracterizado como um exclusivo temporário de exploração econômica da obra”, onde “temporário” é crucial por envolver restrição ao espaço de liberdade da coletividade.⁷⁵

⁷³ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 157. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Pontes de Miranda ponderou que o direito positivo brasileiro negou a possibilidade de um direito de propriedade do inventor nascido com o ato-fato jurídico da criação intelectual, pois a lei de 1882 consagrou a sistemática de exame prévio para a concessão do pedido de patente. O exame prévio foi reforçado com a criação da Diretoria Geral da Propriedade Industrial, e foi mantido no Código de 1945 e nos códigos subsequentes. Para Pontes de Miranda, esse exame prévio fez com que o direito de propriedade passasse a nascer com o ato jurídico formal de concessão da patente, após o exame estatal. Ele entendeu que o sistema jurídico brasileiro negou o direito de propriedade do inventor anterior à patente, posto que a lei sujeitava a existência desse direito à decisão estatal de o conceder mediante ato jurídico praticado formalmente, após prévio exame dos requisitos técnicos legais. Como já dito, Pontes de Miranda formulou a ideia do direito formativo gerador, segundo a qual com o ato-fato jurídico da criação intelectual nasceria um direito à aquisição da propriedade pelo criador, ao lado do direito de nomeação e dos direitos de personalidade do autor. Quer dizer, nasceria um “direito formativo gerador”, que seria tão somente o direito de obter a patente. MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial** / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 255-256. Contudo, a contemporaneidade e suas transformações culturais, tecnológicas e econômicas vêm demandando o reconhecimento jurídico e o desenvolvimento teórico de direitos proprietários alternativos à lógica excludente e exclusiva legada pela modernidade. Já citada, Everilda Brandão Guilhermino enfrenta com profundidade tais transformações e demonstra como o direito de propriedade vem se tornando plural, somando conteúdos inclusivos ao conceito clássico excludente. Quer dizer, escopo jurídico da propriedade vem sendo redefinido, bem como as regras a partir das quais o ser humano contemporâneo desenvolve as suas atividades econômicas e explora o seu patrimônio. Cf.: GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>. Acesso em: 03.05.2021.

⁷⁴ ASCENSÃO, José Oliveira. Direito Intelectual, exclusivo e liberdade. *In: Revista da Ordem dos Advogados*, ano 61-III. Lisboa: Ordem dos Advogados, p. 195-217, Dez/2001. Disponível em: <http://www.oa.pt/upl/%7B10ca2eef-a374-4211-8b85-3541b0658872%7D.pdf>. Acesso em: 17/09/2017.

⁷⁵ ASCENSÃO, JOSÉ OLIVEIRA *apud* ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. **Direito de Autor** – São Paulo: Saraiva, 2015. p. 107.

Outro ponto central considerado por ele está no fato de que os maiores beneficiários dos direitos de propriedade intelectual são os financiadores e não os autores/inventores:

Dissemos já que este tipo de fundamentação tem logo à partida o vício de, no máximo, ser setorial: deixaria de fora os direitos intelectuais outorgados por lei em benefício de empresas. Ignoraria ainda que atualmente o grande beneficiário do direito intelectual é a empresa, a quem os vastos direitos outorgados afinal de contas aproveitam.⁷⁶

Assim, percebe-se que o escritor angolano se preocupa com o fato de que a definição de propriedade sobre criações intelectuais se apresenta excessivamente vantajosa aos grandes empresários que constituem os principais beneficiários dos direitos exclusivos, na qualidade de investidores e não autores. O autor afirma que a defesa absoluta do direito de propriedade pauta um movimento internacional das grandes corporações direcionado à obstrução de limites aos seus direitos sobre criações, mas, além disso, opina que não estão presentes no direito exclusivo os princípios e pressupostos da categoria jurídica dos direitos reais.⁷⁷

Dênis Borges Barbosa afirma que não se tem no direito sobre uma criação intelectual uma “propriedade móvel *stricto sensu*, mas sim um direito de exclusividade”.⁷⁸ Assim sendo, reconhece que o direito de exclusividade constitui a essência do conteúdo da patente, mas admite o uso didático da expressão “propriedade” no seu sentido mais amplo, como uma larga categoria de direitos que proporciona alta solidez e segurança jurídica para exercício cotidiano.⁷⁹ Nesse ponto, incide a advertência de Pontes de Miranda sobre o uso desse conceito amplo de propriedade, o qual, desbordando o direito das coisas, arrisca inutilizar qualquer

⁷⁶ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. In: **Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial**, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1291. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 25.05.2021.

⁷⁷ ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. In: **Doutrinas Essenciais de Direito Empresarial**, vol. I, p. 1283 – 1306, dez/2010, p. 1291. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 25.05.2021. Christophe Geiger aponta que essa é uma das principais críticas feitas nos últimos anos pela doutrina internacional da propriedade intelectual, indicando toda uma gama de trabalhos publicados nesse sentido. GEIGER, Christophe. Building an Ethical Framework for Intellectual Property in the EU: Time to Revise the Charter of Fundamental Rights. In: **Innovation law and Policy, Which Reforms for IP Law**, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Christophe-Geiger/publication/355203947_Building_an_Ethical_Framework_for_Intellectual_Property_in_the_EU_Time_to_Revise_the_Charter_of_Fundamental_Rights_in_G_Ghidini_and_V_Falce_eds_Innovation_law_and_Policy_Which_Reforms_for_IP_Law_Chelt/links/61680c7c8ad119749b17d88e/Building-an-Ethical-Framework-for-Intellectual-Property-in-the-EU-Time-to-Revise-the-Charter-of-Fundamental-Rights-in-G-Ghidini-and-V-Falce-eds-Innovation-law-and-Policy-Which-Reforms-for-IP-Law-C.pdf. Acesso em: 31.09.2021.

⁷⁸ BARBOSA. Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 114 e 286.

⁷⁹ BARBOSA. Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 73.

distinção entre as amplas categorias de direitos, como a dos direitos obrigacionais e direitos reais, ou entre direitos reais em sentido estrito e direito das coisas.⁸⁰

Paulo Lôbo se serve das lições de José de Oliveira Ascensão, recorrendo à ubiquidade do bem imaterial para afirmar a incompatibilidade deste para com o instituto jurídico da propriedade, o qual pressupõe o caráter material do seu objeto e a possibilidade dos atos de posse sobre esse.⁸¹ Ainda que a conveniência legislativa haja motivado uma busca por assimilar a proteção desses direitos como semelhantes aos direitos de propriedade, haveria uma diferença ontológica entre eles. Embora também a legislação equipare os direitos de exclusividade dos autores de obras artísticas a bens móveis, adverte que “o que se equipara não é igual” e que “a garantia legal de exclusividade de exploração e utilização dos direitos autorais não converte estes em coisas”.⁸² O civilista arremata afirmando que a criação intelectual, objeto de titularidade dos direitos intelectuais, conquanto bem jurídico protegido, não é coisa, pois a “coisificação de bens ideais é incompatível com os fundamentos do nosso direito”, razão mesma pela qual “não são coisas os direitos intelectuais registráveis no INPI, como marcas, patentes, modelos de utilidade, desenhos industriais ou programas de computador”.⁸³

Ocorre que a criação intelectual, como ato-fato jurídico, constitui o objeto dos direitos dos inventores, mas não essencialmente do direito de patente.⁸⁴ Em essência, o elemento distintivo e caracterizador do conteúdo material do direito de patente é a exclusividade para produção industrial e exploração comercial da tecnologia. Como visto, a exclusividade temporária de exploração consiste em elemento jurídico artificial para regulação do mercado de tecnologias, em busca das condições ideais para o correto funcionamento do livre mercado na justa alocação de recursos.⁸⁵ Paulo Lôbo afirma que “a obra intelectual não é evidentemente um bem de produção”, mas o direito de exclusividade temporária é voltado justamente para excluir terceiros das atividades de produção e de comercialização de invenções. Tem razão o professor ao afirmar que há utilizações de terceiros que continuam lícitas, o que apenas explicita

⁸⁰ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 70;

⁸¹ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 48.

⁸² LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 46.

⁸³ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 46-47.

⁸⁴ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 159-160 e 231. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

⁸⁵ GORDON, J. Wendy. Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors, *In: Columbia Law Review*, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1610. Disponível em: https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 06/09/2017.

que a essência do conteúdo material dos direitos de patentes é a atuação de agentes econômicos no mercado de produção e comercialização de inventos, já que a ilicitude por parte de terceiros fica reservada às ações de produzir e comercializar.⁸⁶

Conforme ensina Pontes de Miranda, “a noção de coisa para o direito não é naturalística ou física, mas sim econômico-social; o que o espírito humano inventa, criando valor econômico-social, pode não ser corpóreo.”⁸⁷ Em conexão, Paulo Lôbo afirma que os direitos reais limitados e os direitos disponíveis são passíveis de serem coisificados, “por necessidade do tráfego jurídico.” Assim, embora seja longa a tradição jurídica no Brasil de restringir as coisas aos objetos corpóreos, o Código Civil brasileiro não dispõe de uma regra clara quanto a isso.⁸⁸ O direito das coisas abrange a disciplina normativa das relações jurídicas que têm as coisas como seus objetos, contemplando a posse, enquanto poder de fato sobre uma coisa, e os direitos reais propriamente ditos, enquanto direitos sobre as coisas. Esses estão divididos entre a propriedade e os direitos reais limitados, e são tidos por absolutos no sentido de gerarem uma oponibilidade *erga omnes* – mas não no sentido de serem ilimitados. Além disso, há outros três pressupostos comuns a todas as suas espécies: um poder jurídico sobre a coisa, o direito de sequela e também, como já dito, a coisa como objeto de direito no lugar de uma prestação.⁸⁹

⁸⁶ **Lei de Propriedade Industrial.** Lei n. 9.279 de 14 de novembro de 1996. “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 patenteado. § 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. Art. 43. 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 patenteado 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 patenteado que haja sido introduzido licitamente no comércio pelo detentor da patente ou por detentor de licença, desde que o produto patenteado 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. Art. 44. Ao titular da patente é assegurado o direito de obter indenização pela exploração indevida de seu objeto, inclusive em relação à exploração ocorrida entre a data da publicação do pedido e a da concessão da patente”. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

⁸⁷ MIRANDA, Pontes de *apud* LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas.** Saraiva Educação SA, 2017, p. 14.

⁸⁸ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas.** Saraiva Educação SA, 2017, p. 15-16.

⁸⁹ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas.** Saraiva Educação SA, 2017, p. 13, 16 e 44.

Portanto, a propriedade é um dos institutos jurídicos conceitualmente localizado dentre uma categoria mais ampla do direito das coisas e uma categoria mais restrita de direitos reais (direitos sobre uma coisa). Trata-se de um conceito umbilicalmente ligado a contextos históricos, tendo assumido diversas formas e conteúdos ao longo do tempo. O Código Civil atual não definiu a propriedade, apenas considerou o sujeito de direito proprietário como o titular das faculdades de usar, gozar e dispor da coisa, bem como do direito de reavê-la de quem a detenha injustamente. Desse modo, frente o contexto histórico da contemporaneidade, a doutrina vem identificando os contornos e conteúdo da propriedade como “um poder que se legitima através do uso pessoal da coisa, em atenção às finalidades econômicas e sociais”. Logo, pode ser assimilada como uma categoria instrumental de regulação dos direitos patrimoniais sobre as coisas.⁹⁰

Tradicionalmente, o direito de propriedade foi exercido sobre bens corpóreos, o que fez com que a doutrina ignorasse por muito tempo tudo aquilo que não era visível ou sensível. Pedro Marcos Nunes Barbosa pondera sobre a operação dos conceitos legada pela modernidade de forma estática, de um modo a se revestir em obstáculo histórico ao desenvolvimento de um Direito conveniente para um tempo no qual os objetos de maior valorização pecuniária eram materiais. A sociedade moderna patrimonialista e materialista, então, “solidificou o conceito de posse como umbilicalmente vinculada a bens materiais, ao regime de poder físico e imediato sobre os elementos corpóreos”.⁹¹ Dito de outro modo, O direito de propriedade tradicionalmente visto no seu nível estático e exercido sobre bens corpóreos, frequentemente foi confundido com a própria coisa ao longo da história, sendo esse ainda hoje um sentido objetivo de uma expressão que é, na verdade, polissêmica.⁹²

Porém, diferentemente da posse, desde a modernidade que a propriedade não se constitui enquanto um poder fático sobre uma coisa, mas sim como um poder jurídico oponível a todas as outras pessoas; um conjunto de direitos e deveres atribuídos a uma pessoa em relação a uma coisa e com oponibilidade à coletividade geral. A passagem para a idade moderna implicou em um rompimento com concepção proprietária medieval, desenvolvendo um modelo abstrato e simplificado que se realiza em um plano ideal e não fático. Além disso, em que pese o Código Civil permitir uma assimilação indistinta da propriedade e do domínio, em função da definição dos direitos do proprietário sobre a coisa somada ao silêncio sobre o direito de propriedade em

⁹⁰ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 109-110.

⁹¹ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito Civil da Propriedade Intelectual: o caso da usucapião das patentes** – 2ª edição. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2013, p. 16.

⁹² LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 111.

si, a literatura oferece construções distintas entre esses dois institutos. O domínio consiste na própria submissão direta da coisa ao sujeito, expressa pelas faculdades de usar, gozar e dispor livremente. Já a propriedade se constitui pelo vínculo jurídico entre o sujeito e a coisa. Esse vínculo é expresso pela titularidade enquanto situação jurídica complexa, por conjugar direitos e deveres atribuídos a um mesmo sujeito. Dessa maneira, em uma concepção mais ampla do direito de propriedade, tem-se um instituto jurídico composto por um elemento interno e um elemento externo: o domínio e a titularidade, respectivamente. Já de modo restrito, esse direito corresponde ao vínculo jurídico direto entre o sujeito e a coisa, o qual lhe garante um poder jurídico sobre ela. Logo, o conceito jurídico do instituto coincide com o sentido subjetivo da expressão.⁹³

Em resumo, grande parte da doutrina entende que a titularidade da patente não deve ser assimilada como um direito de propriedade, pois a ubiquidade das criações intelectuais inviabiliza o exercício do domínio, entendido como uma situação jurídica de poder direto de um indivíduo sobre uma coisa, com uso exclusivo e excludente expresso nos direitos de usar, gozar, dispor e reaver a coisa. Embora o Código Civil permita assimilar domínio e propriedade de forma indistinta, a doutrina instrui que o primeiro funciona como um componente interno da segunda. As lições de Paulo Lôbo sobre as categorias e conceitos jurídicos estabelecem que os direitos das coisas englobam a posse, enquanto poder fático sobre uma coisa, e os direitos reais sobre as coisas, enquanto poder jurídico abstrato sobre coisas, aí incluídos os direitos reais limitados e a propriedade. Os direitos reais sobre as coisas guardam pressupostos mínimos a suas duas espécies: o poder jurídico sobre a coisa, o direito de sequela, a oponibilidade *erga omnes* e a coisa como objeto do direito no lugar de uma prestação. Dentro desse quadro, o autor ainda pontua que a ordem jurídica admite a coisificação de direitos disponíveis por necessidade do tráfego jurídico, embora advirta que os bens ideais e os direitos de personalidade não admitem tal coisificação.⁹⁴

Bem, os direitos dos inventores se originam do ato-fato jurídico da invenção e possuem o invento como seu objeto. Dentre os direitos dos inventores que versam sobre as criações intelectuais em si, há um direito à obtenção da Carta Patente, consistente em um documento público que descreve, individualiza e delimita uma criação técnica. A expedição desse

⁹³ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 110-112.

⁹⁴ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 46-47; ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. *In: Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo*, vol. 20/2007. São Paulo: Instituto dos Advogados de São Paulo, p. 243-261. São Paulo: Jul-Dez/2007, p. 247. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>. Acesso em: 22/08/2017.

documento atribui a alguém a titularidade de um direito oponível à toda a coletividade: impedir qualquer pessoa de produzir e comercializar uma invenção individualizada e destacada de todo o estado da técnica por atributos técnicos legais – novidade, originalidade e distinguibilidade. Esse direito consiste em uma exclusividade estabelecida no plano abstrato da ordem jurídica porque garante a uma determinada pessoa a possibilidade exclusiva de explorar economicamente uma dada criação intelectual no ambiente econômico do livre mercado. Com efeito, esse é um direito patrimonial e disponível que é coisificado pelo ordenamento para adequação de um mercado de novas tecnologias ao sistema econômico da livre concorrência. Dessa forma, a titularidade sobre esse direito coisificado constitui um direito real de propriedade, enquanto poder jurídico abstrato sobre uma coisa.

Diante desses contornos estruturais, considere-se ainda que a Constituição de 1988 não estabelece apenas um modelo de propriedade. O constituinte estabeleceu “várias modalidades de titularidades sobre coisas materiais e imateriais de natureza econômica”, determinando que a propriedade é, na verdade, plural.⁹⁵ Essas modalidades diversas de apropriação de bens possuem conteúdos e finalidades próprios, e dizem respeito a fundamentos e interesses igualmente singulares. Trata-se de um quadro constitucional que nos orienta a abandonar qualquer concepção unitária e formal da propriedade, impondo ao intérprete uma busca pelo conteúdo material das tutelas proprietárias que revelem uma ligação entre as expectativas econômicas coletivas e individuais.⁹⁶

Ao que aqui interessa particularmente, a pluralidade das propriedades constitucionais compreende as espécies de propriedade estática e propriedade dinâmica: propriedade de bens de consumo e propriedade de bens de produção, respectivamente. Em uma leitura rápida do texto constitucional, pode-se imaginar que o constituinte foi repetitivo ao garantir o direito de propriedade no artigo 5º, XXII, e também mais adiante dentre os princípios fundantes da ordem econômica, no Capítulo I, Título VII, artigo 170, II e III.⁹⁷ Porém, em leitura mais atenta, Eros

⁹⁵ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 124.

⁹⁶ RODOTÁ *apud* LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 124.

⁹⁷ **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...] XXII – é garantido o direito de propriedade. XXIII – a propriedade atenderá a sua função social; [...] Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] II – propriedade privada; III – função social da propriedade.” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07.12.2020.

Roberto Grau esclarece que essas duas disposições não dizem respeito a apenas um instituto jurídico, mas sim a “um conjunto de institutos jurídicos relacionados a distintos tipos de bens.”

No capítulo constitucional da ordem econômica, a propriedade dos bens de produção diz respeito a uma dimensão dinâmica do instituto que, diferentemente do aspecto estático da propriedade dos bens de consumo, não se esgota na simples fruição individual da coisa. Por esse enfoque, a ordem jurídica considera a propriedade como um elemento inserido na cadeia produtiva e para o qual converge um feixe de interesses diversos e concorrentes.⁹⁸ E nesse ponto, tem-se em mente a lição de que é o ordenamento jurídico que dará o significado jurídico de propriedade, enquanto um dos signos para a comunicação jurídica.⁹⁹

Os bens de produção apenas funcionam no dinamismo do mercado e da indústria. Quer dizer, na sua dimensão dinâmica, a propriedade desponta como regime jurídico de empresa.¹⁰⁰ Nesse sentido, também na compreensão que seguimos até aqui, os direitos dos inventores sobre as suas criações intelectuais em si estão localizados no âmbito civil do direito privado, enquanto que os direitos de patente estão localizados no âmbito comercialista.¹⁰¹ Vale dizer, enquanto direito de exclusividade sobre uma criação intelectual de caráter técnico, a patente também se funda e deve se realizar justamente no aspecto dinâmico do exercício jurídico de uma titularidade voltada para a produção e comercialização.¹⁰²

Portanto, a titularidade de uma patente no sistema jurídico brasileiro corresponde a uma propriedade constitucional de aspecto dinâmico, essencialmente voltada para as atividades industrial e empresarial, consentaneamente considerada pela ordem jurídico constitucional contemporânea como um elemento inserido na cadeia produtiva e para o qual converge um feixe de interesses diversos e concorrentes. Superficialmente, a compreensão aqui construída envolve a adoção de uma concepção plural do instituto jurídico da propriedade que poderia extrapolar o campo de abrangência do direito das coisas.

⁹⁸ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988** (interpretação e crítica) – 14ª ed., rev., atual. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 241-242.

⁹⁹ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 111.

¹⁰⁰ GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988** (interpretação e crítica) – 14ª ed., rev., atual. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 244.

¹⁰¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 228. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁰² MALLMANN, Querino; BASTOS, João Pedro Valentim. Propriedade Intelectual no contexto da constitucionalização do direito privado. *In: Revista de Propriedade Intelectual – Direito Contemporâneo e Constituição – PIDCC*, Ano VIII, Volume 13, nº 02, p. 017 a 047, Jul/2019, p. 30. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/343-propriedade-intelectual-no-contexto-da-constitucionalizacao-do-direito-privado>. Acesso em: 15.01.2021.

Contudo, a metodologia da constitucionalização do direito privado nos permite interpretar as categorias e conceitos do direito das coisas a partir do sistema normativo e axiológico constitucional, o qual revela a pluralidade referida que “envolve a própria atividade econômica, o controle empresarial, o domínio sobre ativos mobiliários, a propriedade de marcas, patentes, franquias, biotecnologias e outras propriedades intelectuais”, como ressalta o próprio Paulo Lôbo.¹⁰³ Essa mesma metodologia auxiliará ainda mais no tópico seguinte, onde se avançará sobre o conteúdo material do direito de patente somando uma interpretação jurídica funcional, afinal “o direito é resultante da investigação de sua estrutura e de sua função”.¹⁰⁴

3. OS DIREITOS DE PATENTES SOB UMA ANÁLISE CONSTITUCIONAL E FUNCIONAL

As considerações históricas e doutrinárias desenvolvidas na seção anterior tiveram como alvo identificar os fundamentos e a moldura conceitual e estrutural dos direitos sobre criações intelectuais. Norberto Bobbio ensina que a abordagem teórica voltada para a estrutura do objeto reflete uma preocupação em responder à questão sobre “como o direito é feito”.¹⁰⁵ Embora fundamental, a resposta para tal pergunta não é suficiente aos propósitos desse trabalho, já que o objetivo geral definido passa não somente por entender como são os direitos de patentes, mas também por concluir para que eles servem, diante do que o sistema jurídico como um todo prescreve. A intenção de analisar, questionar e compreender as atividades de patenteamento por parte de Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) públicas, tendo a Universidade Federal de Alagoas (UFAL) como exemplo para a abordagem, demanda compreender não só a estrutura como também a função dos direitos de patentes, relacionando-o aos papéis institucionais da academia e à capacidade dessa de exercer tais direitos respeitando seus conteúdos e finalidades à luz do sistema normativo constitucional brasileiro.

Como antecipado ao fim da seção anterior, a constitucionalização dos direitos privados será utilizada como metodologia para a interpretação jurídica a ser desenvolvida, acreditando que “a concatenação da normativa constitucional pode revelar, por suas falas e também por seus silêncios, a construção dogmática e ideológica da propriedade no direito brasileiro

¹⁰³ LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 126.

¹⁰⁴ DANTAS, Marcus; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 141. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotà**. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 131-146.

¹⁰⁵ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito**; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 53.

contemporâneo”,¹⁰⁶ permitindo de forma mais ampla estudos mais aprofundados sobre o conteúdo material e função dos direitos subjetivos ou posições jurídicas subjetivas.

3.1. A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DOS DIREITOS PRIVADOS

A constitucionalização do sistema jurídico impôs releituras e reconstruções aos principais pilares do direito privado na doutrina e na jurisprudência. Como exemplos, a propriedade privada, o contrato e a empresa são conduzidos a uma impositiva conformação a uma nova ordem jurídica que encontra na Constituição o seu eixo central e o seu principal vetor axiológico. Nesse contexto, ganharam força e consistência os desenvolvimentos da função social desses institutos, os quais podem ser enquadrados dentro de um esforço doutrinário direcionado à construção de uma nova interpretação jurídica que tenha como ponto de partida as normas constitucionais, e que motiva expressões como humanização, personalização, ou repersonalização do direito privado.¹⁰⁷

Se até aqui localizamos os direitos dos inventores e o direito de patente dentro do amplo campo do direito privado, torna-se preciso visualizar um fenômeno característico do constitucionalismo contemporâneo que provocou verdadeiras releituras nas relações privadas: a centralização da Constituição dentro do ordenamento jurídico nacional.¹⁰⁸ É diante desse paradigma que pretendemos interpretar funcionalmente o direito de patente, identificando como marco temporal no Brasil justamente o advento da Constituição de 1988 que desbancou o Código Civil da posição que historicamente ocupou.¹⁰⁹

É importante ter em mente que o direito civil sempre forneceu as categorias, os conceitos e as classificações que serviram para a consolidação não só dos vários ramos do direito privado,

¹⁰⁶ CORTIANO Jr. Eroulths. A propriedade privada na Constituição Federal. In: **Revista Brasileira de Direito Civil. Vol. 2. out-dez, p. 30. Rio de Janeiro, 2014.** Disponível em: [v. 2, n. 02 \(2014\) \(ibdcivil.org.br\)](http://v.2.n.02(2014)(ibdcivil.org.br)). Acesso em 03.05.2021.

¹⁰⁷ JÚNIOR, José Barros Correia. **Função social e a responsabilidade da empresa perante os stakeholders.** 2013, p.107. Tese (Doutorado Direito) – Faculdade de Direito de Recife - FDR. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco. No mesmo sentido, Pedro Marcos Nunes Barbosa conclui que “a repersonalização pela qual passou o ordenamento civil acabou por importar numa releitura funcionalizadora das instituições de titularidades, conformando-as com outros princípios e direitos.” BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito Civil da Propriedade Intelectual: o caso da usucapião das patentes – 2ª edição.** Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2013, p. 17.

¹⁰⁸ MORAES, Maria Celina Bodin de. A constitucionalização do direito civil e seus efeitos sobre a responsabilidade civil. In: **A constitucionalização do direito: fundamentos teóricos e aplicações específicas – org. Cláudio Pereira de Souza Neto e Daniel Sarmento – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 233-258.**

¹⁰⁹ TEPEDINO, Gustavo. Premissas metodológicas para a constitucionalização do Direito Civil. In: **RDE – Revista de Direito do Estado, ano 1, nº 2:37-53, abr/jun 2006, p. 37-53.** Disponível em: http://www.tepedino.adv.br/wpp/wp-content/uploads/2017/07/Premissas_metodologicas_constitucionalizacao_Direito_Civil_fls_37-53.pdf. Acesso em 01.07.2019.

como também do direito público.¹¹⁰ Isso porque o Código Civil ocupava posição central dentro do sistema jurídico e possuía a pretensão de abarcar o maior número possível de situações jurídicas particulares em seu diploma. Com a paulatina perda da sua capacidade de completude, microssistemas se formaram ao seu redor com leis e estatutos disciplinando matérias específicas. Tais diplomas legais, tidos extravagantes, gravitaram em torno do Código Civil tendo esse como o principal vetor axiológico e interpretativo, cujas normas gerais irradiavam por cada microssistema surgido. O mesmo certamente ocorria com as leis de propriedade intelectual.

A promulgação da Carta de 1988 deu início a um processo de centralização da Constituição dentro do ordenamento jurídico interno através da “plena vinculação e aplicabilidade direta dos princípios e normas constitucionais nas relações privadas”.¹¹¹ Significa reconhecer que inerente à constitucionalização do direito privado se tem a força normativa da constituição, com a qual se espera extrair todo o efeito transformador pretendido pelo texto constitucional.¹¹² Essa abordagem explica a constitucionalização do direito como um fenômeno histórico, um movimento havido com o que se convencionou chamar de novo constitucionalismo, ou constitucionalismo contemporâneo, que, como dito linhas acima, tem na Constituição de 1988 o seu marco temporal no Brasil.¹¹³ Porém, tal movimento determinou uma necessária mudança de postura dos intérpretes e aplicadores do direito, sobretudo em seus ramos privatísticos. Como afirma Paulo Lôbo, “impõe-se ao intérprete e aos aplicadores do direito a imensa tarefa de interpretar o Código Civil em conformidade com os valores e princípios constitucionais”.¹¹⁴

¹¹⁰ LÔBO, Paulo. Novas perspectivas da constitucionalização do direito civil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 18 (/revista/edições/2013), p. 02. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/25361>>. Acesso em: 01 jun. 2019. Pedro Marcos Nunes Barbosa explica que a propriedade intelectual é campo jurídico extremamente recente, se comparado aos demais ramos do direito privado. Esse fator somado ao já referido baixo desenvolvimento doutrinário, jurisprudencial e legislativo da matéria no Brasil, contextualiza uma disciplina que importou sobremaneira os valores e estrutura do Direito Civil, cujo substrato patrimonialista apresentava um caráter desatualizado frente à normativa constitucional vigente. BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito Civil da Propriedade Intelectual: o caso da usucapião das patentes** – 2ª edição. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2013, p. 21-22.

¹¹¹ LÔBO, Paulo. **Direito Civil: parte geral** – 4ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2013, p. 49-56.

¹¹² SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas** – 2ª ed., 3.tir. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 57.

¹¹³ BARROSO, Luís Roberto. **A razão sem voto: o Supremo Tribunal Federal e o governo da maioria**. In: *A razão sem voto: diálogos constitucionais com Luís Roberto Barroso* – org. Oscar Vilhena Vieira e Rubens Glezer. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 28.

¹¹⁴ LÔBO, Paulo. Novas perspectivas da constitucionalização do direito civil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 18 (/revista/edições/2013), p. 09. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/25361>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

Nesse momento, o fenômeno histórico da constitucionalização do direito privado já se assume também como uma metodologia de interpretação e aplicação jurídicas,¹¹⁵ pois a fundamentação constitucional do direito privado passa a ser uma exigência constante na sua aplicação e exercício cotidianos.¹¹⁶ Nesse particular, percebe-se que a releitura constitucional do sistema de patentes proporciona uma compreensão mais exata dos seus direitos, pois se abandona uma visão exclusivamente privatística e egoística, somente centrada nos interesses dos titulares de exclusividades, para se exaltar as suas bases de justificação direcionadas à consecução de interesses coletivos. Quer dizer, evidencia-se a percepção de objetivos primários e secundários que resguardam interesses diversos.

Sintetizando, a constitucionalização do direito privado é resultado de uma nova formatação do sistema jurídico que notadamente redefine os papéis e posições da Constituição e do Código Civil. É um fenômeno que compõe um contexto maior do “novo constitucionalismo”, que, contudo, não possui exata conceituação, sendo antes um movimento histórico dado em direção a uma nova atitude diante do estudo e desenvolvimento do Direito, com novas disposições diante da interpretação e aplicação das normas jurídicas.¹¹⁷ A normatividade da Constituição é um marco teórico e ao mesmo tempo uma das principais características desse novo momento, pois influencia diretamente o desenvolvimento de uma nova dogmática de interpretação de todo o direito infraconstitucional em conformidade com a Constituição.¹¹⁸

¹¹⁵ LÔBO, Paulo. Metodologia do Direito Civil Constitucional. In: **Direito Civil Constitucional** – A ressignificação da função dos institutos fundamentais do direito civil contemporâneo e suas consequências / Organizadores: Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk; Eduardo Nunes de Souza; Joyceane Bezerra de Menezes; Marcos Ehrhardt Junior - Florianópolis: Conceito Editorial, 2014. P. 19-31; e TEPEDINO, Gustavo. Premissas metodológicas para a constitucionalização do Direito Civil. In: **RDE** – Revista de Direito do Estado, ano 1, nº 2:37-53, abr/jun 2006, p. 37-53. Disponível em: http://www.tepedino.adv.br/wpp/wp-content/uploads/2017/07/Premissas_metodologicas_constitucionalizacao_Direito_Civil_fls_37-53.pdf. Acesso em 01.07.2019.

¹¹⁶ LÔBO, Paulo. Novas perspectivas da constitucionalização do direito civil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 18 (/revista/edições/2013), p. 09. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/25361>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

¹¹⁷ KRELL, Andreas Joachim. Entre desdém teórico e aprovação na prática: os métodos clássicos de interpretação jurídica. In: **Revista de Direito GV**. São Paulo, vol. 10 n. 1, jan/jun, 2014, p. 295-320. Christophe Geiger também afirma que o direito passou nas últimas décadas por um processo que doutrinadores chama de “constitucionalização”. GEIGER, Christophe. Building an Ethical Framework for Intellectual Property in the EU: Time to Revise the Charter of Fundamental Rights. In: **Innovation law and Policy, Which Reforms for IP Law**, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Christophe-Geiger/publication/355203947_Building_an_Ethical_Framework_for_Intellectual_Property_in_the_EU_Time_to_Revise_the_Charter_of_Fundamental_Rights_in_G_Ghidini_and_V_Falce_eds_Innovation_law_and_Policy_Which_Reforms_for_IP_Law_Chelt/links/61680c7c8ad119749b17d88e/Building-an-Ethical-Framework-for-Intellectual-Property-in-the-EU-Time-to-Revise-the-Charter-of-Fundamental-Rights-in-G-Ghidini-and-V-Falce-eds-Innovation-law-and-Policy-Which-Reforms-for-IP-Law-C.pdf. Acesso em: 31.09.2021.

¹¹⁸ BARROSO, Luís Roberto. A razão sem voto: o Supremo Tribunal Federal e o governo da maioria. In: **A razão sem voto: diálogos constitucionais com Luís Roberto Barroso** – org. Oscar Vilhena Vieira e Rubens Glezer. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 28.

Estudos sobre a função social dos mais diversos institutos jurídicos do direito privado ganharam corpo dentro desse contexto e esse trabalho tem a pretensão de buscar compor esse quadro, com uma compreensão do direito patentário a partir dos dispositivos constitucionais que lhe dão suporte e que lhe servem a uma análise funcionalizada. Em suma, o campo da propriedade industrial também deve estar atento para os fatos de que os “processos de formação de ambientes de inovação que deram certo são aqueles que têm a melhoria da vida das pessoas como o seu objetivo maior,” e de que os “processos em que o ser humano é desrespeitado tendem a falir”.¹¹⁹ Na esteira da constitucionalização do direito, Christophe Geiger ressalta que, mais do que nunca, as discussões sobre o escopo e limites dos direitos de propriedade intelectual sempre envolvem em algum nível o debate sobre as bases de justificação constitucional desses direitos e as suas relações com os direitos fundamentais.¹²⁰ Quer dizer, os estudos e análises a respeito do direito de patente precisam apresentar a consciência de que o campo da propriedade intelectual está inserido no cenário em que o ser humano representa o valor máximo a ser respeitado e consagrado pelo sistema jurídico.

3.2. OS DIREITOS DE PATENTES SOB UMA ANÁLISE FUNCIONAL

Toda análise jurídica funcional está ligada a uma concepção organicista da comunidade. Do mesmo modo, a interpretação e o raciocínio jurídicos desenvolvidos aqui partem de uma imagem do direito na sociedade, pois, atentamente, percebe-se que ele não é visto aqui como um sistema autônomo diante dos sistemas econômico, político e social. Inversamente, aposta-se nas interrelações existentes entre essas ordens para encontrar as respostas jurídicas e teóricas perseguidas, não se limitando a apontar como as coisas são, mas também compreender para que elas servem.¹²¹

¹¹⁹ ROCHA, José Cláudio; ALVES, Aliana; SANTOS, Gilberto Batista. Direito Contemporâneo, propriedade intelectual e o novo marco legal para a ciência, tecnologia e inovação. In: **Revista de Propriedade -Intelectual, Direito Contemporâneo e Constituição – PIDCC** – Aracaju/SE, Ano VIII, Vol. 13, nº 03, p. 187-206, Out/2019. P. 203. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/364-direito-contemporaneo-propriedade-intelectual-e-o-novo-marco-legal-para-a-ciencia-tecnologia-e-inovacao>. Acesso em: 26.02.2020.

¹²⁰ GEIGER, Christophe. Building an Ethical Framework for Intellectual Property in the EU: Time to Revise the Charter of Fundamental Rights. In: **Innovation law and Policy, Which Reforms for IP Law**, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Christophe-Geiger/publication/355203947_Building_an_Ethical_Framework_for_Intellectual_Property_in_the_EU_Time_to_Revise_the_Charter_of_Fundamental_Rights_in_G_Ghidini_and_V_Falce_edts_Innovation_law_and_Policy_Which_Reforms_for_IP_Law_Chelt/links/61680c7c8ad119749b17d88e/Building-an-Ethical-Framework-for-Intellectual-Property-in-the-EU-Time-to-Revise-the-Charter-of-Fundamental-Rights-in-G-Ghidini-and-V-Falce-edts-Innovation-law-and-Policy-Which-Reforms-for-IP-Law-C.pdf. Acesso em: 31.09.2021.

¹²¹ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 46.

A grosso modo, apenas enquanto premissa, e já que localizados os direitos de patentes dentro do ramo comercialista do direito privado, importante considerar que, do ponto de vista da função, o direito privado é em grande parte “apenas a forma jurídica particular da produção econômica e da distribuição dos produtos que corresponde ao ordenamento econômico capitalista”.¹²² Esse ponto de vista está relacionado a uma correspondência entre uma concepção privatista da economia e uma concepção negativa do Estado, sobre a qual se constrói os sistemas econômico, político, social e jurídico:

Com base na concepção privatista da economia, a distribuição dos bens ocorre na esfera das relações entre indivíduos ou grupos em concorrência entre si, e o direito (*sub specie* de direito privado) tem apenas as funções de facilitar o estabelecimento dessas relações, de garantir a sua continuidade e segurança e de impedir a dominação recíproca.¹²³

Norberto Bobbio ressalta o cuidado com o sentido atribuído ao termo “função” e também com o fato de que há pontos de vista distintos para trabalhar a função do direito, localizados muitas vezes em graus diferentes na interrelação entre o sistema jurídico e o sistema social. Por exemplo, a função do direito pode ser individual, se analisada do ponto de vista dos indivíduos, e pode ser coletiva, se estudada a partir da perspectiva da sociedade. Esses pontos de vista estão inseridos no uso do termo “função” que trabalha a relação entre o todo e as partes que o compõem; sentido originariamente desenvolvido nas ciências biológicas e que avalia a

¹²² KELSEN *apud* BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 70.

¹²³ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 97. Em sentido relacionado, Paulo Lôbo lembra que a concepção moderna de propriedade buscou romper com a concepção medieval de sobreposição de titularidades sobre as coisas materiais, definindo um modelo mais simplificado de poder jurídico abstrato que associou cada vez mais o direito de propriedade, enquanto o instituto jurídico de direito privado, e a teoria econômica de mercado. LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017, p. 110 e 125. Partindo da obra de Stefano Rodotà, Marcos Dantas e Pablo Rentería também abordam o tema da propriedade construída a partir da Idade Moderna, e explicam que a lógica de exclusão de toda a coletividade do acesso a um dado bem é explicada pela vertente econômica do pensamento científico, segundo a qual a forma proprietária excludente seria de um modo geral o mecanismo amplamente disseminado de “regulação de toda a vida social em razão da consolidação da leitura unidimensional da sociedade, fruto da qual as linhas que demarcam suas fronteiras frente ao mercado teriam sido perdidas”. DANTAS, Marcos; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 140. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa**: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotà. Belo Horizonte: Fórum, 2016, p. 131-146. Mais relacionado ao ramo da propriedade intelectual dentro do direito privado, Pontes de Miranda atestou que esse capítulo do direito nasceu com o intuito imediato de regular a competição econômica, não entendendo o benefício ao público como seu propósito mais urgente. MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas**: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant’Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16), p. 413.

prestação continuada dada por um determinado órgão à preservação e desenvolvimento do organismo inteiramente considerado.¹²⁴

Como um todo, a análise funcional deve considerar ambas as perspectivas, mas sem confundi-las. Cada ponto de vista da função do direito representa um nível distinto da análise que obedece à lógica da relação entre meios e fim. Nessa lógica, um fim alcançado pode se tornar meio para a realização de uma outra finalidade, desencadeando uma sequência na direção de um objetivo proposto ou aceito como último.¹²⁵ Nesse ponto, mais uma vez cresce em importância a metodologia da constitucionalização do direito para uma interpretação dos institutos jurídicos privados que parta da normativa principiológica e axiológica constitucional, identificando corretamente os fins constitucionalmente eleitos para o país.

Dentro dessa análise funcional e a partir dessas premissas, o termo “função social” foi sendo cada vez mais abordado. Quando aplicado às relações jurídicas patrimoniais, esse termo aponta para uma conformação do interesse individual ao interesse coletivo, e tem na constitucionalização do direito privado um dos aspectos fundamentais para a sua consolidação teórica e normativa.¹²⁶ Fábio Konder Comparato define “função” como o poder-dever de dar a determinado objeto um destino, ou fazer-lhe cumprir um objetivo; e “social” como a correspondência da função ao interesse coletivo, o qual pode perfeitamente ser harmonizado com o interesse do particular.¹²⁷

Há duas construções jurídico teóricas subjacentes ao desenvolvimento da função social dos institutos jurídicos: a teoria do abuso do direito e a jurisprudência dos interesses. Enquanto corrente do positivismo jurídico, essa última motivou uma abertura da atividade de aplicação do Direito, progressivamente somando ao método de subsunção lógico-formal um juízo de ponderação dos interesses contrapostos em harmonia com os critérios de valoração próprios da lei. Já a primeira estabelece que o objetivo do legislador ao conceder direitos é atingir uma ideia

¹²⁴ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 103-105.

¹²⁵ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 105-106.

¹²⁶ LÔBO, Fabíola Albuquerque. Os institutos do direito privado patrimoniais, sob o viés da funcionalização. *In*: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; LÔBO, Fabíola Albuquerque (Coord.). **A função social nas relações privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 19-20.

¹²⁷ COMPARATO, Fábio Konder. Função Social da propriedade dos bens de produção. *In*: **Revista de Direito Mercantil**, n.º 63. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2297584/mod_resource/content/1/COMPARATO%2C%20F.%20C.%20Funcao%20social%20da%20propriedade%20dos%20bens%20de%20producao.pdf. Acesso em: 17.07.2019.

de justiça por meio do exercício regular e legítimo desses direitos, que se dará pelo uso que consagra a finalidade social em busca da qual foi instituído.¹²⁸

Alinha-se mais uma vez ao contexto teórico geral da análise funcional do direito, segundo o qual se estabelece que o problema do lugar e da função do direito na sociedade deve ser enfrentado pelo jurista, sendo crucial a imagem que este tem de si mesmo para definir a concepção da atividade que desempenha. Bobbio distingue duas imagens típicas: a do jurista como conservador e transmissor de um corpo de regras já estabelecidas – das quais é guardião – e a do jurista enquanto criador das regras que transformam o sistema existente – do qual é colaborador ativo e crítico. Sobre a definição dessa imagem incidem variáveis decisivas, dentre as quais a variável institucional que diz respeito aos diferentes tipos de sistema jurídico dentro do qual esse jurista trabalha. O jurista como colaborador ativo do sistema dá destaque na sua atividade às valorações dos fatos sociais sobre os quais incidem as normas jurídicas, atribuindo importância principal à análise da situação concreta para a qual se busca a aplicação de uma norma apropriada, mediante confronto dos diversos critérios de valoração normativa dessa dada situação, culminando numa escolha concreta para formulação da norma jurídica aplicada.

Em suma, o jurista nesse caso não busca apenas convalidar o direito com base nas fontes normativas formais, mas também legitimá-lo com base nos princípios materiais de justiça, ganhando destaque, desse modo, a análise funcional do direito e dos institutos jurídicos voltada para enfrentar o problema do direito como deve ser, e não apenas como é. A atividade interpretativa passa, então, a englobar operações intelectuais que extrapolam a mera subsunção lógica do fato à norma, passando a combinar a determinação dos significados das regras, a conciliação das regras aparentemente incompatíveis, a integração de lacunas técnicas e a elaboração sistemática do conteúdo das regras então interpretadas, conciliadas e integradas. Com isso, o sistema jurídico se transforma em um conjunto de normas em movimento, continuamente postas e repropostas.¹²⁹

Nesse cenário, uma análise funcional do direito de patente deve englobar as perspectivas individual e coletiva. A conformação entre esses diferentes pontos de vista pode ser alcançada pelo princípio jurídico da função social, de conteúdo a ser revelado por meio de uma interpretação constitucionalizada. Aplicando a lógica de “meio-fim” para uma interpretação

¹²⁸ LÔBO, Fabíola Albuquerque. Os institutos do direito privado patrimoniais, sob o viés da funcionalização. *In*: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; LÔBO, Fabíola Albuquerque (Coord.). **A função social nas relações privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 20-22.

¹²⁹ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine – Barueri/SP: Maneole, 2007, p. 33-40.

funcional do direito de patente, devemos seguir um caminho que nos conduza à identificação da finalidade última eleita pelo sistema jurídico constitucional brasileiro e do papel do direito de patente nessa cadeia. Assim sendo, temos que essa conformação almejada visa harmonizar os princípios fundantes da ordem econômica estabelecidos no texto constitucional, já que compreendido esse direito de exclusividade de exploração comercial do invento na seção anterior como uma propriedade dinâmica, constitucionalmente veiculada no artigo 170 da Constituição, e que se estabelece no ambiente empresarial como um bem de produção.

Nesse momento, recorde-se que os institutos jurídicos se decompõem em dois elementos: o elemento estrutural e o elemento teleológico ou funcional; em outras palavras, a estrutura e a função. A função engloba os interesses que um certo instituto pretende tutelar, e é, na verdade, o seu elemento de maior importância, já que determina os traços fundamentais da estrutura. Desse modo, embora o princípio da função social trabalhe essencialmente no campo da análise funcional do direito, a sua aplicação envolve na verdade uma releitura do instituto jurídico com o qual se relaciona, terminando por remodelar a sua estrutura.¹³⁰ Mas não se trata de destruir essa estrutura, tampouco de lhe esvaziar o sentido, mas sim de inserir a sua interpretação na cadeia lógica de meio-fim que aponte para a direção determinada pelo constituinte e pelo legislador. Daí a importante compreensão da função social que afasta a ideia de restrições negativas ao exercício do direito por parte de seu titular.¹³¹

Uma faculdade jurídica que realize a sua função social é, sobretudo, um instrumento que realiza e efetiva a Constituição da República, tal qual funciona um órgão para preservar e desenvolver o organismo do qual faz parte. Assim, a funcionalização social pode ser vista como uma funcionalização à ordem constitucional vigente, a qual ampliou o espaço dos interesses coletivos principalmente ao elevar como fundamentos da República a dignidade da pessoa humana e a solidariedade.¹³² Aos clássicos interesses individuais do proprietário – de uso, gozo e disposição do bem –, a ordem jurídica reconheceu a convivência de interesses metaindividuais

¹³⁰ TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. **A garantia da propriedade no direito brasileiro.** *In:* Revista da Faculdade de Direito de Campos, Ano VI, nº 6, Junho de 2005, p. 101-120. Disponível em: <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista06/Docente/04.pdf>. Acesso em: 17.07.2019.

¹³¹ COMPARATO, Fábio Konder. Função Social da propriedade dos bens de produção. *In:* **Revista de Direito Mercantil**, n.º 63. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2297584/mod_resource/content/1/COMPARATO%2C%20F.%20C.%20Funcao%20social%20da%20propriedade%20dos%20bens%20de%20producao.pdf. Acesso em: 17.07.2019.

¹³² ALMEIDA, Maria Christina de. **A função social da empresa na sociedade contemporânea: perspectivas e prospectivas.** *In:* Argumentum – Revista de Direito n.3 -2003 – UNIMAR. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/viewFile/697/348>. Acesso em: 17.07.2019.

ou coletivos. Ressalte-se mais uma vez a ideia de convivência entre tais ordens de interesses, e não de oposição – quer dizer, de efetivação de um meio para o alcance de um fim.¹³³

Significa que a ordem jurídico constitucional deseja exatamente a satisfação imediata e regular do titular do direito individual, pois acredita que essa dinâmica fará com que os objetivos coletivos também sejam alcançados. A interpretação dos princípios da ordem econômica positivados no texto constitucional nos leva à conclusão de que os interesses metaindividuais conformam os interesses individuais, mas é o exercício destes que nos levam à realização daqueles. A ordem jurídica elegeu o livre mercado como regime econômico adotado pelo Estado brasileiro, com o qual se espera atingir o desenvolvimento nacional, econômico e social. Em poucas palavras, o constituinte definiu que os interesses coletivos da sociedade brasileira serão realizados pelo pleno e eficaz funcionamento da economia sob o sistema de mercado e concorrência para troca livre de bens e serviços, onde a propriedade privada assume imprescindibilidade.

Vale dizer, no regime econômico de livre mercado, a propriedade privada é imprescindível, assim como o regime de trocas voluntárias que tem nos contratos a sua forma jurídica mais axiomática. Nesse ambiente, a empresa figura como a atividade econômica que guarda, justamente, o propósito destacado de produção e circulação de bens e serviços. A empresa é por definição legal a principal atividade de realização do regime econômico de livre mercado, adotado pela ordem constitucional brasileira.¹³⁴ Nas palavras de José Barros Jr., a empresa é “o centro polarizador da atividade econômica moderna. Através dela age o poder econômico e através dela se realizam as relações econômicas”. Mais adiante, aponta que “por ser o polo convergente de todo o poder econômico moderno, é que se pode afirmar que é justamente na empresa que a função social da propriedade mais se destaca.”¹³⁵

A empresa é, então, um importante pilar do direito privado, já que este se apresenta justamente como o campo jurídico particular da produção econômica e da distribuição dos produtos que corresponde ao ordenamento econômico capitalista. Por óbvio, também ela passa pelas releituras motivadas pela constitucionalização do direito privado, mas, no entanto, não se

¹³³ JÚNIOR, José Barros Correia. **Função social e a responsabilidade da empresa perante os stakeholders**. 2013, p.89. Tese (Doutorado Direito) – Faculdade de Direito de Recife - FDR. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

¹³⁴ BRASIL. **Código Civil de 2002**, Art. 966: Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços.

¹³⁵ JÚNIOR, José Barros Correia. **Função social e a responsabilidade da empresa perante os stakeholders**. 2013, p. 98 e 102. Tese (Doutorado Direito) – Faculdade de Direito de Recife - FDR. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

encontra referência expressa a uma função social da empresa no texto constitucional ou na legislação infraconstitucional. Aliás, Fábio Konder Comparato afirma que esse pilar do direito privado “não comporta deveres de prestação de serviços sociais, incompatíveis com a própria natureza da empresa, em nosso sistema econômico, em sua qualidade de entidade direcionada, primariamente, à produção de lucros”.¹³⁶

Opinião contrária, em que pese a ausência de disposições expressas no ordenamento jurídico, pode-se chegar à função social da empresa através justamente da compreensão do aspecto dinâmico da propriedade, e da própria atividade empresarial que se desenrola em uma sequência de atos e negócios jurídicos direcionados à produção de lucros; ou seja, dada à realização de contratos em cadeia. Expressamente, os contratos e a propriedade devem consagrar uma função social, conforme artigos 421 e 1.228, §1º, do Código Civil.¹³⁷ O legislador civil define a empresa como “atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços”, já que considera empresário aquele que exerce profissionalmente tal atividade.¹³⁸ Mais adiante, define o estabelecimento empresarial como “todo o complexo de bens organizados, para o exercício da empresa, por empresário ou sociedade empresária”.¹³⁹ E assim se expressa a íntima relação afirmada entre empresa e bens de produção, clarificada pela definição do estabelecimento empresarial.

A classificação entre bens de produção e bens de consumo ganhou cada vez maior importância com a transição histórica que orientou toda a vida social para a atividade econômica de produção e distribuição de bens e serviços em massa, com o consumo cada vez mais padronizado.¹⁴⁰ Nesse sentido, um bem se torna produtivo a partir do momento em que o seu

¹³⁶ COMPARATO, Fábio Konder. **Direitos e deveres fundamentais em matéria de propriedade**. In: Revista CEJ, Vol. 1, n. 3, set./dez, 1997. Disponível em: <http://www.jf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/view/123/166>. Acesso em: 17.07.2019.

¹³⁷ BRASIL. **Código Civil de 2002**, Art. 421: A liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato, observado o disposto na Declaração de Direitos de Liberdade Econômica. [...] Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. §1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.” Disponível em: L10406compilada (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

¹³⁸ BRASIL. **Código Civil de 2002**, Art. 966: Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços. Disponível em: L10406compilada (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

¹³⁹ BRASIL. **Código Civil de 2002**, Art. 1.142: Considera-se estabelecimento todo complexo de bens organizado, para exercício da empresa, por empresário, ou por sociedade empresária. Disponível em: L10406compilada (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

¹⁴⁰ COMPARATO, Fábio Konder. **Função Social da propriedade dos bens de produção**. In: **Revista de Direito Mercantil**, n.º 63. Disponível em:

domínio passa do proprietário ao empresário ou sociedade empresária; quer dizer, notadamente à figura que pratica os atos da empresa. Essa passagem marca a destinação do bem a uma exploração comercial, tornando a propriedade dinâmica porque incorporada ao estabelecimento e atividade empresariais, desenvolvida mediante produção e circulação de bens ou serviços. Como visto, a patente é opção do inventor, ou de quem a lei ou contrato atribua titularidade sobre o invento, de se valer do sistema jurídico de exclusividade no plano abstrato para explorar patrimonialmente a inovação tecnológica desenvolvida. Essa opção deve ser feita por quem disponha dos mecanismos necessários para levar à cabo a produção industrial e a comercialização da tecnologia no ambiente de mercado. Tal escolha marca a passagem do inventor para o empresário, sejam eles a mesma pessoa ou não – já que a lei ou contrato pode atribuir a titularidade do direito à obtenção da patente a pessoa diversa do inventor.

Recorrentemente se defende o sistema de patentes sob o argumento de que o desenvolvimento de invenções e o conhecimento associado envolve frequentemente risco e incerteza significativos, enquanto o uso do conhecimento é não-rival e não-excludente.¹⁴¹ Com a imitação sendo mais fácil que a invenção, cria-se um risco de impedir o mercado econômico das inovações tecnológicas e interromper ou desacelerar os avanços da técnica. Argumenta-se que sem a proteção de patentes, existe a possibilidade de ocorrer menos atividade inventiva, ameaçando com isso a divulgação de conhecimentos e os benefícios ao público.¹⁴² A patente figura, então, como elemento jurídico destinado a regular a concorrência e a servir ao ambiente de mercado, no que pertinente aos bens intangíveis oriundos do esforço criativo humano. Servindo a esse propósito, acredita-se incentivar o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico de um país, cruciais para o avanço social de uma nação.¹⁴³

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2297584/mod_resource/content/1/COMPARATO%2C%20F.%20C.%20Funcao%20social%20da%20propriedade%20dos%20bens%20de%20producao.pdf. Acesso em: 17.07.2019.

¹⁴¹ BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual – o caso sul americano**. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005, p. 12.

¹⁴² GEIGER, Christophe. **Reconceptualizing the Constitutional Dimension of Intellectual Property**. In: Paul L. C. Torremans (ed.), *Intellectual Property and Human Rights – Information Law Series*, n. 34, 3. ed., p. 115-161. New York: 2015. Disponível em: <http://www.ip.mpg.de/en/persons/dr-christophe-geiger.html>.

¹⁴³ Como explica GORDON, J. Wendy. *Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors*, In: **Columbia Law Review**, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1602. Disponível em: https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Acesso em: 06/09/2021: “A partir de 1790, o Congresso então editou uma série de estatutos jurídicos do *copyright*, onde o objetivo geral era estabelecer um incentivo para autores e inventores continuarem criando, provendo-os de meios de obterem remuneração. O fim último, no entanto, é o avanço e disseminação de cultura e conhecimento. Em muitos casos, o incentivo (objetivo geral) e a disseminação de conhecimento (objetivo último) não entram em conflito. Autores serão encorajados a produzir e distribuir novos trabalhos, porque as leis de proteção à propriedade intelectual fornecem aos autores os meios para serem recompensados por seus esforços. O interesse público, então, geralmente coincide com as reivindicações individuais dos autores e/ou financiadores. No entanto, tensões são possíveis e, ao longo do tempo, várias doutrinas de propriedade intelectual evoluíram no sentido de garantir que o

Então, de modo semelhante ao conceito moderno de empresa que, na ordem econômica constitucional, objetiva efetivar o justo equilíbrio entre os princípios de diferentes dimensões da ordem liberal, a patente nasce como ponto de equilíbrio entre interesses distintos; como ponto de convergência de feixes de interesses e objetivos diversos. Na realidade, visto o direito de patente sob a ótica da propriedade dinâmica, vimos que é possível interpretar esses institutos a partir de uma íntima e necessária relação. E assim, enquanto atribui faculdades jurídicas que tutelam de forma direta e imediata os interesses patrimoniais individuais dos titulares, dando-lhes a possibilidade de exploração temporariamente exclusiva de inventos, objetiva fundamentalmente às finalidades coletivas de: regulação da concorrência, injetando artificialmente o atributo econômico da escassez no mercado de bens intangíveis tecnológicos; de estímulo ao investimento e esforço nas atividades criativas, garantindo também a presença e renovação do atributo econômico da disponibilidade; e, por fim e conseqüentemente na lógica de meio-fim da ordem econômica constitucional, do desenvolvimento tecnológico, científico, artístico, cultural, econômico e social do país. Busca, portanto, a satisfação das necessidades nacionais e a realização dos objetivos e valores sociais, constitucionalmente consagrados, através do avanço científico, tecnológico e cultural.¹⁴⁴ Assim é que a parte final do inciso XXIX, do artigo 5º da Constituição, expressa o que se convencionou chamar de função social da propriedade industrial.¹⁴⁵

Em resumo, a análise constitucionalizada das bases de justificação e de desenvolvimento do direito de patente esclarece que os fins constitucionalmente buscados são o interesse coletivo e os propósitos políticos e econômicos. Esse é o conteúdo material contido no direito de exclusividade patentária; é, portanto, o efeito pretendido pelas normas desse subsistema. Quer dizer, demonstra-se que o direito de patente só assume seu sentido de existência dentro da lógica de produção econômica, e com isso se quer dizer que a propriedade industrial da patente

controle do autor sobre seu trabalho não vença o interesse público na disseminação do conhecimento, ao invés de servi-lo. A doutrina do *fair use* é reconhecidamente uma dessas doutrinas; ela procura acomodar as necessidades dos direitos de autores e inventores, enquanto reconhece que, em algumas situações específicas, os interesses de autores deverão ceder frente a uma necessidade social ou coletiva de acesso e uso ao conhecimento desenvolvido” (*tradução nossa*).

¹⁴⁴ BARBOSA. Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 73.

¹⁴⁵ BRASIL. **Constituição Federal de 1988**, Art. 5º: todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...] XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar; [...] 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** (*grifo nosso*). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07.12.2020.

somente existe em sua forma dinâmica, como bem de produção, sob controle de um titular que necessariamente deverá desenvolver uma atividade econômica de exploração empresarial.

3.3. FUNÇÃO SOCIAL DO DIREITO DE PATENTE: A EXIGÊNCIA DO USO OBRIGATÓRIO DA INVENÇÃO PATENTEADA

Ao assimilar a função social de um instituto jurídico, ilumina-se todo o seu alcance e extensão. Não se trata de aplicar restrições aos direitos exclusivos, mas apenas de conformar as funções individuais e coletivas que esses direitos exercem dentro do ordenamento jurídico, de modo interrelacionado às ordens social e econômica. Dessa forma, a função social somente revela o conteúdo material de uma faculdade jurídica que existe e é válida dentro de um sistema, e não de modo isolado.¹⁴⁶

A compreensão funcional ajuda a evidenciar que, caso haja uma concretização das tensões havidas entre os interesses diversos que o sistema de exclusividades temporárias tutela, o intérprete se verá diante de um conflito entre interesses “meios” e interesses “fins”; entre objetivos secundários e objetivos primários. Em tais situações, Ana Paula de Barcellos instrui que “se existem fins, e há meios para alcançá-los, e se, em determinadas circunstâncias, os meios conflitam com os próprios fins que buscam realizar, não se deve privilegiar o meio em detrimento do fim”.¹⁴⁷

A chamada licença compulsória das patentes pode ser interpretada como o mecanismo corretivo para a não realização da função social das patentes.¹⁴⁸ Inicialmente, a lei define que ela é aplicável na hipótese de o titular da patente “exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico”. Já o parágrafo primeiro do mesmo artigo prevê que a licença compulsória será também aplicada na “falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, na falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação”. De modo

¹⁴⁶ BASTOS, João Pedro Valentim. Propriedade Intelectual e interpretação constitucional: a compreensão constitucional dos direitos exclusivos como balizas para a ponderação. *In: Scientia Iuridica – Revista de Direito Comparado Português e Brasileiro*, Tomo LXIX, Nº 352, Jan/Abr, Braga (Portugal): Empresa do Diário do Minho, Lda., 2020, p. 65-69.

¹⁴⁷ BARCELLOS, Ana Paula de. **Ponderação, racionalidade e atividade jurisdicional** – Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 245.

¹⁴⁸ DA SILVA, João Mário Estevam; MARQUES, Erickson Gavazza; SANTOS JR., Walter Godoy dos. A evolução da patente e do desenvolvimento humano. *In: ip-iurisdiction* – ISSN 2509-5692. Disponível em: A evolução da patente e do desenvolvimento humano – ip-iurisdiction. Acesso em: 01.11.2021.

contínuo, o inciso seguinte estabelece que poderá ser licenciada compulsoriamente a patente cuja comercialização não satisfizer as necessidades do mercado.¹⁴⁹

Ao estabelecer tais hipóteses para a licença compulsória, a Lei de Propriedade Industrial evidencia a conclusão que aqui se defende: a patente, como direito, só assume seu sentido de existência dentro da lógica de exploração econômica, e com isso se quer dizer que a propriedade industrial da patente somente existe em uma forma dinâmica, como bem produtivo, sob controle do seu titular, quem necessariamente deverá desenvolver uma atividade econômica de exploração comercial da tecnologia. O parágrafo primeiro do artigo 68 da Lei de Propriedade Industrial veicula uma verdadeira exigência de exploração efetiva da invenção da qual se valeu para requerer o direito de patente.

Mais à frente, o artigo 71 acrescenta a possibilidade de licenciamento compulsório para os casos de emergência nacional ou interesse público, os quais deverão ser declarados em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade.¹⁵⁰ Ou seja, nessa hipótese, a lei ainda põe ressalvada a chance de o interesse público ou emergência nacional ser atendida pela exploração do próprio titular da patente ou seu licenciado, em livre exercício legítimo do seu direito. Tal ressalva reforça a crença do constituinte de que os interesses coletivos podem e preferencialmente devem ser atendidos a partir do sistema de patentes construído justamente para essa finalidade, tal qual demonstra a compreensão desenvolvida até aqui. Como dissemos, a ordem jurídica constitucional deseja exatamente a satisfação imediata e regular do titular do direito individual, pois acredita que essa dinâmica fará com que os objetivos coletivos também sejam alcançados. A legislação expressa a definição constitucional de que os interesses coletivos da sociedade brasileira serão realizados

¹⁴⁹ BRASIL. **Lei 9.279/96**, Art. 68: O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. § 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória: I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado. [...] Art. 70. A licença compulsória será ainda concedida quando, cumulativamente, se verificarem as seguintes hipóteses: I - ficar caracterizada situação de dependência de uma patente em relação a outra; II - o objeto da patente dependente constituir substancial progresso técnico em relação à patente anterior; e III - o titular não realizar acordo com o titular da patente dependente para exploração da patente anterior. [...] Art. 71. Nos casos de emergência nacional ou interesse público, declarados em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade, poderá ser concedida, de ofício, licença compulsória, temporária e não exclusiva, para a exploração da patente, sem prejuízo dos direitos do respectivo titular. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

¹⁵⁰ BRASIL. **Lei 9.279/96**, Art. 71: Nos casos de emergência nacional ou interesse público, declarados em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade, poderá ser concedida, de ofício, licença compulsória, temporária e não exclusiva, para a exploração da patente, sem prejuízo dos direitos do respectivo titular. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

pelo pleno e eficaz funcionamento da economia sob o sistema de mercado e concorrência para troca livre de bens e serviços, onde a propriedade privada assume imprescindibilidade.

Deve-se atentar ainda para o fato de que a licença compulsória será sempre não exclusiva, com vedação expressa ao sublicenciamento.¹⁵¹ Ou seja, uma vez motivada a licença obrigatória, assenta-se definitivamente o reconhecimento e demonstração da não realização dos objetivos primários do sistema de patentes que lhe servem de alicerces de legitimação. Logo, o objeto da patente compulsoriamente licenciada não poderá ser explorado sob a forma de privilégio temporário exclusivamente assenhorado por um outro particular, pois restou determinado no caso particular que esse meio específico não se mostra adequado à realização dos fins para os quais deve apontar.

Percebe-se que as hipóteses legais para o licenciamento compulsório refletem motivações de ordem pública, como os casos de emergência nacional e interesse público, e instrumentalização da ordem jurídica para correção de eventuais abusos ou desvios de finalidade do direito exclusivo, como os casos de ausência de exploração efetiva da invenção patenteada. Os fundamentos do sistema de patentes que acompanham a sua instituição e todo o seu desenvolvimento ao longo do tempo evidenciam historicamente os limites às prerrogativas dos titulares de patentes. Esses limites estiveram presentes de modo destacado já no *Statute of Monopolies* de 1624, na Inglaterra, e na Convenção União de Paris, de 1883.¹⁵²

Interessa particularmente a essa dissertação a exigência legal de utilização obrigatória da invenção que constitui objeto de uma patente. Por esse motivo, delimita-se nesse ponto específico do desenvolvimento o objeto de pesquisa com o que se trabalha, concentrando as análises sobre o requisito de uso obrigatório. A obrigação do titular de uma patente efetivamente explorar a tecnologia protegida constitui um aspecto legislativo que acompanhou todo o desenvolvimento desses direitos no ordenamento jurídico brasileiro. É de notar brevemente como esse ponto historicamente foi posto como um vetor de validade ao próprio direito de patente, bem como um destacado ponto de definição da extensão do direito.

¹⁵¹ BRASIL. **Lei 9.279/96**, Art. 72: As licenças compulsórias serão sempre concedidas sem exclusividade, não se admitindo o sublicenciamento. O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

¹⁵² BRANCHER, Paulo M. R. **Contratos de licenciamento de propriedade industrial**: autonomia privada e ordem pública / Paulo M. R. Brancher – Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 132.

3.3.1. A legislação sobre patentes no Brasil Colônia e Império

No Brasil, o histórico da propriedade intelectual se deu primeiramente no campo das patentes, remontando ao período colonial. Por dois séculos de colonização fortemente opressora de qualquer intenção desenvolvimentista no campo do comércio e da indústria, motivada pelo temor e vigilância da metrópole portuguesa sobre qualquer movimento que indicasse desejo de independência de sua mais rica colônia, o Brasil conviveu com o tolhimento de qualquer atividade industrial, comercial e até mesmo literária. Porém, o evento histórico da transferência da Corte Portuguesa para o Brasil representa um importante marco para aquilo que constitui o principal objeto estudado nesse trabalho.¹⁵³

A esse evento sobrevieram alguns episódios marcantes, como a abertura dos portos ao comércio e à navegação das nações amigas, por Carta Régia assinada em janeiro de 1808. Esse diploma revogou o Alvará de 05 janeiro de 1785, libertando também as indústrias brasileiras de todas as restrições às quais até então estavam sujeitas. Após, é editado o Alvará de 28 de abril de 1809, que permitiu a concessão de privilégios a inventores e introdutores de novas máquinas ao estabelecer uma série de amparos à incipiente indústria brasileira que nascia com a mudança da corte para a Colônia.¹⁵⁴ Dênis Borges Barbosa afirma que “tal Alvará Régio foi

¹⁵³ A respeito da construção histórica da indústria e comércio brasileiros e sua relação com a Propriedade Industrial, Cf. CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 1 – 33. Mais recentemente, destaca-se a tese de doutoramento de GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Também destacada a obra de MALAVOTA, Leandro. **Interpretações sobre o sistema de patentes no Brasil (1809-1830)**. Disponível em Malavota_2013_ABPHE_rev.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 29.02.2020.

¹⁵⁴ “Alvará de 28 de Abril de 1809 – Isenta de direitos as matérias primas do uso das fábricas e concede outros favores aos fabricantes e da navegação nacional: Eu o Príncipe Regente faço saber aos que o presente Alvará com força de lei virem, que sendo o primeiro e principal objeto dos meus paternais cuidados o promover a felicidade pública dos meus fiéis Vassallos; e havendo estabelecido com estes desígnios princípios liberais para a prosperidade deste Estado do Brasil, e que são essencialmente para fomentar a agricultura, animar o comércio, adiantar a navegação e aumentar a povoação, fazendo-se mais extensa e análoga à grandeza do mesmo Estado; tendo em consideração que deste estabelecimento se possa seguir alguma diminuição na indústria do Reino de Portugal, bem que com o andar dos tempos a grandeza do mercado e os efeitos da liberdade do comércio que tenho mandado estabelecer hão de compensar com vantagem algum prejuízo da diminuição que ao princípio possam sofrer alguns ramos de manufaturas; desejando não só remediar esses inconvenientes, mas também conservar e ampliar a navegação mercantil e o comércio dos povos de todos os meus domínios; tendo ouvido o parecer de ministros do meu Conselho; e de outras pessoas zelosas do meu serviço; com ampliação e renovação de muitas providências já a este respeito estabelecidas, e a fim de que tenham pronta a exata observância para a prosperidade geral e individual dos meus fiéis vassallos, que muito desejo adiantar e promover, por depende-la a grandeza e consideração da minha real Coroa e da Nação; sou servido determinar o seguinte: [...] VI. *Sendo muito conveniente que os inventores e introdutores de alguma nova máquina e invenção nas artes gozem do privilégio exclusivo, além do direito que possam ter ao favor pecuniário, que sou servido estabelecer em benefício da indústria e das artes, ordeno que todas as pessoas que estiverem neste caso apresentem o plano de seu novo invento à Real Junta do Comércio; e que esta, reconhecendo-lhe a verdade e fundamento dele, lhes conceda o privilégio exclusivo por quatorze anos, ficando obrigadas a fabricá-lo depois, para que, no fim desse prazo, toda a Nação goze do fruto*

possivelmente também o nosso primeiro Plano de Desenvolvimento Econômico”,¹⁵⁵ demonstrando o forte caráter político, estratégico e econômico da propriedade intelectual, já que o preâmbulo daquela norma esclarecia que a sua confecção tinha o propósito mais amplo de promover a economia de um modo geral.¹⁵⁶

A vigência do Alvará de 28 de Abril de 1809 não chegou a ser muito longa, tendo sido substituído por norma de transição publicada já por D. Pedro I em 1830. Tal norma tem como relevância histórica os desdobramentos que motivaram as discussões acerca do conteúdo específico dos direitos sobre inventos na primeira Constituição do Brasil independente.¹⁵⁷ Curiosamente, o Brasil se antecipou à Portugal nessas duas primeiras leis brasileiras sobre o tema.¹⁵⁸

dessa invenção. Ordeno, outrossim, que se faça uma exata revisão dos que se acham atualmente concedidos, fazendo-se público na forma acima determinada e revogando-se todas as que por falsa alegação ou sem bem fundadas razões obtiveram semelhante concessões (grifo nosso)." Disponível em: Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁵⁵. BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 12. O autor associa o Alvará com a necessidade premente de promover as reformas necessárias para a chegada da corte de Portugal para o Brasil, o qual vivia um contexto de muito restritivo regime de colonização até então, além de apontar no texto os principais instrumentos dessas reformas.

¹⁵⁶ No entanto, em que pese a importância de tal documento, Fábio Groff de Carvalho registra a ressalva de Nuno Pires de Carvalho de que o foco primordial do Príncipe Regente não era propriamente o desenvolvimento nacional, mas sim a proteção a invenções e interesses ingleses – principalmente as máquinas industriais, cuja avançada tecnologia britânica vinha sendo amplamente copiada por França, Flandres e algumas regiões italianas que competiam com a Inglaterra –, compromisso que teria se originado das negociações firmadas na Convenção Secreta de 1807, onde se estabeleceu também a proteção militar à família real portuguesa em sua mudança para o Brasil. DE CARVALHO, Nuno Pires *apud* GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 43-46. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf. Posição contrária é adotada por MALAVOTA, Leandro. **Interpretações sobre o sistema de patentes no Brasil (1809-1830)**. Disponível em: [Malavota_2013_ABPHE_rev.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf) (dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em: 29.02.2020. Este autor sustenta que as pressões e interesses ingleses não tiveram tanta relevância sobre as motivações da construção do sistema patentário para o Brasil no período de D. João VI. Fábio Groff de Carvalho confrontou as opiniões de Nuno Pires de Carvalho e Leandro Malavota e concluiu que a legislação patentária naquele momento fez parte de um conjunto de ações de cunho civilizatório idealizado pelo Estado português, ressaltando, porém, que o assunto segue sendo bastante controverso para os estudos históricos e que sua posição não representa nada mais que um ponto de partida para o avanço e aprofundamento de reflexões.

¹⁵⁷ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 63-76. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

[155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf). Vale destacar que os direitos dos inventores não estavam no esboço inicial do documento, assinado por D. João VI ainda no Brasil, em 1821, tendo sido incluído somente quando do projeto substitutivo. Já no texto definitivo de 1826, o artigo 145, §24º, reproduzido pelo artigo 179, XXVI da Carta outorgada, dispôs da seguinte forma: “Os inventores terão a propriedade de suas descobertas, ou das suas produções. A lei lhes assegurará um Privilégio exclusivo temporario, ou lhes remunerará em ressarcimento da perda, que hajam de soffrer pela vulgarisação”. Disponível em: [Constituição24 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁵⁸ CABELLO, Andrea Felipe; POVOA, Luciano Martins Costa. Análise econômica da primeira Lei de Patentes Brasileira. *In Estud. Econ.* São Paulo, v. 46, n. 4, p. 879-907, dezembro de 2016. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612016000400879&lng=en&nrm=iso. acesso em 29 de julho de 2020

Desde o Alvará Régio de 1809 e lei de 1830 já eram percebidos alguns aspectos ainda atuais dessa categoria do Direito, como os requisitos da novidade para concessão de privilégios por inventos industriais, o prazo limitado de vigência, a caracterização do privilégio de exclusividade como um meio utilizado para atingir o fim maior de progresso industrial e social da nação e a obrigação de ser publicada a invenção com o objetivo de beneficiar a coletividade.¹⁵⁹ Sobretudo, a exigência de fabricação imediata da invenção patenteada já se fazia presente como verdadeiro requisito de validade para o privilégio concedido, presente na disposição VI do Alvará Régio de 1809 e no artigo 10, item 3º, da Lei de 1830.¹⁶⁰ A partir de então, o tema da propriedade industrial quase sempre esteve dentre os de destacada relevância constitucional no Brasil – apenas uma constituição na história brasileira, a de 1937, não expressou tratamento reservado a tais garantias dentre os direitos individuais.

3.3.2. As influências da ordem jurídica internacional na lei de 1882 e o destaque da exigência legal de uso obrigatório da invenção patenteada

Hoje altamente internacionalizada, a propriedade intelectual é um capítulo do Direito que motivou o nascimento e formação de um organismo internacional específico: a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), órgão autônomo dentro da Organização das Nações Unidas (ONU) desde 1967. Mas o caráter internacional dessa classe de direitos já era nítido desde muito antes e as discussões sobre o uso obrigatório das invenções patenteadas

¹⁵⁹ CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 28.

¹⁶⁰ “Alvará de 28 de Abril de 1809 – Isenta de direitos as matérias primas do uso das fábricas e concede outros favores aos fabricantes e da navegação nacional: [...] VI. Sendo muito conveniente que os inventores e introdutores de alguma nova máquina e invenção nas artes gozem do privilégio exclusivo, além do direito que possam ter ao favor pecuniário, que sou servido estabelecer em benefício da indústria e das artes, ordeno que todas as pessoas que estiverem neste caso apresentem o plano de seu novo invento à Real Junta do Comércio; e que esta, reconhecendo-lhe a verdade e fundamento dele, lhes conceda o privilégio exclusivo por quatorze anos, *ficando obrigadas a fabricá-lo depois, para que, no fim desse prazo, toda a Nação goze do fruto dessa invenção*. Ordeno, outrossim, que se faça uma exata revisão dos que se acham atualmente concedidos, fazendo-se público na forma acima determinada e revogando-se todas as que por falsa alegação ou sem bem fundadas razões obtiveram semelhante concessões” (*grifo nisso*). Disponível em: Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 31.08.2021; Império do Brasil. **Lei de 28 de Agosto de 1830**. “Concede privilégio ao que descobrir, inventar ou melhorar uma indústria útil e um premio ao que introduzir uma indústria estrangeira, e regula sua concessão. D. Pedro I, pela Graça de Deus, e Unanime Acclamação dos povos, Imperador Constitucional e Defensor Perpetuo do Brasil. Fazemos saber a todos os Nossos Subditos que a Assembléa Geral Decretou, e Nós Queremos a Lei seguinte: [...] Art. 10.º Toda a patente cessa, e é nenhuma: [...] 3.º Se o agraciado não puzer em pratica a invenção, ou descoberta, dentro de dous anos depois de concedida a patente.” Disponível em: LIM-28-8-1830 (planalto.gov.br). Acesso em 31.08.2021. Fábio Groff afirma que tal exigência consistia de fato em um requisito de concessão para a referida lei, ou, como chama, requisito de “manutenção”. GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 74. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

estiveram presentes desde o início. Nos últimos anos do século XVIII e início do século XIX, exposições comerciais surgiram como forma de promover o intercâmbio de conhecimentos e de prestigiar e enaltecer os desenvolvimentos científicos e tecnológicos que impulsionavam os avanços nas formas de produção, os quais, por sua vez, fomentavam a Revolução Industrial.

Frequentemente consultados pela doutrina, os relatórios de Julio Constancio de Villeneuve – o Conde de Villeneuve, Secretário da Comissão Brasileira em uma Exposição Universal no ano de 1867 – contam que a França foi o país de grande destaque na promoção de tais eventos, havendo sediado o primeiro em 1798 e iniciado, em 1819, um movimento de exposições periódicas que aconteceram de quatro em quatro anos com algumas quebras de continuidade. Dentro desse contexto e em 1849, surgiu no mesmo país um movimento por parte do então presidente da república para a promoção de exposições internacionais com convidados de vários países diferentes. No entanto, por conta de forte resistência nas classes de comerciantes, políticos e também trabalhadores, a primeira exposição comercial verdadeiramente internacional não ocorreu na França, mas sim na Inglaterra, dois anos depois, em 1851, marcada pela construção do famoso *Crystal Palace* para a sede do evento.¹⁶¹ Daí então, novas exposições internacionais aconteceram, refletindo a expansão dos mercados e interesses comerciais internacionais que marcou as décadas seguintes.¹⁶²

Alguns anos depois, uma exposição internacional adquiriu singular relevância nesse enredo: a Conferência de Viena, em 1873. Essa conferência em particular contou com a recusa de uma grande parcela dos inventores e comerciantes convidados, sob alegado receio da perda involuntária de proteção jurídica garantida aos seus inventos, em virtude da ausência de uma regulamentação internacional protetiva, bem como deficiências da lei austríaca da época. Um dos principais argumentos era de que aqueles que pretendessem proteção sobre inventos extremamente novos fora dos seus respectivos territórios deveriam depositar pedidos de patentes em todos os países desejados de maneira simultânea e prévia a qualquer tipo de publicação e exposição pública, de modo a garantir o atendimento ao requisito técnico da novidade.

¹⁶¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 91. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf)

[155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf).

¹⁶² CRUZ FILHO, Murillo. A entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial – Paris, 1983, p. 10. *In: Industrial Property* – WIPO, ano 23, nº 11, Nov/1984, p. 369. Disponível em: A Entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial. Paris, 1883 - Murillo Cruz, D.Sc. (google.com). Acesso em: 31.08.2021.

Em virtude disso, uma norma especial foi promulgada na Áustria para garantir a proteção temporária aos expositores presentes na Conferência de Viena e estimular, assim, as suas participações. Conjuntamente, um Congresso para discutir o sistema internacional de patentes foi convocado para o mesmo ano, no qual um entendimento primário foi firmado e um novo Congresso Internacional melhor elaborado foi fomentado para o ano de 1878, em Paris. Já em Viena, um dos pontos de muita discussão e desentendimento foi o requisito de uso obrigatório da invenção patenteada dentro do território austríaco, envolvendo também a divergência em torno da abrangência do termo “uso”. Alguns comerciantes estrangeiros sustentavam que a licença e a cessão de direitos para importação de invenções em outros territórios nacionais deveriam ser incluídas dentro da noção de “uso efetivo” do direito de patente. Essa discussão persistiu durante todas as tratativas seguintes, ficando estabelecido em 1873, em Viena, a hipótese de licenciamento compulsório da patente não explorada e em 1878, em Paris, a hipótese de caducidade ou extinção do direito de patente não utilizada efetivamente. As discussões em torno do requisito de uso efetivo da patente teriam sido um dos mais fortes motivos para não adesão de alguns países de relevância internacional ao texto originário da CUP.¹⁶³

Uma sequência de tratativas, conferências e congressos sobre os mesmos temas conduziu a uma derradeira conferência diplomática internacional instalada em Paris no ano de 1883. Nesse ano foi firmada a Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial – a conhecida Convenção da União de Paris (CUP) – com assinatura de onze países, incluindo o Brasil.¹⁶⁴ Hoje, a CUP segue como um dos principais tratados internacionais sob gestão da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e consagrou a tese de que cada país, como exercício de sua soberania, regulamentaria os mecanismos de controle dos direitos de patentes, a fim de garantir a conformidade do exercício desses com os objetivos

¹⁶³ CRUZ FILHO, Murillo. A entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial – Paris, 1983, p. 12. *In: Industrial Property* – WIPO, ano 23, nº 11, Nov/1984, p. 369. Disponível em: A Entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial. Paris, 1883 - Murillo Cruz, D.Sc. (google.com). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁶⁴ BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013, p. 622-634. Dênis Borges Barbosa levanta material do representante brasileiro nas negociações, o então Visconde de Villeneuve, demonstrando o papel brasileiro notadamente relevante na fase final da Convenção, evidenciado pela constatação de que “quando terminaram as negociações da Convenção de Paris, em 1882, já havia uma nova lei, tão afeiçoada aos fluxos tecnológicos internacionais que nenhuma adaptação se precisou fazer após a assinatura do tratado”. O autor também relembra que a Convenção da União de Paris “é um dos mais antigos atos internacionais de caráter econômico multilateral que existem no mundo, sobreviveu a duas guerras mundiais e à constituição da Organização Mundial do Comércio, e persiste até hoje”.

primários do sistema de propriedade industrial, incluindo-se, nesse campo, a possibilidade e extensão da exigência de uso obrigatório das invenções patenteadas.¹⁶⁵

Ao longo das tratativas internacionais, intensificavam-se no Brasil discussões e críticas em torno da Lei de Patentes de 1830. No contexto desse agito interno, o país buscou se aproximar também dos debates internacionais, a fim de se manter atento às tendências sobre o tema, ter acesso às tecnologias que vinham sendo desenvolvidas e também se apresentar como um ambiente favorável aos investimentos e desenvolvimentos estrangeiros. Relatórios ministeriais e de sessões legislativas demonstram como as tratativas sobre uma reforma na legislação de patentes se arrastou por décadas e sempre esteve atenta às discussões internacionais e às legislações estrangeiras mais avançadas, contando com atualizações do já citado representante brasileiro nas exposições e convenções universais.¹⁶⁶

Foi basicamente desse modo que o Brasil surpreendeu com a edição de uma nova lei de patentes, que, com a sanção imperial, entrou em vigor em 26 de outubro de 1882. A lei n. 3.129/1882 foi regulamentada ainda pelo Decreto 8.820, aprovado por D. Pedro II em 30 de dezembro do mesmo ano. A legislação foi redigida em grande sintonia com as disposições da CUP, apenas firmada um ano depois, em 1883, se apresentando, assim, como uma das mais avançadas do seu tempo.

Como principal exemplo dessa sintonia e avanço, o art. 2º, §2º, da lei brasileira antecipou uma das principais inovações do texto da CUP, conferindo prioridade de sete meses a inventores para realizarem pedidos de proteção patentária no Brasil sobre invenções que houvessem sido objeto de igual pedido em outro país dentro desse período – prerrogativa que ficou conhecida como “prioridade unionista”, por ter sido um dos principais pontos que conduziram à CUP.¹⁶⁷ Também foi sob a vigência desta lei que João da Gama Cerqueira

¹⁶⁵ Organização Mundial da Propriedade Intelectual. **Convenção da União de Paris**. “Art. 5º - item 1 – A introdução, pelo titular da patente, no país em que esta foi concedida, de objetos fabricados em qualquer dos países da União não acarreta a caducidade da patente; Item 2 – Cada país da União terá a faculdade de adotar medidas legislativas prevendo a concessão de licenças obrigatórias para prevenir os abusos que poderiam resultar do exercício do direito exclusivo conferido pela patente, como, por exemplo, a falta de exploração.” Disponível em: Documento1 (www.gov.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁶⁶ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 100. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁶⁷ Imperio do Brazil. **Lei nº 3.129, de 14 de outubro de 1882**. “Art. 2º. Os inventores privilegiados em outras nações poderão obter a confirmação de seus direitos no Imperio, comtanto que preencham as formalidades e condições desta lei e observem as mais disposições em vigor applicaveis ao caso. A confirmação dará os mesmos direitos que a patente concedida no Imperio. §1º A prioridade do direito de propriedade do inventor que, tendo requerido patente em nação estrangeira, fizer igual pedido ao Governo no Imperial dentro de sete mezes, não será invalidada por factos, que ocorram durante esse periodo, como sejam outro igual pedido, a publicação da invenção

desenvolveu seu destacado trabalho sobre os temas da propriedade industrial,¹⁶⁸ o primeiro de maior originalidade e profundidade crítica no Brasil e ainda hoje um dos mais relevantes da área.¹⁶⁹

Mas o aspecto mais relevante da sintonia da lei brasileira com a CUP foi o grande destaque dado no texto legislativo à exigência legal de utilização obrigatória da invenção que fosse objeto de patente. A legislação nacional previu, em seu artigo 5º, a caducidade da patente, dentre outras hipóteses, pela ausência de uso efetivo da invenção, pelo seu titular, dentro de três anos contados da concessão, ou pela falta de uso do melhoramento em invenção já existente dentro de um ano, contado da cessação do privilégio principal, bem como pela interrupção do uso efetivo da invenção por mais de um ano, ressalvados os casos força maior.¹⁷⁰

3.3.3. A manutenção da exigência de uso obrigatório no Código de Propriedade Industrial de 1945

Pouco após a lei de 1882, que foi imediatamente seguida pela adesão brasileira originária à CUP, em 1883, um movimento codificador com vistas à unificação das matérias de propriedade industrial em um único diploma legal começou a ganhar destaque. Para Fábio Groff, o movimento codificador da disciplina no Brasil, iniciado no período republicano, foi acima de tudo marcado pelas culturas burocrática e procedimentalista, o que proporcionou um grande aumento da máquina estatal nesse campo.¹⁷¹ Principal exemplo disso talvez tenha sido

e o seu uso ou emprego. §2º Ao inventor que, antes de obter patente pretenda experimentar em publico as suas invenções, ou queira exhibil-as em exposição official ou reconhecida oficialmente, se expedirá um título, garantindo-lhe provisoriamente a propriedade pelo prazo e com as formalidade exigidas.” Disponível em: LIM3129 (planalto.gov.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁶⁸ CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012.

¹⁶⁹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 129. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁷⁰ Imperio do Brazil. **Lei nº 3.129, de 14 de outubro de 1882**. “Art. 5º A patente ficará sem efeito por nullidade ou caducidade. [...] §2º Caducará a patente nos seguintes casos: 1º Não fazendo o concessionario uso effectivo da invenção, dentro de tres anos, contados da data da patente; 2º Interrompendo o concessionario o uso effectivo da invenção por mais de um anno, salvo motivo de força maior, julgado procedente pelo Governo, com audiencia da respectiva Secção do Conselho de Estado; Entendo-se por uso, nestes dous casos, o effectivo exercício da indústria privilegiada e o fornecimento dos produtos na proporção do seu emprego ou consumo. [...]” A Legislação previa ainda a hipótese de “desapropriação” da patente no artigo 1º: “Art. 1º A lei garante pela concessão de uma patente ao autor de qualquer invenção ou descoberta a sua propriedade e uso exclusivo. [...] §4º O privilegio exclusivo da invenção principal só vigorará até 15 annos, e o do melhoramento da invenção concedido ao seu autor, terminará ao mesmo tempo que aquelle. Si durante o privilegio, a necessidade ou utilidade publica exigir a vulgarisação da invenção, ou o seu uso exclusivo pelo Estado, poderá ser desapropriada a patente, mediante as formalidades legais.” Disponível em: LIM3129 (planalto.gov.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁷¹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 177. Disponível em:

a criação da Diretoria Geral da Propriedade Industrial pelo Decreto n. 16.264 de 1923,¹⁷² órgão oficial centralizador da matéria que pôs fim a uma tradição brasileira liberal de não promover um prévio exame técnico pormenorizado para a expedição de patentes.¹⁷³

As paulatinas e esparsas mudanças na legislação de 1882 chegam ao anúncio da reforma legislativa completa durante o regime de exceção do Estado Novo, inaugurado com a Constituição de 1937. Em 1942, foi divulgado que o então presidente, Getúlio Vargas, havia nomeado uma comissão de pareceristas para o projeto do Código da Propriedade Industrial.¹⁷⁴ O diploma consistente no Decreto-Lei nº 7.903, de 27 de agosto de 1945, reuniu as patentes de invenção e outros diversos direitos de propriedade industrial.¹⁷⁵

Além do movimento de unificação e codificação da propriedade industrial e da cultura burocrática e procedimentalista, a legislação de 1945 foi marcada ainda pela forte influência dos atores econômicos do país. Dentre as suas inovações, se destaca a regulação, pela primeira vez no Brasil, das invenções decorrentes de contratos de trabalho. Como se tratará das patentes

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁷² Este órgão foi reorganizado administrativamente por diversos outros decretos subsequentes até o surgimento do Departamento Nacional da Propriedade Industrial em 1933, pelo Decreto n. 22.301. As alterações nesse campo seguiram até 11 de dezembro de 1970, quando foi criado o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) pela lei nº 5.648. As inúmeras normas editadas e dedicadas apenas à reorganização do órgão oficial responsável pela matéria da propriedade industrial no país, entre 1923 e 1970 – mas que não pararam por aí –, ilustram bem a crítica formulada por João da Gama Cerqueira, no sentido de que as reformas legislativas sobre a Propriedade Industrial no Brasil mais guardaram preocupação de ordem burocrática que propriamente e efetivamente jurídica. CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 19.

¹⁷³ Imperio do Brazil. **Lei nº 3.129, de 14 de outubro de 1882**. “Art. 3º [...] §2º Si parecer que a materia da invenção envolve infracção do §2º do art. 1º, ou tem por objecto productos alimentares, chimicos ou pharmaceuticos, o Governo ordenará o exame prévio e secreto de um dos exemplares, de conformidade com os regulamentos que espedir, e à vista do resultado concederá ou não a patente. Da decisão negativa haverá recurso para, o Conselho de Estado. §3º Esceptuados sómente os casos mencionados no paragrapho antecedente, a patente será expedida, sem prévio exame.” Disponível em: LIM3129 (planalto.gov.br). Acesso em: 31.08.2021.

¹⁷⁴ Interessante notar que dentre os pareceristas estava João da Gama Cerqueira, fartamente referenciado no presente trabalho, além de Clóvis da Costa Rodrigues. Gama Cerqueira destaca que o Código de 1945 consagrou o uso da expressão “privilégios” em virtude de a grande maioria dos países assentarem suas bases de proteção legal às invenções no sistema de privilégios, tido como o mais adequado às garantias sobre invenções. CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial** – vol. I: Da Propriedade Industrial e do Objeto dos Direitos – 3ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012, p. 57. Com relação também e principalmente a esse ponto, Fábio Groff atesta que a partir do Código de 1945, aprofundou-se mais os estudos em torno dos direitos às patentes e menos sobre os direitos dos inventores em si. GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 148 e 160. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁷⁵ A lei de 1945 englobou as patentes de invenção, as patentes de modelos de utilidade, os desenhos ou modelos industriais, as variedades de novas plantas, as marcas de indústria e de comércio, os nomes comerciais, os títulos de estabelecimento, insígnias comerciais ou profissionais, expressões ou sinais de propaganda, as recompensas industriais, a repressão a falsas indicações de proveniência e a repressão à concorrência desleal. Código de Propriedade Industrial. **Decreto-Lei nº 7.903 de 27 de agosto de 1945**. Disponível em: DEL7903 (planalto.gov.br). Acesso em: 29.02.2020.

de titularidade de universidades mais à frente, particularmente relevante conhecer essa disposição, segundo a qual as invenções que decorressem da contribuição pessoal do empregado em concorrência com a estrutura proporcionada pelo empregador seriam de propriedade comum a ambos, em partes iguais, salvo na hipótese de o contrato de trabalho apresentar, implícita ou explicitamente, a pesquisa científica como seu objeto. A exploração da invenção caberia exclusivamente ao empregador, podendo, contudo, ser revertida em favor do empregado no caso de o empregador não ter levado à cabo a exploração que lhe cabia dentro do período de um ano, contado da data da concessão. No caso de desentendimento entre ambos, abria-se a possibilidade de o empregador requerer judicialmente a plena propriedade da invenção, mediante o pagamento de indenização ao empregado.¹⁷⁶

A legislação manteve e desenvolveu ainda mais a exigência de uso da tecnologia patenteada. O Código brasileiro previa as hipóteses de caducidade e também de licença obrigatória do direito de patente, motivadas pela não exploração efetiva da tecnologia. A principal diferença entre os dois mecanismos previstos era o prazo de ausência de exploração efetiva: dois anos seguidos da concessão da patente, ou de interrupção após o início da exploração, para o caso de licenciamento obrigatório, e três anos consecutivos para a caducidade.

Do artigo 53 ao artigo 63 o Código regulava a possibilidade de obrigar o licenciamento do direito de patente pelo titular a um terceiro interessado na sua exploração que assim o requeresse ao Diretor do DNPI. O requerimento deveria ser justificado pela situação da tecnologia não explorada efetivamente e consubstanciado por uma proposta de condições apresentadas ao titular da patente para o licenciamento. Com abertura de prazo de 90 dias para manifestação do titular, o requerimento seria processado e analisado – inclusive com nomeação

¹⁷⁶ Código de Propriedade Industrial. **Decreto-Lei nº 7.903 de 27 de agosto de 1945**. “Art. 65. Na vigência do contrato de trabalho, as invenções do empregado, quando decorrentes de sua contribuição pessoal e da instalação ou equipamento fornecidos pelo empregador, serão de propriedade comum, em partes iguais, salvo se aquele contrato tiver por objeto, implícita ou explicitamente, a pesquisa científica. Parágrafo único. Caberá a exploração do invento ao empregador que fica obrigado a promover-la no prazo de um ano, contado da data da concessão da patente, sob pena de reverter em favor do empregado a plena propriedade. Art. 66. Em falta de acôrdo entre o empregador e empregado ou surgindo entre ambos desentendimentos no curso da exploração, poderá o empregador requerer judicialmente lhe seja adjudicada a plena propriedade da patente, mediante indenização ao empregado, do valor que fôr arbitrado. Art. 67. Ficarão sujeitas aos dispositivos do artigo precedente, salvo estipulação em contrário, as invenções cujas patentes tenham sido requeridas dentro de um ano, a contar da data em que o inventor houver deixado o serviço da empresa, sociedade, firma ou instituição coletiva, quando realizadas as mesmas invenções durante a vigência do contrato de trabalho. Art. 68. Sempre que a patente requerida pela empresa, sociedade, firma ou instituição resultar de um contrato de trabalho, será obrigatoriamente mencionada essa circunstância, bem como o nome do inventor, no requerimento e na patente. Art. 69. Os preceitos deste capítulo são aplicáveis, no que couber, à, União Estados, aos municípios e às autarquias, em relação aos seus funcionários e demais servidores, cuja atividade se exerça em virtude de lei ou de contrato.” Disponível em: DEL7903 (planalto.gov.br). Acesso em: 29.02.2020.

de dois peritos para avaliar a situação da patente, o valor comercial da tecnologia e as condições de licenciamento apresentadas pelo interessado – para tratativas e posterior decisão. Portanto, era assegurada contrapartidas ao titular e também participação nos lucros de exploração da tecnologia patentada por meio da licença obrigatoriamente concedida, podendo esta, ainda, ser cancelada em caso de não cumprimento das contrapartidas firmadas ou da própria ausência de exploração efetiva da tecnologia.

Já a caducidade pelo não uso efetivo da tecnologia foi regulada de modo menos detalhado nos artigos 77 a 79. Além da principal diferença no prazo para requerimento e determinação, a sua consequência não era uma licença concedida a um terceiro interessado em explorar a tecnologia, mas sim a entrada da tecnologia em domínio público, o que representava a extinção do direito de patente. Ou seja, o titular da patente veria caducar o seu direito e não mais experimentaria quaisquer vantagens pelas eventuais explorações da tecnologia para a qual buscou e obteve proteção.¹⁷⁷

3.3.4. Códigos de Propriedade Industrial de 1967, 1969 e 1971

Durante os governos dos militares, três códigos de propriedade industrial foram editados: em 1967, em 1969 e em 1971. O código de 1967 foi fruto de um processo legislativo sem a participação do congresso nacional e, seguido do código de 1969, deram continuidade ao aumento da máquina e da burocracia estatal na área, com promessas de modernização, racionalização e aumento da eficiência na atuação do órgão oficial. Nesse sentido, é criado em 1970 o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), e também é iniciado um novo projeto de código, aprovado em sessão extraordinária da Câmara em 26 de novembro daquele ano.¹⁷⁸

Um destaque relevante do período foi o tema da transferência de tecnologia. Levado à centralidade das discussões, a ênfase dada foi resultado de uma atuação brasileira internacional

¹⁷⁷ Código de Propriedade Industrial. **Decreto-Lei nº 7.903 de 27 de agosto de 1945**. “Art. 77. Caducarão as patentes automaticamente: [...] § 1º Caducarão, ainda, as patentes de invenção, modelo de utilidade e desenho ou modelo industrial, a requerimento de quem, com legítimo interesse, provar perante o Departamento que os respectivos titulares, ou seus representantes legais, sem motivo de força maior, não fizeram no país uso efetivo da invenção, modelo, ou desenho, conforme fôr o caso, por tempo superior a três anos consecutivos. § 2º O uso efetivo se comprova com o funcionamento regular da atividade a que se refira a patente. Art. 78. Apresentado o pedido de caducidade, será, notificado oficialmente o titular da patente, marcando-se-lhe o prazo improrrogável de sessenta dias para dizer o que fôr do seu interesse.” Disponível em: DEL7903 (planalto.gov.br). Acesso em: 29.02.2020.

¹⁷⁸ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 179. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigeida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

durante os dez anos anteriores ao código de 1971, assumindo protagonismo nos projetos da ONU sobre transferência de tecnologia para países menos desenvolvidos. Ministro de Estado na época, Pratini de Moraes foi um dos principais responsáveis pelo projeto e anunciou ele mesmo que a geração e a transferência de tecnologia eram as principais motivações daquele novo diploma legislativo. Segundo ele, as patentes são bens econômicos em essência e como tais deveriam ser encaradas.¹⁷⁹

A hipótese de caducidade da patente pela sua não exploração seguiu nos três códigos com basicamente a mesma disposição. O art. 48 do código de 1971 estabelecia mais uma vez a caducidade como uma das três hipóteses de extinção do privilégio, ao lado da expiração do prazo legal e da renúncia. No artigo seguinte dispôs que a patente caducaria no caso de a exploração do invento não ter sido iniciada efetivamente no país dentro de quatro anos, contados da data de sua expedição, ou de cinco anos se houvesse sido concedida licença. Quer dizer, percebe-se uma ampliação dos prazos legais de não exploração efetiva para a caducidade, bem como o tratamento diferenciado para aquelas patentes que já tivessem sido objeto de licença.

Também caducaria a patente caso o seu uso fosse interrompido por mais de dois anos consecutivos, sendo, portanto, mais uma vez ampliado o prazo para essa terceira possibilidade. O código de 1971 somou a possibilidade de reconhecimento da caducidade de ofício pelo órgão competente e não mais apenas mediante provocação de legítimo interessado, mantendo a escusa de força maior comprovada.¹⁸⁰

Além disso, o capítulo de licença obrigatória foi mantido, abrangendo os artigos 33 a 38 do Código. Também ressaltados casos de força maior, a não exploração efetiva da patente no Brasil dentro de três anos, bem como a interrupção da exploração já iniciada por mais de um ano, sujeitaria o titular do direito à obrigação de conceder licença para um para um terceiro que o requeresse. Retomando o ponto controvertido nas tratativas da CUP, expressamente se determinou que a exploração efetiva de um invento não se daria pela substituição ou

¹⁷⁹ GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor: perspectiva histórica brasileira**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, p. 182. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

¹⁸⁰ Código de Propriedade Industrial de 1971. **Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971**. “Art. 48. O privilégio extingue-se: a) pela expiração do prazo de proteção legal; b) pela renúncia do respectivo titular ou seus sucessores, mediante documentação hábil; c) pela caducidade. Art. 49. Salvo motivo de força maior comprovado, caducará o privilégio, ex officio ou mediante requerimento de qualquer interessado, quando: a) não tenha sido iniciada a sua exploração no País, de modo efetivo, dentro de quatro anos, ou dentro de cinco anos, se concedida licença para sua exploração, sempre contados da data da expedição da patente; b) a sua exploração fôr interrompida por mais de dois anos consecutivos. Parágrafo único. Ao titular do privilégio notificado de acordo com o artigo 53, caberá provar não terem ocorrido as hipóteses previstas neste artigo ou a existência de motivo de força maior.” Disponível em: L5772 (planalto.gov.br). Acesso em 29.02.2020.

suplantação de mera importação, ressalvados os casos de ato ou acordo internacional com participação do Brasil. O procedimento continuou dependendo de pedido formulado pelo terceiro interessado com exposição dos motivos e das condições oferecidas ao titular da patente, obrigando-se a explorar a invenção dentro de doze meses sem possibilidade de interromper as atividades por período superior a um ano. Mais uma vez, o descumprimento das condições da licença e da obrigação de uso efetivo poderiam ensejar cancelamento da patente.

Como aspecto distintivo frente à legislação anterior, a atuação de perícia técnica do pedido de licença obrigatória e das condições apresentadas ao titular somente se daria em caso de contestação por parte desse último. Caso contrário, o INPI consideraria aceitas as condições e determinaria a licença requerida. Ainda, a legislação inovou também ao reconhecer a possibilidade de licença obrigatória de caráter não exclusivo também para os casos em que a exploração da invenção levada à cabo pelo titular não atendessem às demandas do mercado nacional.¹⁸¹

3.3.5. A exigência de uso obrigatório na lei atual

A atual legislação reafirma o dever jurídico do titular de uma patente explorar economicamente a invenção sobre a qual versam seus direitos, estando mais uma vez presente o requisito legal de uso obrigatório da invenção no ordenamento jurídico brasileiro. A ausência de uso efetivo enseja a sua licença compulsória, instituto jurídico definido e regulado pela Seção III, do Capítulo VIII, do primeiro Título, da Lei n. 9.279/1996. A caducidade segue sendo uma das hipóteses de extinção da patente e ocorrerá quando não houver sido sanado o abuso do direito de patente ou o seu desuso dentro do período de dois anos decorridos da concessão da primeira licença compulsória.¹⁸²

¹⁸¹ Código de Propriedade Industrial de 1971. **Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971.** “Art. 33. Salvo motivo de força maior comprovado, o titular do privilégio que não houver iniciado a exploração da patente de modo efetivo no País, dentro dos três anos que se seguirem à sua expedição, ou que a tenha interrompido por tempo superior a um ano, ficará obrigado a conceder a terceiro que a requeira licença para exploração da mesma, nos termos e condições estabelecidos neste Código. §1º Por motivo de interesse público, poderá também ser concedida a terceiro que a requeira licença obrigatória especial, não exclusiva, para a exploração de privilégio em desuso ou cuja exploração efetiva não atenda à demanda do mercado. §2º Não será considerada exploração de modo efetivo a industrialização que for substituída ou suplantada por importação, salvo no caso de ato internacional ou acórdão de complementação de que o Brasil participe. §3º Para efeitos deste artigo, bem como dos artigos 49 e 52, deverão o titular da patente, sempre que solicitado, comprovar a exploração efetiva de seu objeto no País, quer diretamente, quer por terceiros autorizados.” Disponível em: L5772 (planalto.gov.br). Acesso em 29.02.2020.

¹⁸² Código de Propriedade Industrial de 1971. **Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971.** “Art. 78. A patente extingue-se: [...] III – pela caducidade; [...] Parágrafo único. Extinta a patente, o seu objeto cai em domínio público. Art. 80. Caducará a patente, de ofício ou a requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, se, decorridos 2 (dois) anos da concessão da primeira licença compulsória, esse prazo não tiver sido suficiente para prevenir ou

A lei atual detalha melhor as hipóteses de licenciamento compulsório e determina, por exemplo, que o não uso da patente é definido pela falta de fabricação, fabricação incompleta, falta de uso integral do invento, ou ainda não atendimento das necessidades do mercado pela comercialização promovida. A ressalva de força maior presente nos códigos anteriores foi substituída principalmente pela inviabilidade econômica, a qual permitirá a importação, pelo titular ou por terceiros, do invento que tenha sido fabricado de acordo com a patente em questão, desde que seja efetivamente colocado no mercado interno diretamente pelo titular ou com o seu consentimento. São somadas à inviabilidade econômica outras hipóteses de escusa: “razões legítimas para o desuso”, “obstáculos de ordem legal” e comprovação de “efetivos preparativos para a exploração”.¹⁸³

Diante de todo o histórico legislativo do direito de patente no país, Paulo Brancher afirma que:

Desde as origens do que hoje conhecemos como direito de propriedade industrial, há uma preocupação, que claramente podemos considerá-la nos dias atuais como de ordem pública, no sentido de que a proteção dos direitos pode implicar no aumento dos custos de aquisição ou mesmo na redução da oferta de um produto protegido. O mundo evoluiu bastante e vemos que aquelas preocupações iniciais hoje se revestem em matérias de natureza antitruste ou de interesse do Estado.¹⁸⁴

sanar o abuso ou desuso, salvo motivos justificáveis. § 1º A patente caducará quando, na data do requerimento da caducidade ou da instauração de ofício do respectivo processo, não tiver sido iniciada a exploração. [...] Art. 81. O titular será intimado mediante publicação para se manifestar, no prazo de 60 (sessenta) dias, cabendo-lhe o ônus da prova quanto à exploração. Disponível em: L5772 (planalto.gov.br). Acesso em 27.01.2020.

¹⁸³ Lei de Propriedade Industrial. **Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996**. “Art. 68. O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. § 1º Ensjem, igualmente, licença compulsória: I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado. § 2º A licença só poderá ser requerida por pessoa com legítimo interesse e que tenha capacidade técnica e econômica para realizar a exploração eficiente do objeto da patente, que deverá destinar-se, predominantemente, ao mercado interno, extinguindo-se nesse caso a excepcionalidade prevista no inciso I do parágrafo anterior. § 3º No caso de a licença compulsória ser concedida em razão de abuso de poder econômico, ao licenciado, que propõe fabricação local, será garantido um prazo, limitado ao estabelecido no art. 74, para proceder à importação do objeto da licença, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento. § 4º No caso de importação para exploração de patente e no caso da importação prevista no parágrafo anterior, será igualmente admitida a importação por terceiros de produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento. § 5º A licença compulsória de que trata o § 1º somente será requerida após decorridos 3 (três) anos da concessão da patente. Art. 69. A licença compulsória não será concedida se, à data do requerimento, o titular: I - justificar o desuso por razões legítimas; II - comprovar a realização de sérios e efetivos preparativos para a exploração; ou III - justificar a falta de fabricação ou comercialização por obstáculo de ordem legal.” Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em 29.02.2020.

¹⁸⁴ BRANCHER, Paulo M. R. **Contratos de licenciamento de propriedade industrial**: autonomia privada e ordem pública / Paulo M. R. Brancher – Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 135.

Entendemos que a licença compulsória é na verdade um mecanismo corretivo para casos em que o aspecto funcional do conteúdo material do direito de patente não esteja sendo realizado. Ou seja, quando os interesses individuais do titular não estiverem harmonizados com os interesses coletivos do sistema. As hipóteses legais resguardam o significado funcional do direito de patente, e contêm em suas formulações as teorias implícitas no princípio da função social, como a teoria do abuso do direito e da jurisprudência dos interesses.¹⁸⁵

Ressalte-se ainda que a lei reserva a medida apenas a quem detenha capacidade técnica e econômica para explorar a invenção patenteada de maneira eficiente, e impõe que essa exploração deve atender ao mercado interno de modo predominante. O licenciado deverá iniciar tais atividades no prazo de um ano contado da concessão da licença, salvo razões legítimas e admitida a interrupção por também um ano, sujeitando-se à cassação da licença por requerimento do titular quando descumprido tal prazo.¹⁸⁶ É de se notar que a lei mantém sempre

¹⁸⁵ Lei de Propriedade Industrial. **Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996**. “Art. 68: O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. § 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória: I – a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patentado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou II – a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado. § 2º A licença só poderá ser requerida por pessoa com legítimo interesse e que tenha capacidade técnica e econômica para realizar a exploração eficiente do objeto da patente, que deverá destinar-se, predominantemente, ao mercado interno, extinguindo-se nesse caso a excepcionalidade prevista no inciso I do parágrafo anterior. § 3º No caso de a licença compulsória ser concedida em razão de abuso de poder econômico, ao licenciado, que propõe fabricação local, será garantido um prazo, limitado ao estabelecido no art. 74, para proceder à importação do objeto da licença, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento. § 4º No caso de importação para exploração de patente e no caso da importação prevista no parágrafo anterior, será igualmente admitida a importação por terceiros de produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento. § 5º A licença compulsória de que trata o § 1º somente será requerida após decorridos 3 (três) anos da concessão da patente. Art. 69. A licença compulsória não será concedida se, à data do requerimento, o titular: I – justificar o desuso por razões legítimas; II – comprovar a realização de sérios e efetivos preparativos para a exploração; ou III – justificar a falta de fabricação ou comercialização por obstáculo de ordem legal. Art. 70. A licença compulsória será ainda concedida quando, cumulativamente, se verificarem as seguintes hipóteses: I – ficar caracterizada situação de dependência de uma patente em relação à outra; II – o objeto da patente dependente constituir substancial progresso técnico em relação à patente anterior; e III – o titular não realizar acordo com o titular da patente dependente para exploração da patente anterior. § 1º Para fins deste artigo considera-se patente dependente aquela cuja exploração depende obrigatoriamente da utilização do objeto de patente anterior. § 2º Para efeito deste artigo, uma patente de processo poderá ser considerada dependente de patente do produto respectivo, bem como uma patente de produto poderá ser dependente de patente de processo. § 3º O titular da patente licenciada na forma deste artigo terá direito a licença compulsória da patente dependente. Art. 71. Nos casos de emergência nacional ou interesse público, declarados em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade, poderá ser concedida, de ofício, licença compulsória, temporária e não exclusiva, para a exploração da patente, sem prejuízo dos direitos do respectivo titular. Parágrafo único. O ato de concessão da licença estabelecerá seu prazo de vigência e a possibilidade de prorrogação.” Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em 29.01.2021.

¹⁸⁶ Lei de Propriedade Industrial. **Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996**. “Art. 74. Salvo razões legítimas, o licenciado deverá iniciar a exploração do objeto da patente no prazo de 1 (um) ano da concessão da licença, admitida a interrupção por igual prazo. § 1º O titular poderá requerer a cassação da licença quando não cumprido o disposto neste artigo. § 2º O licenciado ficará investido de todos os poderes para agir em defesa da patente. § 3º

expresso e reforçado o conteúdo material do direito de patente e a sua função dentro do sistema jurídico, econômico e social.

Essa linha de raciocínio contribui para a compreensão aqui adotada de que a hipótese legal de licença compulsória pela não exploração efetiva do invento evidencia que o direito de patente só assume seu sentido de existência dentro da lógica de exploração econômica, como uma propriedade dinâmica de um bem produtivo. O seu titular deve necessariamente desenvolver uma atividade econômica de exploração comercial da tecnologia, em uma cadeia de atos sequenciados que conduza não apenas à obtenção de lucros para si, mas também à consecução dos objetivos coletivos constitucionais, em uma lógica aceita pelo constituinte que vê na dinâmica de mercado o meio preferencial para os desenvolvimentos econômico e social, e para a alocação, abastecimento e circulação justas de bens e serviços.

3.4. LIMITE À EXTENSÃO DO DIREITO DE PATENTE PELA NÃO EXPLORAÇÃO DA INVENÇÃO PATENTEADA

Quando se fala em mecanismos jurídicos corretivos ou mesmo sancionatórios, pressupõe-se quase que automaticamente a presença do instituto jurídico da ilicitude. A intervenção da ordem jurídica para corrigir ou sancionar alguma prática geralmente é motivada por um comportamento antijurídico; pela necessidade de se preservar o ordenamento e reaver a ordem e a harmonia na convivência humana. O Código Civil prescreve duas situações distintas de ilícitos nos seus artigos 186 e 187: violar direito de terceiros ou lhes causar um dano, ou abusar de um direito próprio.¹⁸⁷

Nelson Rosendal esclarece que o primeiro dispositivo trata de comportamentos violadores de uma regra jurídica, marcados, portanto, pela ilegalidade da conduta de um agente, ou seja, pela tipicidade da antijuridicidade na origem da ação ou omissão. Já a segunda previsão legal trata do conceito do “abuso de direito”, um ilícito que é qualificado pela ilegitimidade e ausência de uma ilegalidade estritamente formal. Quer dizer, no abuso de direito não há uma violação a regras jurídicas, mas sim a princípios jurídicos que substanciam o sistema jurídico e

Após a concessão da licença compulsória, somente será admitida a sua cessão quando realizada conjuntamente com a cessão, alienação ou arrendamento da parte do empreendimento que a explore.” Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em 29.01.2021.

¹⁸⁷BRASIL. **Código Civil de 2002**. Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito ou causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito. Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes. Disponível em: L10406compilada (planalto.gov.br). Acesso em: 03.05.2021.

delimitam o ordenamento. Dito de outra forma, as espécies se distinguem entre os primeiros ilícitos que se encontram na origem da conduta e na estrutura da norma, e os segundos ilícitos que se encontram no resultado do comportamento e na finalidade da norma.¹⁸⁸

A princípio, o agente abusa do direito quando, se valendo de um poder jurídico para exercício de um direito subjetivo, viola a ordem jurídica ao exercer esse direito de maneira a exceder as suas finalidades ou limites materiais. A abusividade pode ser compreendida, então, como uma zona intermediária entre a permissão e a proibição: diante da ausência de uma proibição expressamente definida, o sujeito age de um modo que, no entanto, não lhe era permitido agir. A ilegalidade marca comportamentos que são previamente proibidos pelo Direito – que são antecipados ou previstos pelo legislador no plano abstrato do exercício da sua atividade institucional. Já a ilegitimidade do abuso de direito se refere a condutas que o Direito não previu abstratamente através da atividade legislativa, mas que são posteriormente qualificadas pelo órgão julgador após a sua realização, na sua atividade institucional de reconhecer, diante de circunstâncias concretas, aqueles fatos que ocorreram de modo legítimo ou ilegítimo, tolerável ou intolerável, conforme ou desconforme à ordem jurídica.¹⁸⁹

No item 3.2. dessa seção, trouxemos as lições de Fabíola Albuquerque Lôbo sobre as duas construções jurídico teóricas subjacentes ao desenvolvimento da função social dos institutos jurídicos, que são justamente a teoria do abuso do direito e a jurisprudência dos interesses. Esta última, enquanto corrente do positivismo jurídico, motivou uma abertura da atividade de aplicação do Direito, progressivamente complementando o método de subsunção lógico-formal por um juízo de ponderação dos interesses contrapostos em harmonia com os critérios de valoração próprios da lei. Já na linha dos parágrafos anteriores, a teoria do abuso do direito define que o legislador concede direitos buscando atingir uma ideia de justiça por meio do exercício regular e legítimo desses direitos, esperando que esse uso consagre as finalidades individuais e coletivas que o instituíram.¹⁹⁰ Portanto, quando o exercício de um direito subjetivo se der de forma ilegítima, não cumprindo a sua finalidade e gerando resultados

¹⁸⁸ ROSENVALD, Nelson. Conceitos Fundamentais de Direito Civil – Nelson Rosenvald – Abuso do Direito (51:42 min). Disponível em: Conceitos Fundamentais de Direito Civil - Nelson Rosenvald - Abuso do Direito - YouTube. Acesso em: 04.01.2021.

¹⁸⁹ ROSENVALD, Nelson. **Conceitos Fundamentais de Direito Civil** – Nelson Rosenvald – Abuso do Direito (51:42 min). Disponível em: Conceitos Fundamentais de Direito Civil - Nelson Rosenvald - Abuso do Direito - YouTube. Acesso em: 04.01.2021.

¹⁹⁰ LÔBO, Fabíola Albuquerque. Os institutos do direito privado patrimoniais, sob o viés da funcionalização. *In*: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; LÔBO, Fabíola Albuquerque (Coord.). **A função social nas relações privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2019, p. 20-22.

intoleráveis para os princípios materiais da ordem jurídica, restará caracterizado o ilícito pelo abuso de direito.

Afirmamos que as hipóteses legais de licenciamento compulsório de patentes que nos interessam particularmente nesse trabalho se concentram no campo de análise da finalidade da norma e dos resultados dos comportamentos adotados pelos titulares, localizando-se, portanto, no plano da eficácia.¹⁹¹ O dispositivo inaugural da Seção referente à licença compulsória na Lei de Propriedade Industrial praticamente repete a cláusula geral do abuso do direito, presente no artigo 187 da Parte Geral do Código Civil. Ou seja, não se esgotando no âmbito civilista, o instituto jurídico do abuso do direito é trazido para a Lei 9.279/96 como uma cláusula geral das hipóteses do licenciamento compulsório de patentes. Mas a sua premissa fundamental está presente também nas demais hipóteses da lei: a falta de correspondência entre o interesse concreto perseguido pelo titular de um direito subjetivo e o interesse abstrato presente no conteúdo material da norma jurídica. Enquanto que no artigo 68, caput, a previsão descrita pelo exercício da patente de “forma abusiva” se mantém como norma jurídica essencialmente aberta, as demais previsões legais se destacam por uma maior definição do que constituirá descompassos entre a funcionalidade do direito subjetivo e o seu exercício concreto.

Como dito, a harmonia pressuposta a um ordenamento que se propõe sistêmico impõe a noção funcional dos direitos que o compõem. Além da estrutura, os direitos e as posições jurídicas subjetivas ostentam funções dentro do sistema no qual existem e são válidos. Os direitos e liberdades fundamentais representam não apenas valores fundantes da ordem jurídica vigente, como também constituem instrumentos para a realização coletiva da ordem social à qual o sistema jurídico serve, garante e regula. A ordem constitucional consagrou a ideia de que os interesses coletivos devem ser buscados pela realização dos interesses individuais e pessoais de sujeitos de direitos com liberdade para exercê-los. Esses direitos são, então, marcados funcionalmente por finalidades individuais e coletivas, as quais devem guardar um mínimo de correspondência no plano dos efeitos gerados e percebidos.

O não uso dos direitos pode se apresentar como comportamento desleal e ilegítimo, constituindo um grupo clássico de espécies de abusos do direito, como o *venire contra factum*

¹⁹¹ Conforme ensinamentos de Marcos Bernardes de Mello, todos os fatos jurídicos *lato sensu* podem ser apreciados juridicamente e produzir efeitos no plano da eficácia, incluindo os ilícitos. Nesse caso, o abuso do direito, enquanto ilícito, assim classificado no artigo 187 do Código Civil, constitui uma das hipóteses de licenciamento compulsório aqui considerada especificamente. MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do Fato Jurídico – Plano da Existência** – 19ª edição. Saraiva: São Paulo, 2013, p. 146.

proprium e a *supressio*.¹⁹² Na Lei de Propriedade Industrial, percebemos que ele também sustenta hipóteses para o reconhecimento de usos ilegítimos das patentes. A sua compreensão deve ser buscada justamente pela análise funcional e constitucional desses direitos, enquanto propriedades dinâmicas que apenas assumem sentido na lógica econômica de exploração de uma criação técnica. Os direitos de patentes não devem ser confundidos com a totalidade dos direitos dos inventores e não se esgotam com a finalidade de reconhecer-lhes uma retribuição pelo investimento ou esforço inventivo que de algum modo beneficiou a coletividade humana.¹⁹³ Eles podem ou não serem atribuídos ao inventor – a quem cabe a opção de buscalos ou não – e consistem numa categoria de direitos sobre criações intelectuais voltada para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural, social e econômico do país, dado de modo ideal através da exploração efetiva do invento no ambiente de mercado pelo seu titular. Vale dizer, os lucros imediatos do particular obtidos a partir da exploração econômica do invento consistirão em lucros secundários para o conteúdo material da norma jurídica, a qual primariamente busca a satisfação dos interesses coletivos de desenvolvimento tecnológico, social e econômico do país.

O titular de uma patente que não explora as tecnologias protegidas por ela, não realiza as funções coletivas do direito. Ainda que possa pela inércia satisfazer interesses individuais, por exemplo pela dimensão negativa do direito de impedir o uso e exploração de tecnologias avançadas por parte de concorrentes diretos e indiretos, garantindo dessa forma uma liderança

¹⁹² ROSENVALD, Nelson. **Conceitos Fundamentais de Direito Civil** – Nelson Rosenvald – Abuso do Direito (51:42 min). Disponível em: [Conceitos Fundamentais de Direito Civil - Nelson Rosenvald - Abuso do Direito - YouTube](#). Acesso em: 04.01.2021.

¹⁹³ Pedro Marcos Nunes Barbosa sustenta opinião destacada na doutrina e que aqui se adere. O professor nega a ideia de que o sistema de propriedade industrial objetiva garantir retorno aos investimentos e esforços empreendidos para uma criação intelectual de caráter técnico, ou mesmo para amortizar o capital financeiro aplicado no desenvolvimento. De fato, argumenta que é extremamente comum a expedição de um direito de patente a um particular que realizou investimentos vultosos e de longo prazo em uma invenção que, contudo, não logra sucesso no mercado, que é quase que instantaneamente superada por tecnologia desenvolvida por um concorrente, ou mesmo que não conta com a aprovação de órgãos regulatórios e de fiscalização das áreas específicas para exploração do invento – como no caso de negativa por parte do IBAMA para uso de uma tecnologia do campo da agroquímica, ainda que patenteada. Não obstante, haverá sempre a possibilidade de um particular obter grande sucesso em tecnologia patenteada para cujo desenvolvimento pouco investiu ou dedicou esforço. Em realidade, a legislação atribui ao INPI a tarefa de analisar, para a expedição de um direito de propriedade industrial, requisitos técnicos legais que não incluem a avaliação econômica dos investimentos financeiros realizados para o desenvolvimento da invenção ou a avaliação subjetiva dos esforços empreendidos nas atividades criativas. Pedro Marcos Nunes Barbosa arremata explicando que a patente constitui uma obrigação de resultado e não de meio, pois não bastam o investimento e o esforço para criar, é preciso comprovar na verdade que seu trabalho resultou em uma novidade absoluta e demonstrar, com suficiência descritiva, a presença de atividade inventiva e de reprodutibilidade técnica na invenção a que se chegou. BARBOSA, Pedro Marcos Nunes Barbosa. **Alcance e Limitações Materiais da Lei de Propriedade Industrial – Lei nº 9.279/96. Civil** – OAB Nacional (169 min). Disponível em: [Alcance e Limitações Materiais da Lei de Propriedade Intelectual - Lei nº 9.279/96 - YouTube](#). Acesso em: 09.09.2021; BARBOSA, Pedro Marcos Nunes Barbosa. **Domínio Público e Patentes: o julgamento do STF na ADI 5529 – Instituto dos Advogados de São Paulo** (105 min). Disponível em: [Domínio Público e Patentes: o julgamento do STF na ADI 5529 - YouTube](#). Acesso em: 01.07.2021.

de posição para futuros desenvolvimentos no mercado, essa satisfação pessoal estará acontecendo de modo não correspondente aos interesses coletivos que também marcam funcionalmente o direito e a posição jurídica que ostenta. Dessa forma, o legislador buscou expressamente e especificamente censurar essas espécies de comportamentos por parte de titulares de patentes.

É de se perceber que, como já demonstrado, a legislação de patentes não garante expressamente as faculdades subjetivas de uso, gozo e disposição da invenção patenteada ao titular do direito de propriedade industrial. De modo distinto à Lei de Direitos Autorais e ao Código Civil, a Lei nº 9.279/96 garante de maneira expressa apenas a faculdade negativa de excluir terceiros da produção, do uso, da venda e da importação não consentidas do invento protegido. Contudo, ao instituir hipóteses de licenciamento compulsório e de caducidade para os direitos de patentes, o legislador obrigou o exercício positivo desses direitos. Vale dizer, a lei brasileira impõe ao titular de um direito de patente a exploração eficaz da criação técnica para a qual, voluntariamente, buscou tal proteção jurídica. De modo característico, o regime legal de patentes não atribui simples faculdades positivas para o exercício dos direitos patentários, mas efetivamente impõe a obrigação de exercê-las.

Tais conclusões até aqui desenvolvidas servem de substância ainda à atitude do legislador de remediar a possibilidade de a exploração da patente acontecer de modo insuficiente à satisfação das necessidades do mercado nacional. De fato, diante do conteúdo funcional do direito de patente, os interesses coletivos podem deixar de ser atendidos não apenas pela ausência do uso e exploração da tecnologia patenteada, mas também pela exploração insuficiente por parte de quem, não dispondo de capacidade econômica e/ou técnica suficientes para produzir e comercializar o invento de forma efetiva, optou por buscar junto ao Estado a expedição de um documento oficial que lhe garantia a exclusividade para tais atividades – ou mesmo de quem sequer possuía o interesse em fazê-lo.¹⁹⁴

Portanto, conhecendo as finalidades buscadas pela ordem jurídica ao consagrar direitos de patentes em seu ordenamento, constatamos que, pela compreensão material desses institutos

¹⁹⁴ Lei de Propriedade Industrial. **Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996**. “Art. 68: O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. § 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória: I – a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patentado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou II – a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado.” Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em 29.01.2021.

jurídicos que abrange a sua natureza jurídica, estrutura e função, o ideal é que os indivíduos que optarem por exercer seus direitos à obtenção da patente disponham das capacidades técnicas e econômicas necessárias para levarem a cabo a exploração efetiva das criações intelectuais patenteáveis.

4. O DESTAQUE DAS INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO QUADRO NACIONAL DE DEPOSITANTES DE PEDIDOS DE PATENTES E A PARTICIPAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Até aqui, desenvolvemos uma compreensão de que a patente representa uma opção do inventor, ou de quem a lei ou contrato atribua titularidade patrimonial sobre o invento, de se valer do sistema jurídico de exclusividades no plano abstrato para explorar economicamente a inovação tecnológica desenvolvida. Essa opção deve ser feita por quem disponha dos mecanismos necessários para levar a cabo a produção industrial e a comercialização da tecnologia no ambiente de mercado. Tal escolha marca a passagem do inventor para o empresário, sejam eles a mesma pessoa ou não – já que a lei ou contrato pode atribuir titularidade do direito à obtenção da patente a pessoa diversa do inventor.

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI –, autarquia federal que, dentre suas atribuições, é responsável também pelo processamento e decisão de depósitos de pedidos de patentes de invenção no Brasil, divulga anualmente relatórios de atividades no campo da propriedade industrial em que são apresentados indicadores das ações de inovação tecnológica no país. Dentre tais relatórios está o *ranking* de depositantes nacionais de pedidos de patentes junto ao órgão e nele se destacam algumas informações que trazem questionamentos quanto às interpretações desenvolvidas até aqui.

Nota-se que a participação de Instituições de Ciência e Tecnologia – ICT – no quadro de depositantes residentes no Brasil de pedidos de patentes de invenção representa o maior crescimento dentre as principais categorias desde o ano 2000, sendo as principais responsáveis pela alteração nesse cenário. O período destacado se justifica por representar um marco temporal de significativo aumento de atividades de patenteamento nas ICT do país, as quais passaram de uma participação total de 3% dentre os depositantes residentes no ano de 2000 para 18% no ano de 2012, mantendo-se dentro de um teto de 19% até 2015, conforme apontam relatórios do órgão federal.¹⁹⁵ Em 2016, o seu percentual de participação anual dentre os

¹⁹⁵ Disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

depositantes nacionais sobe novamente para 22%. Nos anos seguintes, os números passam para 24% em 2017, 28% em 2018, e 27% em 2019 e 2020 – último boletim mensal de estatísticas oficiais divulgados até aqui pelo Instituto foi o de outubro de 2020, destacando-se ainda que o último relatório anual de atividades de propriedade industrial divulgado pelo órgão até o momento dessa pesquisa foi o referente ao ano de 2018.¹⁹⁶

Em comparação, somando-se as participações de empresas de médio e grande porte, de pequeno porte, e de micro empresas e micro empresários individuais, o percentual do setor empresarial privado dentre os depositantes residentes nos mesmos períodos apontados vai de 26% em 2000 para 33% em 2012, mantendo-se mais ou menos no mesmo padrão até 2015, quando atingiu 32% do total de depósitos, retornando para 26% em 2016, e subindo para 27% em 2017 e 29% em 2018, 2019 e 2020 – até outubro, conforme já ressaltado no parágrafo anterior.¹⁹⁷

Diante desse cenário a grosso modo desenhado, destacamos os últimos cinco rankings de depositantes residentes no Brasil divulgados pelo INPI para extrair mais algumas informações relevantes (de 2015 a 2019, marcando a passagem em 2016 pela última grande alteração na Lei de Incentivo à Inovação, nº 10.973 de 2004): em 2015, as ICT foram 30 dos 50 maiores depositantes de pedidos de patentes de invenção residentes no país, sendo 3 delas dentre os 5 maiores depositantes, 6 dentre os 10 maiores depositantes e 15 dentre os 20 maiores depositantes. Em 2016, foram 35 ICT dentro do mesmo universo, sendo os 5 maiores, 9 dentre os 10 maiores e novamente 15 dentre os 20 maiores depositantes. Em 2017, foram 36 ICT, dentre as quais foram os 5 maiores depositantes, 8 dentre os 10 primeiros e 18 dentre os 20 primeiros. Em 2018, das 38 ICT dentre os 50 maiores depositantes, 4 delas estiveram dentre os 5 primeiros, 9 dentre os 10 primeiros e novamente 18 dentre os 20 primeiros ranqueados. Em 2019, tivemos mais uma vez 38 ICT dentre os 50 maiores, sendo 4 dentre os 5 maiores, 9 dentre os 10 maiores e 17 dentre os 20 maiores. Como fica claro, é enorme o destaque das ICT no ranking de maiores depositantes de pedidos de patentes de invenção no Brasil, passando de 60% dentre os 50 maiores depositantes em 2015, para 76% desse mesmo universo em 2018 e 2019.¹⁹⁸

A Universidade Federal de Alagoas – UFAL – figura em todos os cinco últimos rankings de maiores depositantes residentes no país divulgados pelo INPI. Em 2015, a universidade depositou 17 pedidos de patentes de invenção, atingindo a 21ª colocação do ranking com 0,4%

¹⁹⁶ Disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

¹⁹⁷ Disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

¹⁹⁸ Disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

do total de pedidos depositados por nacionais naquele ano. Em 2016, esteve empatada com mais oito depositantes na 50ª colocação, com 10 pedidos que representaram 0,2% do total. Em 2017, foi a 28ª colocada com 19 pedidos que significaram 0,3% do total. Em 2018, a universidade contou com 22 depósitos que lhe colocaram na 17ª posição do ranking e corresponderam a 0,4% do total do país – melhor desempenho em termos de participação percentual. Em 2019, 20 depósitos de pedidos de patentes de invenção a tornaram a 28ª maior depositante do país dentre nacionais, novamente com 0,4% do total dos depósitos. Já em 2020 a UFAL alcançou sua melhor colocação histórica e também seu melhor desempenho em números totais, com 33 depósitos de pedidos de patentes de invenção que lhe garantiram a 16ª colocação dentre os 50 maiores depositantes e representaram 0,62% de todos os depósitos realizados por residentes.¹⁹⁹

No Relatório de Gestão da UFAL, em 2018, a universidade apresenta os seguintes números de depósitos de pedidos de patentes: 19 em 2015, 12 em 2016, 25 em 2017 e 27 em 2018. A diferença quantitativa para os relatórios do INPI é explicada pelo fato de os números apresentados pela universidade englobarem as patentes de invenção e as patentes de modelo de utilidade. De modo geral, o Relatório de Gestão também expõe o crescimento nas atividades de patenteamento pela UFAL, destacando a meta superada de 20 depósitos ao ano. O relatório não faz referência a pedidos já concedidos pelo INPI e também a contratos de licenciamento ou cessão para exploração das invenções a que se referem os pedidos depositados.²⁰⁰

Em contato direto com o atendimento do NIT/UFAL, obteve-se as informações de que a universidade conta atualmente com 183 pedidos de patentes junto ao INPI, sendo 172 relativos a patentes de invenção. Além dos números de 2015 a 2018, a universidade depositou 22 pedidos em 2019 e apresentou seu melhor desempenho histórico no ano de 2020, com 33 pedidos. Do total depositado, 6 patentes já foram concedidas à instituição, porém nenhum contrato de licenciamento ou cessão para exploração dos pedidos ou patentes concedidas foi celebrado pela instituição até o momento.

Ao confrontar esse quadro com a compreensão funcional e constitucional do direito de patente desenvolvida no presente estudo, surgem importantes questionamentos sobre esse enorme destaque apresentado pelas ICT dentre as atividades de patenteamento no país. Afinal, as instituições de ciência e tecnologia consagraram historicamente as atividades de ensino superior e pesquisa básica, não se dedicando a participarem enquanto agentes econômicos dos ambientes de indústria e mercado. De se questionar, portanto, qual a finalidade dessa atividade

¹⁹⁹ Disponíveis em: Estatísticas preliminares — Português (Brasil) (www.gov.br). Acesso em: 10.05.2021.

²⁰⁰ Disponível em: 2018 — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 01.09.2021.

patentária por parte das ICT brasileiras, qual a conexão e congruência entre essa finalidade, o sistema jurídico de patentes e o sistema constitucional brasileiro, tais quais assimilados nessa pesquisa, bem como a pertinência dessa atividade acadêmica de patenteamento diante do conteúdo material dos direitos de patentes interpretado até aqui.

Algumas delimitações precisam ser feitas diante da literatura e da legislação. As ICT constituem na verdade um grande gênero de organizações que inclui as universidades. Corre-se o risco de, desatentadamente, tomar a espécie pelo gênero e causar maiores confusões que esclarecimentos. Como será visto mais adiante, a Lei de Incentivo à Inovação, nº 10.973/2004, alterada posteriormente pela Lei nº 13.243/2016, define o conceito de “Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)” como:

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.²⁰¹

Percebe-se que o conceito legal de ICT apresenta um grande alcance. A Lei de Incentivo à Inovação estabelece ainda que as ICT públicas e as privadas beneficiadas pelo poder público deverão enviar informações anuais ao Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), por meio do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (Formict). No último relatório Formict publicado pelo MCTIC, as ICT estão distribuídas em três perfis principais, sem prejuízo de outras formas: Instituições de Ensino Superior, Institutos de Pesquisa e Institutos de Educação Profissional e Tecnológica.

Pela Lei nº 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, as universidades são Instituições de Ensino Superior definidas como “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano”, sendo expressamente autorizadas a “estabelecer planos, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão”. Portanto, as universidades, enquanto uma das espécies de instituições de ensino superior, estão abrangidas pelo conceito legal de ICT, constituindo, no entanto, apenas uma de suas diferentes organizações.

²⁰¹ Disponível em: MCTI (mctic.gov.br). Acesso em: 29.09.2021.

Ainda pelo último relatório Formict, das 305 ICT que preencheram o formulário, 68,5% públicas e 31,5% privadas, quatro delas estão localizadas no estado de Alagoas. São elas a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a Universidade do Estado de Alagoas (UNEAL), o Instituto Federal de Alagoas (IFAL) e o Centro Universitário CESMAC, este último a única pessoa jurídica de direito privado instituído na forma de fundação privada. Por opção metodológica, essa pesquisa se concentrará na análise sobre a UFAL, a única dessas quatro instituições presente em todos os últimos cinco *rankings* de maiores depositantes nacionais de pedidos de patentes no Brasil, como visto.

4.1. O CONTEXTO EVOLUCIONÁRIO DA UNIVERSIDADE PARA A COMPREENSÃO DA FINALIDADE DAS ATIVIDADES DE PATENTEAMENTO NAS ICT

A escolha acadêmica por patentear resultados de suas pesquisas está inserida em um amplo contexto institucional de gestão tecnológica nas ICT, vista como uma etapa subsequente às atividades de pesquisa básica que resultam em conhecimentos identificados como possíveis de serem convertidos em novas tecnologias comercializáveis, dentro de uma noção prático teórica dos processos científico e de inovação.²⁰²

Justamente no ano de 2000, Henry Etzkowitz e Ben Martin escreveram sobre o futuro das universidades pelo mundo e sobre os desafios e as oportunidades que o novo século reservava à ciência e suas instituições. No final dos anos 1990 e ao longo dos anos 2000, esses e outros autores debatiam uma transformação nos sistemas de produção científica e tecnológica e no papel desempenhado pelas universidades dentro desses desenvolvimentos, resultando em abordagens teóricas como “universidade empreendedora”, “*Triple Helix*” ou “Hélice Tríplice”, e “sistemas de inovação”.²⁰³

A instituição universitária passou por diferentes períodos históricos. A ciência e os modelos econômicos de produção se transformaram e se condicionaram mutuamente, fazendo com que as instituições científicas adaptassem sua estrutura e seus sentidos social e epistêmico

²⁰² GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009, p. 626-627. Disponível em: Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁰³ MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 2-4. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

conforme os períodos pelos quais passaram.²⁰⁴ Na Idade Média, instituições tidas como precursoras das universidades partiram da função de educar e formar padres, servidores públicos e advogados – em uma formação teológico-jurista e humanista com organização corporativista²⁰⁵ – para assumirem pouco a pouco uma iniciativa de desenvolver o potencial dos estudantes para outras diferentes habilidades e conhecimentos necessários e úteis à evolução da sociedade e da ciência, a exemplo da medicina.²⁰⁶

A evolução acadêmica na sociedade estabelecia e intensificava relações da ciência com outras instituições, como a igreja, o governo, o setor produtivo e outras instituições de ensino. A conexão com a igreja era inicialmente fundamental para a sua existência, tendo em conta a influência do cristianismo como base do pensamento e ordem medievais, havendo apenas séculos depois uma mudança para uma posição institucional religiosamente neutra.²⁰⁷ Conforme crescia o protagonismo das academias na formação e educação dos povos, bem como na capacidade de produção e defesa de uma sociedade, aumentava também o seu papel e participação no ambiente público da organização social e política. Em muitos lugares, essas instituições foram historicamente incorporadas às atribuições governamentais, e em outros foram desenvolvidas fora do governo, mas sempre com íntima relação.²⁰⁸ Ainda, a universidade e suas precursoras também ultrapassaram fases históricas de maior aproximação ou distanciamento com o setor produtivo, conforme principalmente se apresentava o contexto econômico em que estava inserida, geralmente reforçados os vínculos em períodos de maiores

²⁰⁴ DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 83-88. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021; Também Lauro Muhry observou que a universidade muda as sociedades e a própria história, enquanto essas exigem mudanças constantes nas universidades: MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

²⁰⁵ DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 83-88. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021.

²⁰⁶ SIMÕES, Mara Leite. O surgimento das universidades no mundo e sua importância para o contexto da formação docente. In: **Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação**, v. 22, n. 2, p. 136, 2013, p. 136-137. Disponível em: O SURGIMENTO DAS UNIVERSIDADES NO MUNDO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O CONTEXTO DA FORMAÇÃO DOCENTE - ProQuest. Acesso em: 04.05.2021.

²⁰⁷ ANDRADE, Alexandra Gabriela Zen de; BURIGO, Carla Cristina Dutra. **A concepção de universidade e o processo de formação dos gestores universitários**. 2019, p. 3. Disponível em: A CONCEPÇÃO DE UNIVERSIDADE E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS GESTORES UNIVERSITÁRIOS (ufsc.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁰⁸ SIMÕES, Mara Leite. O surgimento das universidades no mundo e sua importância para o contexto da formação docente. In: **Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação**, v. 22, n. 2, p. 136, 2013, p. 137. Disponível em: O SURGIMENTO DAS UNIVERSIDADES NO MUNDO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O CONTEXTO DA FORMAÇÃO DOCENTE - ProQuest. Acesso em: 04.05.2021; e MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 9. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

necessidades nacionais, como por exemplo em períodos de guerra ou de competitividade internacional acirrada.²⁰⁹

A evolução no tempo não deu origem na modernidade a uma única espécie de universidade, mas sim a diferentes tipos de instituições, cada qual com estrutura e funções sensivelmente distintas. As mudanças socioeconômicas e sociopolíticas do fim do século XVIII e início do século XIX imprimiram pressões externas sobre as organizações científicas, muitas das quais enfrentavam crises alimentadas pelas transformações conjunturais e os decorrentes descompassos institucionais. Essas transformações foram puxadas pelos movimentos ideológicos liberais revolucionários, com destaque para a revolução industrial britânica impactando especialmente a técnica, a ciência e a economia, e a revolução francesa impactando principalmente o sistema político, social e educacional. O período então é marcado por uma multiplicidade de obras teóricas voltadas para a educação em geral e para a educação superior em particular.²¹⁰

Dentre as variadas formas de instituições científicas desenvolvidas ao longo do século XIX, houve destaque de dois principais grupos de formatos característicos: a universidade clássica e a universidade técnica. Das universidades clássicas teriam ramificado modelos distintos no decorrer histórico de transformações e disputas culturais e políticas, com destaque para o modelo de Humboldt, na Alemanha, o modelo napoleônico francês, e o de *Cardinal Newman*, na Grã-Bretanha, posteriormente exportados para outros locais. Também surgidas na Europa e exportadas para outras localidades, as universidades técnicas apresentavam uma conexão mais direta com as demandas das regiões em que estavam inseridas. Foram exemplos as escolas politécnicas da França – *École polytechnique* –, destinadas a treinar engenheiros e atender às necessidades militares do país, algo semelhante às escolas politécnicas na Alemanha e Suíça, aos institutos de ciência e tecnologia em Manchester, e às escolas imperiais de Londres. Mais tarde, surgiram nos EUA o MIT – *Massachusetts Institute of Technology* – e a Caltech –

²⁰⁹ MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 9. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

²¹⁰ Como grandes exemplos, “O plano de uma universidade” (1775), de Diderot, “Cinco memórias sobre a instrução pública” (1791), de Condorcet, “O conflito das faculdades” (1798), de Immanuel Kant, “Por uma universidade orgânica de Erlangene” (1805) e “Plano dedutivo de uma instituição de ensino superior a ser edificada em Berlim, que esteja estreitamente associada a uma Academia de Ciências” (1807), ambas de Johann Gottlieb Fichte, “Pensamentos de circunstância sobre a universidade segundo a concepção alemã” (1808), de Friedrich Schleiermacher, e “Sobre a organização interna e externa das instituições científicas superiores em Berlim” (1810), de Wilhelm von Humboldt. Essas e outras obras são citadas por DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 88-91. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021.

California Institute of Technology. No Japão, a *Tokyo Institute of Technology*, e em Milão e Turim as politécnicas italianas para treinamento de engenheiros para companhias como a Olivetti e a Fiat. Em suma, normalmente surgiram dois ou mais tipos de instituições científicas concomitantemente em cada desenvolvimento local, convivendo e estabelecendo disputas entre si.²¹¹

As universidades clássicas também enfrentaram nesse período uma dualidade marcante: a exclusividade da atividade de ensino e a combinação indissociável das funções de ensino e pesquisa. Essa combinação costuma ser referida como “primeira revolução acadêmica” na literatura, quando a universidade incorpora institucionalmente a pesquisa científica como missão acadêmica central, ao lado do ensino superior.²¹² O Cardeal Newman argumentava que fazer descobertas e ensinar são funções e dons distintos, e que a pessoa que se dedica a repassar conhecimentos a alunos dificilmente encontraria tempo e energia para também adquirir novos conhecimentos, principais motivos pelos quais a natureza e a história da filosofia recomendariam tal divisão do trabalho intelectual.²¹³ No mesmo sentido, Condorcet já havia escrito antes que “o talento de instruir não é o mesmo daquele que contribui ao progresso das ciências”, pois o primeiro exige clareza e método, enquanto o segundo demanda força e engenhosidade.²¹⁴

De modo contrário, o modelo de Humboldt cultivava desde então a ideia de que a pesquisa e o ensino tinham que fazer parte de uma mesma instituição de maneira indissociável, compondo um “todo orgânico, de tal forma que cada parte, na medida em que ela adquire uma

²¹¹ MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 9-10. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

²¹² DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 83. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021; GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009, p. 626. Disponível em: Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²¹³ NEWMAN *apud* TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 140. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br). Acesso em: 04.05.2021.

²¹⁴ CONDORCET *apud* TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 140. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br). Acesso em: 04.05.2021.

certa independência, ainda assim coopera com as demais para uma finalidade geral”.²¹⁵ Humboldt defendia que as liberdades de ensinar e aprender deveriam ser combinadas para a formação de uma comunidade em torno do cultivo da ciência pura, em uma relação professor-aluno essencialmente distinta das demais etapas anteriores da educação por ele reconhecidas: a educação elementar e a educação escolar. O professor não está na universidade para o aluno, mas ambos estão para a ciência, pois diferentemente da escola que ensina conhecimentos já estabelecidos, a universidade assume a ciência como um compromisso e um propósito infinito e eternamente inacabado, para os quais devem se dedicar tanto professores quanto alunos.²¹⁶

Essa dualidade entre a exclusividade do ensino e a combinação de ensino e pesquisa logo evoluiu para um antagonismo entre dois pontos de vistas distintos sobre o propósito acadêmico: uma concepção pura representada pela finalidade exclusiva de oferecer educação e passar conhecimento desinteressado, e uma concepção instrumental ou utilitária, de criar e disseminar conhecimento, mas também treinar indivíduos com habilidades imediatamente úteis à sociedade. A concepção pura do *ethos* acadêmico foi consagrada de modo mais destacado no modelo da *Cardinal Newman University*,²¹⁷ enquanto que a concepção utilitária das instituições científicas acabou sendo consagrada pelas universidades de pesquisa da Alemanha, que acabaram absorvendo ao longo do tempo uma abertura para a indústria e para a difusão de conhecimentos mais diretamente relacionados com as demandas da sociedade e do Estado em que inseridas. As universidades de pesquisa foram exportadas para todo o mundo, inclusive para a Inglaterra, que mais tradicionalmente separava as atividades de ensino e pesquisa, e também para os EUA, com a abertura da *John Hopkins University* nos moldes do modelo alemão de pesquisa acadêmica, em 1876.²¹⁸

²¹⁵ HUMBOLDT *apud* TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 144. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br). Acesso em: 04.05.2021.

²¹⁶ TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 145. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br). Acesso em: 04.05.2021.

²¹⁷ A expressão é referência ao Cardeal John Newman, intelectual de Oxford que se dedicou a estudar e pensar a universidade desde suas origens, o que o levou à Idade Média.

²¹⁸ A título de esclarecimento, apesar de também buscar se aproximar de uma concepção pura da ciência, o modelo humboldtiano pensou as instituições científicas para funcionarem como força unificadora necessária à formação do Estado-Nação e à legitimação de um projeto de nacionalidade, entendendo que a ciência deveria cumprir um papel preponderante no processo de mediar a construção e a modernização do Estado alemão. Nesse ponto específico, assemelhava-se ao modelo napoleônico, no qual a ciência assumia expressamente uma função instrumental, provedora de forças profissionais que, em termos teóricos e práticos, e por meio do domínio e instrumentalização da natureza, teria como metas a ordem, o progresso, o desenvolvimento e a modernização da sociedade e do Estado, além da construção de uma identidade nacional. Em suma, por ambos os modelos, as questões sociopolíticas e socioeconômicas dependeriam essencialmente da educação e da ciência, e por elas

Mais recentemente, com marco temporal variável conforme contexto de cada país, novos fatores externos e internos provocaram mais uma vez mudanças e desafios consideráveis às instituições científicas como um todo, motivando novos debates sobre o papel a ser desempenhado pelas universidades no desenvolvimento econômico e social. Alguns desses fatores, desafios e mudanças são fundamentais para compreender o aumento das atividades de patenteamento nas ICT brasileiras. Áreas tecnológicas e econômicas muito dependentes de pesquisa básica cresceram consideravelmente em importância, como por exemplo a biotecnologia, a nanotecnologia e as tecnologias da informação e comunicação. Esse crescimento associado ao processo de globalização e ao advento de uma economia e sociedade do conhecimento imprimiu forte pressão sobre as universidades – normalmente as principais produtoras de pesquisa básica desde as mudanças e evoluções referidas nos parágrafos anteriores – para que aumentassem as suas participações nos desenvolvimentos nacionais, diante de um cenário internacional cada vez mais competitivo em torno da importância estratégica do conhecimento e da tecnologia.²¹⁹

Em cadeia, o mercado de ensino superior foi se transformando em um ramo de atividade cada vez mais global, apresentando novos concorrentes oriundos de diversas origens, como do ensino virtual à distância e do próprio setor industrial, que passou a fundar instituições próprias para desenvolver pesquisas diretamente úteis às suas atividades econômicas, além de formar e capacitar seus próprios profissionais. Isso porque as empresas se tornaram mais dependentes de

deveriam ser resolvidas, refletindo perfeitamente a incorporação da ciência no âmbito de coordenação do Estado como fenômeno concomitante ao desenvolvimento e fortalecimento do Estado-Nação na Europa. O principal ponto de distinção entre esses modelos estava na relação entre as instituições científicas e o governo. O modelo humboldtiano proclamava a autonomia científica na produção do conhecimento, embora com estreita ligação aos interesses nacionais, caracterizando-se por uma ideal conciliação entre a autonomia do saber científico e os objetivos do Estado, numa concepção ideológica liberal de auto-organização institucional científica em substituição à ideia de Estado absoluto educador. Já o modelo napoleônico focava justamente na administração e controle centralizados do ensino superior e da ciência pelo Estado, combinando coerção, controle social e difusão de uma doutrina comum através da mediação de um corpo docente escolhido pelo governo. No Brasil, a Universidade de São Paulo teria adotado originalmente a concepção humboldtiana de estruturação universitária, enquanto que a antiga Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, teria se guiado pelo modelo napoleônico. Conforme demonstra a pesquisa de Ricardo Ribeiro Terra, “a referência a Humboldt e à universidade de pesquisa é constante nas reflexões sobre a universidade. A fundação da Universidade de São Paulo em torno da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras é tida como sendo de inspiração humboldtiana; a fundação da Universidade de Campinas também foi pensada como retomando o espírito humboldtiano. [...] Na eterna busca por mais recursos, ou quando surge alguma crise na universidade, a concepção de universidade humboldtiana é retomada e usada como argumento.” Cf.: TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 133 e 144. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br). Acesso em: 04.05.2021; DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 88-91. Disponível em: Redalyc. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021.

²¹⁹ LYOTHARD *apud* MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

conhecimentos e habilidades cada vez mais “prontas” e especializadas para competirem nos novos mercados progressivamente mais competitivos na escala global e com ciclos de inovação cada vez mais curtos, e sentiram que as instituições mais tradicionais não vinham desempenhando esse papel de maneira efetiva e atualizada para essa nova realidade mais apressada.²²⁰

Em suma, as alterações no contexto em que as instituições científicas estão inseridas vêm demandando maior participação no desenvolvimento de novas tecnologias, na formação mais estratégica de recursos humanos e na autossuficiência nacional dentro de uma economia global do conhecimento.²²¹ Tais alterações provocam modificações estruturais nas universidades: no plano sociopolítico, uma transição do ensino de elite para o ensino de massas; no plano tecnológico, a incorporação da pesquisa aplicada que transforma profundamente as instituições meramente acadêmicas e científicas com foco exclusivo no ensino superior e na pesquisa básica; e no plano econômico, a transformação das “torres de marfim acadêmicas” em instituições que efetivamente servem à comunidade e com ela interagem constantemente.²²²

Em que pese o marco temporal para essas transformações variar conforme o contexto de cada país, Etzkowitz e Martin apontaram a década de 1980 para os primeiros aparecimentos dos fatores que pressionaram as instituições científicas na direção apontada. Já Boaventura de Sousa Santos apontou que foi a partir da década de 1970 que pressões sobre as universidades abalaram a perenidade dos objetivos acadêmicos consagrada ao longo dos séculos.²²³ À grosso modo, esses períodos coincidem com o desmoronamento das bases de sustentação do relacionamento então vigente durante os períodos de guerra e segundo pós-guerra, entre a ciência e a universidade de um lado, e o Estado e a sociedade de outro. Durante esse período, as instituições científicas se estabeleciam em um modelo linear de inovação, que partia da pesquisa básica, passando pela pesquisa aplicada, pelo desenvolvimento tecnológico, e daí então para o resultado inovativo. Nesse modelo, a ciência imprimia a inovação e as instituições científicas gozavam de elevada autonomia e prestígio.

²²⁰ LYOTHARD *apud* MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

²²¹ MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 15. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

²²² DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 91. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. Acesso em: 04.05.2021.

²²³ DE SOUSA SANTOS, Boaventura. Da ideia de Universidade à Universidade de ideias. In: **Revista crítica de ciências sociais**, n. 27-28, p. 11-62, 1989, p. 12-13.

Embora as bases desse formato apresentassem como mérito a simplicidade e o maior entendimento entre os diferentes atores sociais, os resultados futuros dos investimentos em ciência apresentavam a indeterminação e a imprevisibilidade como principais características, enquanto que as mudanças conjunturais trouxeram outras expectativas: um retorno mais claro e determinado dos investimentos públicos em ciência, e um vínculo maior entre a produção científica e as necessidades da economia e da sociedade, com reflexo em uma agenda política de pesquisa fundada também nos objetivos sociais e não apenas científicos ou acadêmicos. Somado a isso, o prestígio e a autonomia da academia foram pouco a pouco ameaçados por uma política econômica de maiores restrições orçamentárias, cujos discursos reclamavam maior responsabilidade e transparência em todas as áreas de execução do orçamento público, incluindo a ciência e a universidade. Como já há algum tempo refletia Robert Merton, “a ciência, como qualquer outra atividade que envolve colaboração social, está sujeita a mudanças de fortuna.”²²⁴

Gradativamente, as avaliações políticas na qualidade do ensino e da pesquisa desenvolvida passaram a ser mais frequentes e os critérios mais rígidos, pressionando a classe docente para uma maior dedicação à pesquisa, geralmente puxada por altas exigências de publicações científicas para avaliação política dos departamentos acadêmicos. Como fatores internos de impactos significativos no modelo acadêmico tradicional, essa pressão associada à passagem progressiva para um ensino superior de massa, que exigia maior dedicação dos professores também às atividades de ensino, acarretaram aumento no estresse e na insatisfação da classe do magistério superior. Toda essa combinação de fatores externos e internos foi alterando o modelo de inovação, tornando-o mais complexo e de difícil entendimento político entre os diferentes atores sociais para investimentos e esforços, dentre os quais a universidade. Novos modelos teóricos institucionais passaram a buscar mecanismos voltados, ao mesmo tempo, para atender às novas demandas da sociedade sobre o seu desempenho e para suplantar as necessidades econômicas da produção científica em um novo quadro orçamentário.

Em resumo, anunciava-se o fim de um contexto em que os novos conhecimentos científicos eram produzidos quase que exclusivamente nos modelos tradicionais de instituições de ensino e pesquisa básica, cuja cultura institucional pregava maior autonomia e liberdade acadêmicas e apresentava menor conexão com as demandas da sociedade – também em virtude de um alto grau de prestígio acadêmico –, o que por sua vez resultava em resultados de

²²⁴ MERTON, Robert K. **Sociologia: teoria e estrutura** – tradução de Miguel Maillat. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1999, p. 651.

pesquisas transferidos para um público que poderia ou não lhes fazer uso. Em outras palavras, o prestígio, autonomia e continuidade da pesquisa científica não dependiam do uso e do destino dados aos resultados que produziam. Esse perfil deu margem a uma linha político argumentativa que apontava baixa responsabilidade e exigência social na utilização dos recursos públicos para financiamento das atividades acadêmicas e para a própria escolha acadêmica dos problemas com os quais trabalhar e desenvolver, embora a concepção pura do propósito acadêmico consagrasse e garantisse um elevado compromisso exclusivamente com a ciência e com o avanço do conhecimento.

Assim, a comunidade acadêmica foi testemunhando a passagem para uma nova realidade, que incluía agora maior destaque a pesquisas multidisciplinares; desenvolvimento e exploração do conhecimento por uma variedade de instituições e não mais apenas por universidades tradicionais; flexibilização e aproximação nas fronteiras entre atores sociais – como universidade, indústria e governo; e pesquisas desenvolvidas em um contexto de aplicação, representando uma maior conexão com as demandas sociais e uma proclamação de maior responsabilidade e exigência social com os recursos públicos empregados, com maior influência da realidade econômica e social na escolha dos problemas para desenvolver pesquisa.

Acontece que a evolução das instituições científicas pode ser definida como uma “transição sem fim”, onde a instituição já provou por diversas vezes a sua capacidade de adaptação para afirmar a sua importância.²²⁵ De um certo modo, a concorrência na produção do conhecimento científico sempre existiu e as próprias universidades tradicionais abrigaram formatos distintos e concepções diversas do propósito acadêmico, que coexistiram e concorreram em diferentes momentos históricos. Das escolas técnicas, à internet, à “*Open University*”, às instituições de ensino à distância, etc. A convivência das instituições científicas com a concorrência se deu através de mudanças, transformações e adaptações. Lauro Morhy afirmou que a universidade sonhada nunca chegou a acontecer simplesmente porque sempre foi um ideal; uma utopia que talvez explique a sua existência que atravessou séculos e diferentes paradigmas históricos.²²⁶

²²⁵ DE SOUSA SANTOS, Boaventura. Da ideia de Universidade à Universidade de ideias. In: **Revista crítica de ciências sociais**, n. 27-28, p. 11-62, 1989, p. 12-17; ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The endless transition: a "triple helix" of university-industry-government relations: Introduction. In: **Minerva**, p. 203-208, 1998. Disponível em: THE ENDLESS TRANSITION: A "TRIPLE HELIX" OF UNIVERSITY-INDUSTRY-GOVERNMENT RELATIONS: Introduction on JSTOR. Acesso em: 04.05.2021.

²²⁶ MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

Etzkowitz e Martin afirmaram que essas pressões conjunturais não ameaçavam a sobrevivência futura das universidades, pois o conhecimento das suas origens e evoluções atesta uma grande capacidade de adaptação de sua parte. Boaventura de Sousa Santos também chamou atenção para a “notável continuidade” da instituição universitária, atribuindo aos objetivos acadêmicos permanentes a razão dessa perenidade institucional, ilustrada pela afirmação de Clark Kerr sobre o fato de as universidades representarem mais de oitenta por cento das instituições existentes em 1520 e que seguiam vivas em 1982 desempenhando funções similares. Por sua vez, Robert Merton já havia observado que inúmeras e diferentes estruturas sociais ao longo da história proporcionaram pelo menos algum espaço e apoio à produção da ciência.²²⁷

Portanto, a evolução das instituições científicas acompanha as mudanças e transformações dos contextos econômicos, políticos e sociais em que estão inseridas. Diante de sua adaptabilidade, as universidades sobrevivem tomando novas formas evolutivas ou estabelecendo novas reproduções híbridas de formatos e concepções acadêmicas. Etzkowitz e Martin, então, projetaram o convívio entre uma variedade maior de modelos de instituições científicas, mas destacaram dentre elas a concepção da universidade empreendedora, instituição semelhante às universidades tradicionais que se diferenciam pela grande ênfase dada a uma nova função acadêmica: participação ativa no desenvolvimento econômico local ou nacional, sem abandonar as suas funções clássicas de ensino e pesquisa.²²⁸

Nesse cenário, a universidade empreendedora é apresentada como uma das formas de adaptação das instituições científicas aos novos contextos de desafios, concorrências e exigências tanto para as instituições como para os docentes. Ao mesmo tempo, esse modelo busca mecanismos para tornar a universidade parcialmente autossustentável diante das maiores restrições no financiamento de suas atividades, na medida em que buscam auferir ganhos com resultados diretos de suas pesquisas acadêmicas. São exemplos desses instrumentos as participações societárias em empresas formadas a partir de inovações desenvolvidas dentro da

²²⁷ MERTON, Robert K. **Sociologia: teoria e estrutura** – tradução de Miguel Maillat. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1999, p. 653; MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021; DE SOUSA SANTOS, Boaventura. Da ideia de Universidade à Universidade de ideias. In: **Revista crítica de ciências sociais**, n. 27-28, p. 11-62, 1989, p. 12; MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

²²⁸ MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 17-18. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu). Acesso em: 04.05.2021.

instituição – como as *spin-offs* acadêmicas – e as receitas provenientes de *royalties* de patentes de titularidade da universidade.

4.1.1. Hélice tríplice de inovação e a universidade empreendedora

Como dito, um dos modelos institucionais das universidades despontados nos seus últimos tempos de transformações e adaptações é o da universidade empreendedora. Nesse formato, a universidade avança suas funções acadêmicas – ensino superior, pesquisa básica e extensão – na direção de um estreitamento das relações com outras instituições sociais para participações harmônicas e entrosadas no desenvolvimento econômico e social, notadamente o setor produtivo e o governo, motivando a teorização do padrão já citado da Hélice Tríplice ou *Triple Helix*, originalmente de Etzkowitz e Leydendorff.²²⁹

A necessidade de um setor acadêmico responsável pela gestão tecnológica seria explicada por um modelo institucional que resultou do contexto evolucionário brevemente exposto. Em última instância, de todos os fatores externos e internos citados, a diminuição crescente do financiamento público frente à expansão das atividades acadêmicas, combinada com um cenário de transbordamento do conhecimento técnico-científico produzido dentro das universidades como resultado de décadas de pesquisas acadêmicas desenvolvidas, pavimentaram um contexto favorável às atividades empreendedoras e a uma maior aproximação das universidades com o setor produtivo. Com isso, a implantação de uma gestão tecnológica se justifica pela necessidade institucional de garantir o melhor interesse da entidade e comunidade acadêmica nessas relações e atividades, maximizando os benefícios e minimizando as perdas e conflitos, ao passo em que abre portas e canais de comunicação com o setor produtivo.²³⁰

Uma economia e uma sociedade do conhecimento colocam a ciência como núcleo fundamental do processo de desenvolvimento; como força geradora do crescimento socioeconômico. Isso impõe uma visão sistêmica de setores tradicionalmente tratados de modo isolados: a ciência, o ensino, a pesquisa, a inovação, a produção e o desenvolvimento, pois sem

²²⁹ ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. In: **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017. Disponível em: Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²³⁰ GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009, p. 626. Disponível em: Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

ciência não há inovação e sem inovação não há desenvolvimento.²³¹ Diante desse cenário, aproximam-se universidade, indústria e governo para se relacionarem e atuarem como esferas institucionais imprescindíveis a um plano estratégico voltado para o crescimento e para a competitividade dentro do novo quadro econômico pautado no conhecimento.²³² Essas três entidades representam três hélices independentes que atuam no processo de inovação de maneira interdependente e colaborativa.²³³

Esse modelo teórico tem como inspiração o “Triângulo de Sábato” proposto por Sábato e Botana, enquanto ação coordenada de três elementos identificados como fundamentais ao desenvolvimento social: o governo, a estrutura produtiva e a estrutura científica e tecnológica. Georg Simmel também é apontado como um referencial teórico central, pela adaptação da sua análise sociológica sobre o potencial das tríades em níveis individuais de relações pessoais e familiares, a moldes organizacionais de relacionamentos entre instituições sociais e políticas. Basicamente, no âmago do formato tríplice está a superação da relação bilateral, mais comum e na qual se percebe mais facilmente a força das inclinações de amor e ódio inerentes a qualquer díade, onde tendencialmente se aceita condições, ações e propostas sem maiores considerações e cuidados, ou se estanca avanços por conflitos e antipatias, conforme a positividade ou negatividade dos sentimentos estabelecidos ao longo dessas relações.²³⁴

Alternativamente, a trilateralidade apresentaria antes de tudo uma suavização dessas tendências naturais à bilateralidade, pois oferece possibilidades de moderação, mediação e coalizões às comunicações estabelecidas entre os partícipes, elevando os níveis de reflexividade, serenidade e produtividade nas atividades e relações desenvolvidas. O confronto entre relações tríplexes e dúplexes é justificado pela afirmação de que os relacionamentos são todos redutíveis a esses dois tipos básicos, pois “um relacionamento com quatro elementos desmembra-se em duas díades, ou em uma tríade e um elemento isolado”. Por esse ponto teórico

²³¹ Ideia destacada em manifesto escrito e assinado esse ano por todos os ex-ministros da pasta de Ciência, Tecnologia e Inovação do período de redemocratização do Estado brasileiro. Disponível em: Ex-ministros lançam manifesto em defesa da Ciência, Tecnologia e Inovação – ABC. Acesso em: 12.05.2021.

²³² ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. In: **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017, p. 24-25. Disponível em: Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²³³ STAL, Eva; FUJINO, Asa. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005. Disponível em: Redalyc.AS RELAÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA NO BRASIL SOB A ÓTICA DA LEI DE INOVAÇÃO. Acesso em: 04.05.2021.

²³⁴ PRESTES, Gabriel; XAVIER, Valdirene Salvador; SEVERO, Eliana Andréa; NEUMANN, Juliane Laviniki. Inovação no Brasil e sua Relação com a Tríplice Hélice Universidade. In: **XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão**. 2017, p. 3. Disponível em: Prestes (ucs.br). Acesso em: 04.05.2021.

fundamental e basilar do modelo, não parece haver sentido novas evoluções formuladas na literatura com aspecto mais empírico sobre hélices de inovação quadruplares, quádruplas, etc.²³⁵

O padrão é estruturado na universidade, governo e indústria enquanto elementos primários fundamentais de um relacionamento institucional tríplice, que por sua vez admite a formação de relações com outras instituições que deverão ser consideradas secundárias dentro da engrenagem construída.²³⁶ A universidade se apresenta como uma instituição fundamental nas sociedades baseadas no conhecimento, mas a indústria segue sendo a protagonista no âmbito da produção de bens e tecnologias, bem como o governo segue sendo o principal responsável pela garantia de um ambiente estável e seguro para o desenvolvimento de relações entre indivíduos e instituições. Já as organizações secundárias são fortalecidas ou mesmo formadas a partir das interações interdependentes e da coevolução das esferas principais que farão surgir três espaços primordiais para o desenvolvimento do modelo: espaços de conhecimento, consenso e inovação.

A construção teórica de Etzkowitz se deu a partir da observação de desenvolvimentos regionais de inovação que apresentavam destacado sucesso, como o localizado em Boston, EUA, na região identificada pela Rota 128, e também no Vale do Silício, Califórnia, também EUA. Contudo, o autor afirma que o padrão identificado é universal e sustentável, não devendo ser encarado de modo estanque a um nível meramente regional, sob pena do imediatismo do resultado prático prevalecer sobre a essencialidade do processo e do objetivo final.²³⁷ Como já dito, o foco do modelo está na concepção de uma universidade empreendedora, quem aprimora as suas funções institucionais para desenvolver tecnologia, inovação e empreendedorismo, ao lado das atividades clássicas de difusão cultural, de pesquisa e de ensino crítico. Como constata Lauro Morhy, “os conceitos advindos da universidade antiga misturam-se com os que foram se impondo ao longo da história e com as urgências pragmáticas da atualidade.”²³⁸

²³⁵ Cf. MINEIRO, A. C.; SOUZA, D. L.; VIEIRA, K. C.; CASTRO, C. C.; BRITO, M. J. Da hélice tríplice a quádrupla: uma revisão sistemática. In: **E&G Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 18, n. 51, Set./Dez. 2018. Disponível em: DA HÉLICE TRÍPLICE A QUÍNTUPLA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | Revista Economia & Gestão (pucminas.br). Acesso em: 15.09.2021.

²³⁶ ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. In: **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017, p. 24. Disponível em: Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²³⁷ ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. In: **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017, p. 25.. Disponível em: Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²³⁸ MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003, p. 3. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão. Acesso em: 03.05.2021.

Em resumo, o modelo da Hélice Tríplice está pautado no arranjo institucional de uma universidade empreendedora que adota uma postura mais ativa no desenvolvimento socioeconômico da sua região, dividindo o protagonismo com a indústria e o governo a partir de interações e mecanismos dinâmicos e harmônicos que, ao passo em que garante autonomia institucional a cada partícipe, pressupõe uma coevolução e uma interdependência na atuação estratégica dentro de um processo de inovação. Nesse contexto, justifica-se no âmbito institucional e organizacional das ICT o estabelecimento de uma gestão tecnológica voltada para a necessidade de garantir o melhor interesse da entidade e sua comunidade, maximizando os benefícios das relações com outros atores do processo inovativo e minimizando as perdas e os conflitos.²³⁹

4.1.2. Os sistemas de inovação

Etzkowitz afirma existir uma oposição entre a hélice tríplice no processo de inovação e a abordagem dos “sistemas de inovação”, também no mesmo campo de estudos. Porém, é possível perceber que ambas as abordagens estão muito presentes no contexto institucional no qual a universidade brasileira e os processos de patenteamento dentro dela estão inseridos. Mesmo na literatura nacional, muitas são as referências a um sistema nacional de inovação e, de mesmo modo, a uma hélice tríplice para a inovação.

A ideia de sistemas de inovação surgiu na literatura do final dos anos 1980 e início dos anos 1990, com os trabalhos de Christoph Freeman, Bengt-ake Lundvall e Richard Nelson, respectivamente em 1987, 1992 e 1993. Charles Edquist define o sistema de inovação como o conjunto de todos os fatores que influenciam o desenvolvimento, a difusão e o uso da inovação, sejam eles econômicos, sociais, políticos, organizacionais ou de qualquer outra natureza. Para este autor, o processo de inovação apresenta um mecanismo natural, não linear, e de necessária interdependência entre diferentes atores, tendo em mente que as empresas não inovam sozinhas de modo isolado, mas sim dentro de uma cadeia de colaboração com outras organizações: outras empresas, universidades, escolas, institutos, governo, agências públicas, etc.²⁴⁰

²³⁹ GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009, p. 626. Disponível em: Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁴⁰ EDQUIST, Charles. The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. In: **DRUID conference, Aalborg**. 2001, p. 4. Disponível em: Microsoft Word - DRUID 2001-Edquist1.doc (researchgate.net). Acesso em: 04.05.2021.

As ações e comportamentos desses diferentes atores são moldadas pelo contexto institucional em que estão inseridos, composto por leis, normas, regras e costumes que funcionam como incentivos ou obstáculos a essas atividades e às interações que acontecem dentro do sistema. Diante desse cenário, identificar os atores e institutos que participam e influenciam no processo de inovação de determinada região, país e setor, bem com as atividades e funções por eles exercidas, significa identificar os elementos chaves de um todo que se apresenta coerente, a que a Edquist nomeou sistema de inovação.²⁴¹

Edquist ressalva que os sistemas de inovação não se apresentam como teoria científica formalmente desenvolvida, com hipóteses e proposições bem definidas e testadas a partir das análises de variáveis e de relações de causalidade. O autor prefere referir-se a uma abordagem e análise de trabalho que se servem de diferentes perspectivas, apresentando-se como uma visão mais complexa do processo inovativo que deve ser usada como um quadro conceitual para formulação de análises empíricas específicas sobre as condições concretas para a inovação em determinado país, região e setor de atividade. Desse modo, reconhece-se que diferentes áreas do conhecimento se tornam necessárias para entender a inovação como um processo real e evolucionário: economia, direito, sociologia, história, ciência política, administração, geografia, estatística, psicologia, urbanismo, etc.²⁴²

Sintetizando, nos sistemas de inovação, indivíduos e organizações exercem atividades fundamentais para o desenvolvimento, difusão e implementação das inovações, sendo, portanto, elementos chaves para o sistema. Como indivíduos e organizações atuam inseridos em uma estrutura institucional que inclui os sistemas político e legal, essas atividades são estimuladas ou dificultadas por institutos como leis, normas, regras e costumes. Depreende-se, então, haver relações entre os elementos chaves para o sistema de inovação: entre atores do processo inovativo e entre eles e o contexto institucional que os molda. Ainda, muitas das organizações chaves criam novos institutos e até novas organizações para desempenho de atividades específicas, e isso representa uma retroalimentação do processo, apontada como característica fundamental para um sistema espontâneo e auto organizado. Exemplo disso são os escritórios

²⁴¹ EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

²⁴² EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 17-18. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

de patentes criados pelo governo, por universidades e por institutos de pesquisa, bem como as normas sobre patentes formuladas a níveis nacionais, regionais e internos de cada organização.

Os atores envolvidos podem exercer diferentes atividades e também mais de uma atividade, o que variará conforme cada região ou país, e conforme o contexto institucional vigente. Como ressalta Edquist, a relação entre organizações e atividades inovativas é menos direta, pois há sobre ela a influência do arcabouço institucional que versa sobre “se”, “quando” e “como” as instituições exercerão tais atividades. Nesse contexto, a universidade brasileira é um exemplo importante, pois realiza diferentes ações, com destaque para o ensino superior e para a pesquisa básica, sendo também chamada hoje a desenvolver pesquisa aplicada e a participar da cadeia de inovação com maior protagonismo.

O ensino superior e a pesquisa básica já representavam sozinhos insumos fundamentais à inovação, influenciando na formação de competências e no desenvolvimento de capital humano, de conhecimentos e tecnologias. Ocorre que o conhecimento e a tecnologia precisam ser implementados, gerando novos valores para a economia e sociedade. A etapa de implementação costuma se revestir de complexidades, demandando soma de esforços, colaborações e aproximações para o compartilhamento e circulação de informações e conhecimentos necessários ao desenvolvimento aplicado; ou mesmo para a transferência do conhecimento e da tecnologia para o contexto de aplicação.

A capacidade inovativa de um país foi apontada como sendo a capacidade desse país produzir e comercializar conhecimento e tecnologia para o mundo. Essa competência é influenciada diretamente pelo arcabouço institucional que age sobre ela, e no qual ela se desenvolve. Com isso, fala-se por exemplo nos investimentos realizados em P&D, nas escolhas políticas quanto à extensão e limites dos direitos de propriedade intelectual, quanto à participação das instituições acadêmicas de ciência e tecnologia na pesquisa desenvolvida dentro do país, quanto ao relacionamento existente entre tais instituições e o setor privado para a transferência do conhecimento e da tecnologia, e ainda quanto ao estoque de conhecimento existente.²⁴³

Quer dizer, uma implicação direta da interface entre pesquisa e inovação é a conexão entre a academia e a pesquisa e as empresas que se voltam para a difusão e implementação da

²⁴³ EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 17-18. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

inovação. Tais empresas geralmente apresentam uma necessidade vital de colaboração e relacionamento com universidades e institutos de pesquisa, e nesse ponto os governos podem influenciar diretamente com a criação de normas e de organizações voltadas para essa aproximação – estimulando ou obstaculizando. Nesse contexto, destaca-se no Brasil a Lei de Incentivo à Inovação, nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004.

4.2. O DIREITO DE PATENTE NO CONTEXTO INSTITUCIONAL DA LEI BRASILEIRA DE INCENTIVO À INOVAÇÃO

O primeiro depósito de pedido de patente feito por uma universidade no Brasil ocorreu em 1979, através da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Até o fim dos anos de 1980, a atividade de patenteamento por universidades brasileiras foi quase inexistente, e até os anos 2000, essa atividade se mostrou irregular, com bem menos protagonismo dessas instituições que o percebido nos últimos anos.²⁴⁴ As primeiras universidades a estabelecerem, ainda na década de 1980, normas internas sobre direitos de propriedade intelectual e a criarem departamentos internos para apoio às atividades de patenteamento foram a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade de Campinas (Unicamp).

A Universidade do Estado de São Paulo (Unesp) estabeleceu suas primeiras normas internas em 1991, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) criou seu primeiro departamento interno para inovação e transferência de tecnologia em 1997, a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) também se anteciparam à Lei de Inovação, estruturando normas e órgãos internos em 2001. A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) se estruturaram institucionalmente para tais atividades em 2003.

Até esse período existia uma deficiência de coerência e segurança jurídica na legislação do país quanto aos temas de inovação e, principalmente, de utilização e comercialização dos direitos de propriedade industrial pelas universidades.²⁴⁵ Isso significa dizer que a estrutura institucional brasileira para os desenvolvimentos de inovação é relativamente recente, com

²⁴⁴ PÓVOA, Luciano Martins Costa. **Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil**. 2008. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: Formate-se para dissertação e tese (ufmg.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁴⁵ AMADEI, José Roberto Plácido; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas (1995-2006). In: **Ciência da Informação**, v. 38, n. 2, p. 9-18, 2009, p. 11-12. Disponível em: University patents: analysis of the deposits of paulista public universities (1995-2006) (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

destaque para a Lei de Inovação, nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, seu respectivo Decreto regulamentador, nº 5.563, de 11 de outubro de 2005, e para a Lei do Bem, nº 11.196/2005 – lembrando que a atual Lei de Propriedade Industrial, nº 9.279, foi promulgada em 14 de maio de 1996, portanto oito anos mais cedo.

A Lei de Inovação de 2004, alterada posteriormente pela Lei nº 13.243, de 2016, e pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, buscou trazer instrumentos de incentivo para atividades de ciência, tecnologia e inovação no país, definindo regras gerais para a participação e relacionamento dos principais atores envolvidos com o processo de inovação. Uma de suas principais novidades foi a previsão legal expressa para criação de Núcleos de Inovação Tecnológica nos ambientes acadêmicos do país – NIT.

Os incentivos e as regras gerais trazidas pela Lei e o estabelecimento paulatino dos NIT dentro das universidades brasileiras são apontados como três dos principais fatores para uma mudança de paradigma no cenário de depósitos de pedidos de patentes realizados por universidades no Brasil, ao lado da atualização das legislações nacionais relativas à propriedade intelectual e do crescimento na intensidade das atividades de P&D no país, puxado por sua vez pelo aumento considerável, na época, do financiamento público destinado aos programas de pós-graduação, o que refletiu em um aumento no número de novos pesquisadores ativos e de novos doutores.²⁴⁶

Em síntese, a Lei de Inovação foi editada com o objetivo de estabelecer regras gerais sobre o ambiente inovativo do país, harmonizando o assunto com o tema e a legislação da propriedade intelectual, e atraindo de vez a universidade para o núcleo de agentes da inovação. Na esteira do caminho então aberto, as universidades do país começaram a estabelecer algum tipo de normatização interna sobre propriedade intelectual e inovação, como forma de atender às determinações da recente legislação e regulamentar seus contextos particulares de acordo com o que previsto e estabelecido pelas regras gerais recém editadas em âmbito federal. Importante dizer, em que pese os exemplos referidos de universidades que se anteciparam à Lei de Inovação, esta, como regra geral, serviu de fio condutor para o início e aceleração da estruturação institucional das universidades nacionais no tocante aos temas de inovação e de proteção do conhecimento.

²⁴⁶ PÓVOA, Luciano Martins Costa. **Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil**. 2008. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: Formate-se para dissertação e tese (ufmg.br). Acesso em: 04.05.2021.

No caso da UFAL, a Instrução Normativa 01/2008 – IN 01/2008 PROPEP/UFAL (Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação), foi editada em 03 de setembro de 2008 para dispor “sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual e de Inovação no âmbito” da universidade – portanto, quatro anos após a publicação da Lei de Inovação. De acordo com o contexto nacional e seguindo as determinações da lei geral de 2004, a referida Instrução Normativa, que foi editada conforme Estatuto e Regimento Geral da UFAL, também criou oficialmente o Núcleo de Inovação Tecnológica da universidade – NIT/UFAL, já contando previamente com a aprovação do Conselho Universitário – CONSUNI/UFAL, formalizada na Resolução 15/2008, de 10 de março de 2008.²⁴⁷

A Lei de Inovação anuncia trazer ao sistema jurídico brasileiro 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”. Percebe-se uma evidente harmonia da disposição legislativa inaugural com a cláusula finalística presente no artigo 5º, XXIX, referente aos direitos de propriedade industrial. Dentre os fundamentos constitucionais apontados no diploma, destaque-se os artigos 218, 219 e 219-A da Constituição Federal, que regem o capítulo referente à Ciência, Tecnologia e Inovação, definidas como matérias prioritárias para o país.

Ainda no artigo 1º, a Lei elenca seus princípios regentes, dentre os quais a consagração mais uma vez da promoção das atividades de ciência e tecnologia como estratégia fundamental para o desenvolvimento econômico e social do País. De modo contínuo às disposições preliminares, percebe-se que a legislação foi estruturada em três eixos principais. O capítulo II disciplina os termos legais para que os governos de todos os entes federativos, bem como suas respectivas agências de fomento, proporcionem estímulos à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, buscando promoverem a articulação, a colaboração e a interação para a inovação entre os setores público e privado, entre empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos. Percebe-se a presença da ideia de formação de um ambiente harmônico composto por entidades variadas que se relacionam de modo cooperativo, algo semelhante ao que revela a literatura referente aos sistemas de inovação. A disciplina é orientada para duas frentes de trabalho: constituição de “alianças estratégicas” e “desenvolvimento de projetos de cooperação”. Ademais, estabelece instrumentos diversos e

²⁴⁷ Disponíveis em: Inovação Tecnológica — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em: 04.05.2021.

determina três objetivos: realização de P&D, geração bem sucedida de inovação, e transferência e difusão de tecnologia.

O capítulo III e o capítulo IV trazem ordens de estímulo às atividades de inovação nas ICT e nas empresas, respectivamente. Com esses três eixos principais, o diploma se aproxima do modelo teórico da hélice tríplice para inovação, com suas três esferas institucionais principais – governo, universidade e setor produtivo – e os espaços de sobreposições formados entre elas. Ainda, soma-se aos eixos principais o capítulo V, a respeito das possibilidades de apoio aos inventores independentes por parte do governo e das ICT públicas, e o capítulo VI, relativo a fundos de investimentos voltados para inovação, sobre os quais a Lei se limitou a delegar competência à Comissão de Valores Mobiliários para regulação por meio de normas complementares.

Retomando os princípios da Lei, destaca-se o fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICT, os incentivos à transferência de tecnologia, e a atração de inventores independentes às atividades das ICT e da indústria. Cabe observar ainda que, relacionado aos fatores determinantes de pressões externas e internas para novos arranjos institucionais das universidades mencionados nas páginas 84 a 87, o artigo primeiro determina ainda a simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação, bem como a adoção de constante controle e avaliação de despenho, buscando acelerar atividades de pesquisa no País por meio de mecanismos que pressionam os seus profissionais a produzirem de modo mais comprometido com entregas e resultados, reduzindo desse modo o espaço para o desinteresse científico.

É de se compreender a lei federal como um exemplo de elemento fundamental de um sistema inovativo, enquanto ferramenta institucional que influencia diretamente as relações e as interações que indivíduos e organismos travam entre eles, bem como as atividades que desempenham. Como expôs Edquist, os indivíduos e as organizações exercem as atividades que conferem dinâmica ao sistema, enquanto que a estrutura institucional fornece incentivos e obstáculos que influenciam diretamente essas atividades, também cumprindo de modo destacado o seu papel na dinâmica do todo.

Outro ponto a se observar está no artigo 2º, que define o NIT como a “estrutura instituída por uma ou mais ICT, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade gestão de política institucional de inovação” e com competências mínimas estabelecidas na lei. Assim, o diploma sobre inovação é também um exemplo de como os próprios elementos podem

criar ou eliminar outros organismos e institutos, em uma lógica de retroalimentação e auto organização preconizada pelo autor.²⁴⁸

A não linearidade, a espontaneidade e a auto organização dos sistemas de inovação evidenciam que os seus processos são reais e multicausais, de modo que cada sistema apresenta uma dinâmica própria de atividades mais ou menos relevantes para as funções que desempenham. Como consequência, esses processos não podem ser conscientemente desenhados ou planejados, mas diante da necessidade de avançar o conhecimento sobre as atividades relevantes para os sistemas de inovação, Edquist listou algumas ações: *a)* esforço em pesquisa e desenvolvimento para criação constante de novos conhecimentos; *b)* atenção e investimento dedicados aos processos de ensino e aprendizagem para a elevação do grau de educação da população, de formação e reprodução do capital humano, e de competências e habilidades necessárias à pesquisa, desenvolvimento e à inovação; *c)* formação de novos mercados; *d)* articulação entre a exigência de qualidade na demanda e as atividades de produção de novas mercadorias; *e)* criação e modificação de organizações que sejam necessárias ao desenvolvimento de novos campos de inovação, como ações de empreendedorismo para novas empresas e de intraempreendedorismo para diversificação de empresas existentes; *f)* multiplicação de institutos de pesquisa, agências públicas de fomento, escritórios de patentes e outras organizações; *g)* dedicação para formação de redes de contatos através de mecanismos de mercado ou não, incluindo parcerias para trocas de conhecimento e aprendizado entre organizações envolvidas no processo de inovação; *h)* criação e modificação de institutos fundamentais para maiores incentivos e menos obstáculos, como por exemplo leis de propriedade intelectual, leis tributárias, regulação de atividades e leis de incentivos financeiros para pesquisa e desenvolvimento; *i)* incentivos para incubação de atividades inovadoras; *j)* criação de mecanismos eficientes de financiamento de inovação e de atividades que facilitem a comercialização e a troca de conhecimento e aplicações; *k)* e atenção dedicada ao aprimoramento de atividades como transferência de tecnologia, comércio jurídico e de informação.²⁴⁹

²⁴⁸ EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 26. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

²⁴⁹ EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 20-21. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

Analisando a Lei de Incentivo à Inovação no Brasil, é possível reconhecer algumas das atividades listadas no parágrafo anterior, evidenciando a conexão entre o contexto teórico explorado e o contexto institucional brasileiro. Tratando especificamente das universidades e ICT em geral, os artigos 6º e 7º tratam da possibilidade dessas celebrarem contratos para transferir tecnologia e para obterem direitos de uso ou de exploração de criação protegida juridicamente, incluindo-as, portanto, no cenário de circulação de tecnologias através de mecanismos típicos de mercado, como o contrato.

Na mesma linha de atividades, o artigo 8º dispõe sobre as possibilidades de as ICT prestarem serviços técnicos relacionados à inovação para instituições públicas ou privadas, visando sempre a implementação da ciência e da tecnologia no ambiente produtivo do país e o aumento de competitividade das empresas nacionais. É nítida a intenção legislativa de buscar a articulação e o intercâmbio entre diferentes atores do sistema para difusão de informações, conhecimentos, habilidades e competências relevantes para os processos de inovação, através da troca de serviços de consultoria e assistência técnica especializada. Muitas vezes subestimadas, essas atividades são fundamentais para a troca e compartilhamento de conhecimentos e competências que fazem total diferença na implementação de uma inovação no mercado.

Também no mesmo sentido e já buscando prever e estabelecer formas de financiamento para as atividades de inovação, o artigo 9º prescreve sobre a celebração de parcerias de pesquisa, desenvolvimento e inovação entre as ICT e instituições públicas ou privadas, indicando, inclusive, a possibilidade de instituição de bolsas de estímulo à inovação para sujeitos vinculados às instituições e que estejam envolvidos nas atividades abrangidas pelo acordo eventualmente celebrado, com custeio da próprio ICT a que sejam vinculados ou de fundação de apoio ou agência de fomento. Fundamental mencionar que o parágrafo terceiro desse artigo regula a titularidade de eventuais direitos de propriedade intelectual originados no curso ou na conclusão de tais parcerias, estabelecendo que os direitos de exploração, de licenciamento e de transferência da tecnologia devem ser assegurados às partes envolvidas, mas facultando à ICT ceder a totalidade desses direitos ao parceiro privado, com ou sem compensação financeira, desde que tais direitos sejam economicamente mensuráveis.

O artigo 11 regula as possibilidades de as ICT cederem direitos sobre as criações de sua titularidade exclusiva, impondo a opinião do NIT e manifestação prévia e motivada do seu órgão ou da sua autoridade máxima. Se cedidos a terceiros, deverá haver remuneração, mas, se cedidos ao pesquisador criador para que exerça em seu próprio nome e sob sua inteira

responsabilidade, poderá ser gratuita. Em todo caso, a Lei ressalta a observância das legislações pertinentes e das normas internas da instituição, destacando o movimento preconizado para criação, modificação e harmonização de institutos relevantes para o incentivo à difusão e implementação de inovações, bem como para a regulação dos relacionamentos entre atores diferentes do sistema.

O artigo 13 assegura a participação do criador nos ganhos econômicos oriundos de exploração de criação desenvolvida nas ICT, definindo ganhos econômicos como “toda forma de *royalty* ou de remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros da criação protegida”, deduzido as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual, e, se explorada diretamente, também deduzidos os custos de produção da ICT. Essa participação será de no mínimo 5% e no máximo 1/3 dos ganhos econômicos auferidos pela ICT, os quais constituem receita base para tal cálculo, e deverá ser efetuada dentro de prazo de um ano após a sua realização. Ainda, poderá haver repartição da participação legal garantida entre os membros da equipe de pesquisa envolvida no desenvolvimento da criação.

Vale destacar que os sistemas de inovação podem diferir quanto às organizações protagonistas no desenvolvimento de P&D, bem como quanto às normas legais referentes aos direitos de propriedade intelectual atribuídos a essas organizações e aos pesquisadores envolvidos no desenvolvimento de criações intelectuais. Institutos privados de pesquisa e departamentos de pesquisa de empresas e corporações podem ser protagonistas nas atividades de P&D em determinados países, enquanto que as universidades públicas e os institutos públicos de pesquisa são mais relevantes em outros. A Alemanha é um exemplo marcante do primeiro caso, enquanto que a Suécia é destacada no segundo. Esses países ainda diferem quanto à titularidade sobre direitos de patentes sobre invenções oriundas de pesquisas acadêmicas. Edquist destaca que diversos países vêm experimentando regulações distintas sobre titularidades de conhecimentos e tecnologias geradas nas universidades, acreditando que esse é um ponto de influência crucial para inibir ou estimular as atividades de patenteamento e de comercialização de conhecimentos economicamente úteis.²⁵⁰

²⁵⁰ EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 19. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf. Acesso em: 04.05.2021.

No Brasil, os artigos 88 a 93 da Lei de Propriedade Industrial determinam que a titularidade de patentes apenas pertencerá ao empregado quando houver desenvolvido a invenção sem utilização de recursos, meios, dados, materiais, instalações ou equipamentos do empregador, de modo desvinculado ao contrato de trabalho vigente. Já ao empregador, a titularidade sobre patente é garantida legalmente para a hipótese de a invenção ter sido decorrente do contrato de trabalho “que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado”. A terceira hipótese legal é para quando, no silêncio do contrato, a invenção tiver decorrido de uma contribuição pessoal do funcionário em concorrência com a utilização dos recursos, dados, meios, materiais, instalações ou equipamentos do empregador.

A Lei de Inovação também traz um esforço para incentivar a formação de uma rede de contatos através de mecanismos de mercado ou não, incluindo ações de trocas de conhecimentos e de aprendizados entre indivíduos de diferentes organizações envolvidas no processo de inovação.²⁵¹ Há dispositivos legais para gerar e modificar os organismos do sistema de inovação, visando o desenvolvimento de novos campos de desenvolvimentos, difusão e implementações, através da cultura de empreendedorismo para criação de novas empresas.

O artigo 14 permite a cessão de pesquisadores públicos para colaborarem em outra ICT, desde que observada a conveniência e a compatibilidade das atividades a serem desenvolvidas com a natureza do cargo efetivo. O artigo 14-A fala sobre a possibilidade de pesquisadores públicos com dedicação exclusiva realizarem atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em outra ICT ou em empresas, recebendo remunerações e participando de projetos custeados com recursos oriundos da Lei de Inovação, também observada a conveniência e a continuidades das suas atividades de ensino e pesquisa na ICT de origem. Ainda, o artigo 15 traz a possibilidade de pesquisadores públicos gozarem de licenças não remuneradas concedidas pela administração pública, com a finalidade de constituir empresas voltadas para a inovação, fixando prazo de 3 anos prorrogáveis por igual período – essa possibilidade não

²⁵¹ O Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) é uma iniciativa nacional nesse sentido. O FORTEC “é uma associação civil de direito privado sem fins lucrativos com duração indeterminada, de representação dos responsáveis nas universidades, institutos de pesquisa, instituições gestoras de inovação e pessoas físicas, pelo gerenciamento das políticas de inovação e das atividades relacionadas à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia, incluindo-se, neste conceito, os núcleos de inovação tecnológica (NITs), agências, escritórios e congêneres”. As atividades são desenvolvidas “por meio da execução direta de projetos, programas ou planos de ações, da doação de recursos físicos, humanos e financeiros ou prestação de serviços intermediários de apoio a outras organizações sem fins lucrativos e a órgãos do setor público que atuam nas áreas de interesse da associação”. Nesse sentido, instituiu o Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, que ocorre em rede nacional. Disponível em: Sobre | Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (fortec.org.br). Acesso em: 20.09.2021.

abrange o pesquisador público em estágio probatório por exclusão expressa do Decreto 9.283/2018.

Por fim, no artigo 15-A a legislação obrigou as ICT a constituírem políticas internas de inovação, regulando a organização e a gestão dos processos que orientem a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, harmonizando-se com a política nacional de ciência, tecnologia e inovação, e também com a política industrial e tecnológica nacional. O parágrafo único desse artigo veicula um perfeito resumo com clara convergência à lista de atividades elaborada por Edquist e citada parágrafos acima, fixando em seus incisos uma série de diretrizes para as regulamentações internas de ICT públicas, como a adoção de uma posição estratégica no ambiente produtivo local, regional e nacional, a busca por empreendedorismo, incubação e participação em empresas, as atividades de extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos, o compartilhamento de recursos físicos e humanos, a busca por parcerias com empresas e outras entidades para desenvolvimento de novas tecnologias, e destacadamente a gestão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, inclusive para desenvolvimento de ações institucionais de capacitação de recursos humanos nessas áreas, obrigando nesse cenário a institucionalização e a gestão de um NIT.

O artigo 16 determina que os NIT poderão ser próprios ou compartilhados com outras ICT, fixando um rol de competências mínimas a serem atribuídas a esses órgãos, dentre as quais: zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições legais; opinar pela conveniência e promover a proteção das criações na instituição; desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada na ICT; e negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

O NIT tem um grande destaque na Lei de Inovação, sendo apresentado como uma das grandes novidades que evidencia as novas atividades a serem desenvolvidas pelas universidades do país, dentre as quais o desenvolvimento de tecnologias patenteáveis e comercializáveis. Com a obrigatoriedade para sua instituição e estruturação, a legislação incluiu definitivamente as universidades e demais instituições de ciência e tecnologia como protagonistas do processo de inovação, pressionando de vez essas organizações a adaptarem suas missões, funções e atividades a um novo contexto, na linha do que exposto na subseção anterior.

4.3. O DIREITO DE PATENTE NO CONTEXTO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

A consulta à norma interna da UFAL revela um arranjo institucional coerente e harmônico com o que estabelecido nas regras gerais da Lei de Inovação. A leitura de ambas as legislações permite identificar os elementos teóricos tanto do modelo de hélice tríplice para inovação, quanto do modelo de sistemas de inovação já referidos, evidenciando a utilidade de previamente compreender qual o contexto teórico em que o tema das patentes acadêmicas está inserido.

De início, refletindo de algum modo o percurso evolucionário das funções universitárias tratado também nessa seção do trabalho, com conflitos constantes entre a ampliação das missões acadêmicas e a preservação da autonomia e independência da universidade e pesquisa científica, a IN 01/2008 PROPEP/UFAL consagra já nos seus “considerandos” a autonomia universitária constitucionalmente prevista no artigo 207 da Carta e também na legislação infraconstitucional, como artigos 53 e 54 da Lei nº 9.394/1996.²⁵² Logo após, anuncia atender internamente de modo necessário às legislações referentes à propriedade intelectual no Brasil, bem como de delegar competências internas para descentralizar ações e para buscar celeridade e simplificação nos procedimentos e iniciativas internas para o desenvolvimento de inovação tecnológica, proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia – portanto, a norma ressalta já nas suas disposições inaugurais a conexão íntima entre temas como inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia.²⁵³

No momento de instituir o NIT e definir suas competências, a instrução evidencia o arranjo mencionado ao determinar as tarefas de “implementar, consolidar e zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia”. A missão do núcleo passa, então, por

²⁵² **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** “Art. 207. 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.” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07.12.2020. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** “Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições: [...] Art. 54. As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal.” Disponível em: [L9394 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁵³ José Roberto Amadei e Ana Lúcia Vitale Torkomian resumem essa conexão íntima entre os assuntos ressaltando que o título de patente proporciona segurança jurídica para a negociação e comercialização de invenções, o que por sua vez representam transferências de tecnologias para efetiva implementação no setor produtivo. AMADEI, José Roberto Plácido; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas (1995-2006). In: **Ciência da Informação**, v. 38, p. 9-18, 2009.

prospectar tecnologia no âmbito de atuação da universidade, avaliando e classificando os resultados das pesquisas desenvolvidas pela instituição e com a instituição, sempre visando as oportunidades de transferir tais frutos para setores capazes de difundir e implementá-los, ou de celebrar parcerias com a mesma finalidade, certificando-se previamente das possibilidades, necessidades e conveniência de proteções jurídicas para esses trabalhos. Note-se que a norma deixa claro que além de avaliar a conveniência e a viabilidade da proteção jurídica de conhecimentos e tecnologias, o núcleo deve promover e diligenciar condições para a sua transferência, estimulando e promovendo as condições necessárias para a exploração econômica das criações de titularidade da universidade.²⁵⁴

Em consonância com a busca do legislador por estimular a articulação entre diferentes atores do sistema inovativo através da Lei de Inovação, a IN 01/2008 PROPEP/UFAL trata nos artigos 11 a 13 dos incentivos para a formação de ambientes especializados e colaborativos de inovação, incentivando a cooperação da universidade com empresas nacionais, outras ICT e

²⁵⁴ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 7º Compete ao NIT, além de suas atribuições constantes dos Arts. 1º e 2º da Resolução 15/2008-CONSUNI/UFAL: I – implementar, consolidar e zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; II – fazer prospecção tecnológica, avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições da Lei n 10.973/2004, e o Decreto n 5.563/2005 que a regulamento; III – avaliar solicitação de inventor independente para a adoção de invenção na forma do art. 23, do Decreto no 5.564/2005, compreendendo o seguinte: a) ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação pela Universidade, por intermédio do Núcleo, que decidirá, ouvido o CPII quanto à conveniência e oportunidade da solicitação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização pelo setor produtivo; b) o projeto de que trata a alínea anterior pode incluir, entre outros, ensaios de conformidade, construção de protótipo, projeto de engenharia e análises de viabilidade econômica e de mercado; c) a invenção será avaliada pelo NIT, o qual submeterá o projeto à Administração Superior da UFAL, para decidir sobre a sua adoção, mediante contrato; d) o NIT informará ao inventor independente, no prazo máximo de seis meses, a decisão quanto à adoção a que se refere a alínea “a”, do inciso III, deste artigo; e) adotada a invenção, o inventor independente deverá, mediante contrato, compartilhar os ganhos econômicos auferidos com a exploração industrial da invenção protegida; f) o NIT dará conhecimento ao inventor independente de todas etapas do projeto, quando solicitado; g) cabe ao inventor independente a responsabilidade sobre redação e depósito de suas criações. IV – manifestar-se pela conveniência e promover o pedido de registro ou de patente no órgão competente e acompanhar o processo de proteção, nacional e/ou internacional, das criações desenvolvidas na Instituição, e o seu licenciamento, ouvido o CPII quando pertinente; V – promover as ações de transferência de tecnologia, licenciamento, industrialização e comercialização, direta ou indiretamente, mediante celebração de instrumentos contratuais e congêneres, e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito, inclusive atribuir valor financeiro ou econômico às criações, ou providenciar parecer técnico de terceiros neste sentido; VI – opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na Instituição, passíveis de proteção intelectual; VII – acompanhar e zelar pela manutenção e defesa dos títulos de Propriedade Intelectual da Instituição; PARÁGRAFO ÚNICO. Ficará a critério do NIT a aceitação, mediante justificativa fundamentada e ouvido o CPII, das solicitações oriundas de inventores, observados os seguintes pressupostos: a- quando a criação originar-se de inventor independente, não será cabível qualquer recurso contra decisão que negar a sua aceitação; b- quando a criação originar-se de criador ou pesquisador público, serão admitidos os recursos previstos no Regimento Geral da Universidade; e c- nenhum ressarcimento será devido, pela Universidade, em razão da negativa de aceitação de criação suscetível das ações previstas neste artigo. Art. 8º - Caberá ao Núcleo de Inovação Tecnológica da UFAL, na medida do interesse da Universidade, exercer e fazer cumprir as disposições desta Instrução Normativa, estimular e promover a proteção jurídica e a exploração econômica das criações da UFAL”. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

organizações de direito privado sem fins lucrativos e voltadas para pesquisa e desenvolvimento. Prevê também a busca por formação de projetos e redes nacionais e internacionais de pesquisa tecnológica, bem como por participação e implementação de ações de empreendedorismo e inovação, como criação de incubadoras e parques tecnológicos.

Nesse ponto específico, a UFAL já havia criado, em 09 de novembro de 1999, a Incubadora de Empresas de Alagoas (INCUBAL) para prospecção, criação e desenvolvimento de novos negócios advindos do ambiente da pesquisa e desenvolvimento do estado. Além do pioneirismo da INCUBAL, a universidade conta com outras iniciativas, como a do Núcleo Espaço Gente (NEG), incubadora destinada a fomentar o empreendedorismo no âmbito de projetos tradicionais e sócio culturais. A Incubadora Tecnológica de Economia Solidária (ITES), com atuação voltada para o desenvolvimento e incubação de redes locais de economia solidária por meio de tecnologias sociais e de gestão coletiva dos bens comuns, com sede em Campus da universidade localizado no município de Arapiraca – portanto, já resultado do importante processo de interiorização da instituição, buscando atender as necessidades e potencialidades das comunidades de toda a região. E, por fim, a Incubadora de Tecnologia Social da FEAC (ITES-FEAC), iniciativa originada na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da UFAL, e que busca também promover a inovação em tecnologia social de projetos e negócios estruturados no cooperativismo.²⁵⁵

Nesse mesmo âmbito de ações também tem destaque o Programa de Melhoramento Genético da Cana de Açúcar da UFAL (PMGCA), que conta com resultados consistentes nos temas de proteção jurídica do conhecimento e tecnologia gerados com participação da universidade, bem como de transferência de tecnologia e inovação. O PMGCA é desenvolvido na esteira da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA), um amplo trabalho desenvolvido em rede nacional e que envolve universidades e setor produtivo, pautado, portanto, nas premissas de cooperação e trabalho estratégico.²⁵⁶

²⁵⁵ Disponível em: Incubadora de Empresas de Alagoas - INCUBAL — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁵⁶ O programa é originado do PLANALSUCAR (Programa Nacional de Melhoramento da Cana de Açúcar), instituído em 1971 pelo Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), enquanto órgão interno do Ministério da Indústria e Comércio. O escopo do projeto passava pela melhoria dos rendimentos da cultura de cana de açúcar a partir da estruturação de um sólido aparato de pesquisa científica e tecnológica agroindustrial distribuído entre os estados produtores. O estado de Alagoas representava uma das cinco Coordenadorias regionais do projeto original e a Universidade Federal de Alagoas foi posteriormente uma das instituições universitárias que incorporou unidades do PLANALSUCAR, quando de sua extinção, e formaram o RIDESA. Cf.: RIDESA: História. Acesso em: 21.09.2021.

No âmbito dessas iniciativas, a norma interna prevê a possibilidade de compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações físicas da universidade, desde que as ações estejam voltadas para a inovação tecnológica e não prejudique suas atividades fins – ressalva legal onde se pode perceber busca por proteção e preservação das missões acadêmicas tradicionais. Esse compartilhamento poderá se dar com microempresas, empresas de pequeno porte, empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos que se voltem à pesquisa e desenvolvimento, mediante adoção e divulgação de critérios e requisitos técnicos e de prioridade, bem como garantia de igualdade de oportunidades a interessados.

A menção expressa à inovação “tecnológica” pode ser analisada de forma crítica para uma interpretação jurídica mais ampla – corroborada até mesmo na diversidade das iniciativas de incubadoras da UFAL, como o NEG e a ITES. É que, conforme aponta Edquist, nos estudos e políticas sobre inovação, há uma tendência em focar mais nos processos e produtos tecnológicos provenientes das ciências naturais, biológicas, da saúde e engenharias. Porém, a inovação não deve ser entendida como sinônimo de transformações ou rupturas tecnológicas em sentido estrito, mas sim como toda e qualquer criação com novo significado econômico, consistindo em novidades absolutas ou em novas combinações de elementos já existentes, normalmente realizada por empresas, mas também empreendida por indivíduos e outras organizações – portanto, algo mais amplo. O autor explica que a inovação é uma questão sobre o que é produzido e sobre como é produzido, representando, então, produtos e processos, tecnológicos em sentido estrito ou não, redutíveis a algo tangível ou não. Nesse cenário, as inovações que persistem como intangíveis após a sua implementação e utilização não podem ser desconsideradas, pois são igualmente fundamentais para o crescimento econômico, para a geração de emprego e para o aumento de competitividade de mercados e empresas.²⁵⁷

Do artigo 14 ao artigo 16 a Instrução Normativa estabelece e regula os estímulos à participação direta da universidade nos processos de inovação, determinando já no artigo 14 o compromisso da instituição em celebrar contratos de licenciamentos e outras formas de transferência de tecnologia. Ordena que o NIT/UFAL seja sempre ouvido previamente, obriga a realização de licitação, nos termos do artigo 24, XXV, da Lei nº 8.666/93, e reproduz a ressalva de dispensa de licitação da mesma lei, regulando as particularidades desses casos

²⁵⁷ EDQUIST, Charles. The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. In: **DRUID conference, Aalborg**. 2001, p. 6-8. Disponível em: Microsoft Word - DRUID 2001-Edquist1.doc (researchgate.net). Acesso em: 04.05.2021.

dentro do âmbito específico da norma. Em vista disso, impõe a publicação prévia de edital que fixe os critérios para a qualificação e escolha do contratado sempre que estiver presente cláusula contratual de exclusividade, com descrição detalhada do objeto do contrato, condições para a contratação, como comprovação de regularidade jurídica e fiscal do interessado, qualificação técnica e econômico-financeira para a exploração da tecnologia, prazos e condições para a comercialização efetiva da criação, além de critérios técnicos objetivos para qualificação da contratação mais vantajosa, consideradas as especificidades da criação e o objeto do contrato.²⁵⁸ Válido mencionar mais uma passagem que expressa a importância da efetivação da exploração da tecnologia protegida e comercializada, prevendo a norma interna a possibilidade de resolução do contrato celebrado quando não se verificar tal desempenho pela empresa contratada.

Na linha do que estabelece os artigos 8º e 9º da Lei de Inovação, o artigo 17 da IN 01/2008 PROPEP/UFAL regula a possibilidade de prestação de serviços de inovação tecnológica por parte da universidade a instituições públicas ou privadas. A norma interna regula as particularidades no âmbito da instituição, mas de modo geral repete as disposições da Lei federal, prevendo inclusive a possibilidade de remuneração dos servidores envolvidos na prestação de serviços através de recursos arrecadados pela atividade desenvolvida, seja pela universidade, seja por instituição de apoio.²⁵⁹

Através do artigo 19, a norma interna impõe a comunidade acadêmica o dever de comunicar à universidade sobre quaisquer criações intelectuais passíveis de proteção e comercialização. A titularidade da UFAL sobre criações intelectuais pode decorrer da atuação dos seus recursos humanos no processo de desenvolvimento, do uso da sua infraestrutura física ou da aplicação de dotações orçamentárias com ou sem utilização de dados, meios, informações ou equipamentos da universidade, observando, portanto, o disposto nos artigos 88 a 93 da Lei de Propriedade Industrial. Ainda, é possível a co-titularidade com outras instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, sendo obrigatório nesses casos a previsão contratual expressa das obrigações e dos percentuais atribuídos a cada parte, bem como a indicação de todos os envolvidos como depositantes.²⁶⁰

²⁵⁸ A UFAL já lançou duas chamadas públicas em seu sítio eletrônico para transferência de tecnologia por meio de licenciamento ou cessão de direitos de exploração de tecnologia patenteada. No entanto, essas duas oportunidades não contaram com empresas interessadas. Ufal consegue patente nos Estados Unidos para pomada que cura infecções do HPV — Universidade Federal de Alagoas. Acesso em: 20.09.2021.

²⁵⁹ Essa remuneração não incorpora o salário do servidor e não pode ser acumulada com bolsas de estímulo à inovação previstas no artigo seguinte e voltadas para parcerias celebradas com a finalidade de realizar pesquisa e desenvolvimento junto com instituições públicas ou privadas.

²⁶⁰ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 19. Todas as pessoas referidas no art. 4º desta Instrução Normativa, deverão comunicar à Universidade suas criações intelectuais

Esses requerimentos e depósitos são de incumbência do NIT/UFAL, que contará com a possibilidade de contratar escritório especializado na matéria sempre que as especificidades de cada caso assim demandarem.²⁶¹ Deverão ser sempre indicados como autores os pesquisadores responsáveis pela criação, e os custos decorrentes do procedimento e da manutenção da titularidade serão atribuídos à instituição, observando-se as disposições contratuais nos casos de co-titularidade com outras organizações.²⁶² O NIT/UFAL deverá observar análises prévias do interesse da Universidade no pedido de proteção jurídica, levando em conta “a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido pelo criador”.²⁶³ Quando tais

passíveis de serem protegidas e comercializadas, obrigando-se a manter segredo sobre as mesmas e a apoiar as ações da Universidade com vistas à proteção jurídica e à exploração econômica pertinentes. §1º A obrigação de manter segredo, de que trata este artigo, estende-se a todo o pessoal envolvido no processo de criação intelectual, até o depósito de pedido de patente, assegurando proteção jurídica. §2º A definição da viabilidade e prioridade de proteção, no Brasil e/ou no Exterior, contará com o parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação. [...] Art. 23. Será propriedade da Universidade a criação intelectual de que trata o inciso VI do art. 3º desta Instrução Normativa, desenvolvida no seu âmbito, decorrente da atuação de recursos humanos, ou do uso da infra-estrutura física, ou da aplicação de dotações orçamentárias com ou sem utilização de dados, ou de meios, informações e equipamentos da Instituição, independentemente da natureza do vínculo existente com o criador. PARÁGRAFO ÚNICO – O direito de propriedade referido no caput deste artigo poderá ser exercido em conjunto com outras instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, devendo ser fixado expressamente o percentual e as obrigações das partes no instrumento contratual celebrado entre as mesmas. Art. 24. A criação intelectual desenvolvida parcialmente fora da Universidade por pessoas mencionadas no art. 4º, incisos I, II e III desta Instrução Normativa, mas que tenha utilizado recursos e instalações da Universidade, pertencerá às instituições envolvidas, através da atividade do criador. §1º No caput deste artigo o termo recursos inclui recursos humanos e engloba quaisquer formas de apoio oferecidas pela UFAL aos seus pesquisadores. §2º As instituições envolvidas celebrarão convênio ou contrato regulando os direitos de propriedade e as condições de exploração da criação. Art. 25. Nos casos de criação intelectual resultante de projeto ou atividade financiada ou realizada em conjunto com outras instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, figurarão como depositantes ou requerentes a Universidade e as demais entidades, sendo a divisão dos direitos de propriedade e as condições de exploração estabelecidas em conformidade com o que dispuser o contrato ou convênio firmado entre as partes. PARÁGRAFO ÚNICO: Enquadram-se nas situações previstas neste artigo, os servidores afastados para formação ou aperfeiçoamento.” Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

²⁶¹ Essa contratação chegou a ocorrer, por exemplo, no processo de pedido da patente intitulada “COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES HPV UTILIZANDO EXTRATOS DE BARBATIMÃO”, junto ao escritório de patentes dos Estados Unidos da América (USPTO na sigla em inglês) com o título. Ufal consegue patente nos Estados Unidos para pomada que cura infecções do HPV — Universidade Federal de Alagoas. Acesso em: 20.09.2021.

²⁶² Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 26. O Núcleo de Inovação Tecnológica da UFAL -NIT/UFAL incubir-se-á do requerimento e acompanhamento dos pedidos de proteção da criação intelectual – INPI e a outros órgãos encarregados de registrar a propriedade intelectual no País e no exterior. Parágrafo único: Para fins previstos neste artigo, a Universidade poderá contratar escritório especializado na matéria, sempre que as exigências ou especificidades da criação intelectual assim o determinarem.” Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

²⁶³ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 29. A análise do interesse da Universidade no pedido de proteção da criação intelectual deverá levar em conta a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido pelo criador, através de parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação. §1º - Caso o parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação seja desfavorável ao pedido de requerer a respectiva proteção, cedendo gratuitamente ao pesquisador o direito de fazê-lo em seu nome e abdicando de quaisquer ganhos econômicos sobre o produto ou processo. §2º - No caso de abdicação de direitos referidos no parágrafo anterior, o nome da Universidade não poderá ser vinculado ao produto ou processo em questão, seja no processo de proteção ou eventual licenciamento, transferência, produção ou comercialização. §3º - O exercício do direito de que tratam os parágrafos anteriores, não poderá conflitar com as normas que regulamentam as atividades de docentes em regime de dedicação exclusiva e as referentes às atividades

análises concluírem pelo desinteresse da instituição na proteção jurídica da criação intelectual avaliada, a Universidade poderá renunciar ao seu direito de requerer a proteção jurídica, cedendo-o gratuitamente ao pesquisador e abdicando de quaisquer ganhos econômicos sobre a criação.

Do artigo 30 ao artigo 33 a IN 01/2008 PROPEP/UFAL trata da exploração dos resultados das criações intelectuais protegidas e dos ganhos econômicos decorrentes, que serão compartilhados com o(s) criador(es). Os direitos de exploração direta ou indireta das criações pertencentes à UFAL poderão ser licenciados ou cedidos por meio de contrato ou convênio, devendo o(s) criador(es) prestar(em) assessoria técnica e científica necessária à utilização pelo licenciado ou cedido. Os ganhos econômicos correspondem àqueles decorrentes de cessões de direitos, *royalties*, lucros de exploração direta ou indireta, participações econômicas reguladas por contratos, convênios e instrumentos congêneres.

Deverá haver uma divisão desses ganhos em parcelas iguais entre o NIT/UFAL, o(s) autor(es) e as Unidades Acadêmicas ou órgãos internos onde foram realizadas as atividades que resultaram na criação intelectual protegida e explorada economicamente. A parcela atribuída ao NIT/UFAL formará um fundo a ser gerido financeiramente pela Fundação Universitária de Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa – FUNDEPES, através de um Programa de Inovação, destinando-se ao custeio de despesas relativas aos procedimentos de proteção e manutenção das ações e atividades relacionadas à propriedade intelectual e inovação que compõem os objetivos do NIT/UFAL. A parcela atribuída às Unidades Acadêmicas ou órgãos internos da universidade terá como destino o refinanciamento das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, sob a liderança dos criadores envolvidos, na mesma proporção de suas participações na criação referente a tais recursos. Já a parcela atribuída aos pesquisadores deverá ser repassada de acordo com a periodicidade do recebimento dos valores por parte da Universidade, não sofrendo limites relacionados ao valor e não sendo incorporada aos vencimentos do servidor. O procedimento de distribuição das parcelas será de responsabilidade da FUNDEPES e os encargos, impostos e obrigações legais serão de responsabilidade exclusiva de cada beneficiário.²⁶⁴

de consultoria”. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

²⁶⁴ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 30. Caberá à Universidade, salvo disposição em contrário expressamente estabelecida em contrato ou convênio celebrado com instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, o direito exclusivo de exploração da criação intelectual concebida e desenvolvida segundo os termos desta Instrução Normativa, assegurando ao criador o compartilhamento nos resultados financeiros daí decorrentes. §1º - A exploração dos resultados, de que trata este artigo, poderá ocorrer direta ou indiretamente pela Universidade, através da cessão ou de licenciamento de direitos a ser formalizado através de contrato ou convênio. §2º - O criador deverá prestar a assessoria técnica e científica necessária à utilização, e ao licenciamento ou transferência da tecnologia.”. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

4.4. CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, DIREITO DE PATENTE E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA:

Desde o início da legislação nacional sobre o direito de patente se percebe indicativos da crença política no uso da propriedade intelectual como um mecanismo de fomento à indústria nacional. No contexto constitucional, a ordem do país deseja exatamente a satisfação imediata e regular do titular do direito individual, pois acredita que essa dinâmica fará com que os objetivos coletivos também sejam alcançados. Há a crença constitucional de que os interesses coletivos da sociedade brasileira serão realizados pelo pleno e eficaz funcionamento da economia sob o sistema de mercado e concorrência para troca livre de bens e serviços, onde a propriedade privada assume imprescindibilidade.

Essa ideia está presente também no capítulo constitucional referente à ciência, tecnologia e inovação, definindo-se expressamente no artigo 219 que “o mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País”. Nesse trecho da Carta se encontra os principais fundamentos para o subsistema jurídico de inovação, dentre os quais a definição das pesquisas científicas e tecnológicas como atividades prioritárias do Estado pelo fato de promoverem o bem público e o progresso, e os princípios fundantes de cooperação e articulação entre entidades e organismos, públicos e privados, para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do País.²⁶⁵

²⁶⁵ **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** “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 voltará-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 sócio-econômico, 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

Desde a primeira lei brasileira sobre patentes, também está presente a preocupação política em assegurar mecanismos para contornar eventuais abusos do direito sobre criações técnicas, como os requisitos de uso público do invento e exploração econômica efetiva dentro do território nacional. A exigência legal do uso efetivo da invenção patenteada esteve presente durante todo o desenvolvimento da legislação sobre o tema no Brasil, parametrizando a interpretação jurídica a partir de um aspecto funcional do direito de patente que só assume seu sentido de existência dentro da lógica de exploração econômica. Com isso se quer dizer que a obrigação de explorar comercialmente o invento patenteado ajuda a evidenciar que a propriedade industrial da patente somente existe em sua forma dinâmica, como bem produtivo, sob controle do seu titular, que necessariamente deverá desenvolver uma atividade econômica de exploração comercial da tecnologia.

No contexto institucional de ciência, tecnologia e inovação no qual as instituições de ensino superior como a UFAL estão inseridas, as atividades de patenteamento fazem parte de um leque de ações voltadas para o desenvolvimento, difusão e implementação de inovações no cenário nacional e/ou regional. Os depósitos de pedidos de patentes não constituem uma finalidade última nesse contexto, pois o objetivo final é concluir processos inovativos com o maior grau possível de eficiência, o que significa desenvolver tecnologias e também difundí-las e implementá-las efetivamente nos ambientes produtivos e sociais, impactando a região ou o país através do crescimento econômico e tecnológico, da geração de empregos e do aumento da competitividade do Brasil e das empresas nacionais no mercado. Percebe-se que os aspectos funcionais coincidem, de modo que a compreensão constitucional do tema se harmoniza na identificação dos objetivos finais buscados pelo constituinte.

Reforçando, diversas atividades podem ser desenvolvidas para a promoção da inovação e dentre elas está a transferência de tecnologia por meio de licenciamentos e cessões de direitos de uso ou exploração sobre criações intelectuais juridicamente protegidas. Nesse ponto, a IN 01/2008 leva em consideração a “necessidade de organizar, no âmbito da Universidade, estrutura destinada a incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente

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.” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07.12.2020.

produtivo”, por força da Lei de Inovação.²⁶⁶ Dessa forma, o que se constata é que quando utilizada essa ação específica para promover inovação – patenteamento para a exploração direta ou para a transferência de tecnologia por meio de cessão ou licenciamento de uso ou exploração de um invento – o conteúdo funcional do direito de patente está perfeitamente harmonizado e envolvido pelas finalidades do subsistema constitucional de ciência, tecnologia e inovação.

Ao instituir o NIT/UFAL, a norma interna declara que o seu objetivo é “dar apoio às ações que tenham por fundamento a inovação tecnológica em todos os segmentos da ciência e da tecnologia”, destacando as matérias que constituem objeto das variadas legislações de propriedade intelectual. Quando anuncia a missão desse novo órgão, a instrução normativa deixa claro que a finalidade de suas ações deve ser a transferência de conhecimento e tecnologia e a celebração e fortalecimento de parcerias entre a universidade e a sociedade. Pelas conceituações expressamente adotadas pela norma, tecnologia diz respeito ao “conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na produção e comercialização de bens e serviços”, enquanto que a transferência de tecnologia deve ser entendida como transmissão do “conhecimento gerado nas universidades e centros de pesquisa, de forma a permitir ao receptor a absorção do conjunto de conhecimentos, adapta-lo a condições locais, aperfeiçoa-lo e, eventualmente, criar tecnologias de forma autônoma”.

A norma ressalta que a transferência de tecnologia por parte da universidade deve ser realizada como estratégia deliberada com vistas ao desenvolvimento econômico, tecnológico e social do País. Repetindo os termos de dispositivo constitucional que institui o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a instrução expõe a quase exata correspondência com a expressão utilizada pelo constituinte na parte final do artigo 5º, XXIX, referente aos direitos dos inventores.²⁶⁷

Por conseguinte, dentre as competências do NIT/UFAL está a tarefa de prospectar tecnologia, avaliando e classificando os resultados das pesquisas desenvolvidas na instituição, com vistas a atender o que disposto na Lei de Inovação. Caberá ao órgão universitário avaliar a conveniência de eventuais pedidos de patente e promover as ações para licenciamento,

²⁶⁶ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

²⁶⁷ **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: [...] 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.” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07.12.2020.

industrialização e comercialização das criações técnicas protegidas. Ainda no mesmo plano, a norma afirma que a celebração de contratos de transferência de tecnologia constitui compromisso institucional da universidade.²⁶⁸

Para a celebração desses contratos, é obrigatória a demonstração por parte do interessado de que dispõe de condições técnicas e econômico-financeiras para a exploração efetiva da criação intelectual que constitua objeto do contrato, bem como a fixação de prazo e condições para que a comercialização seja levada a cabo pelo contratado. Deixando ainda mais claro, a norma prescreve que nas hipóteses de contratos com cláusula de exclusividade, a empresa contratada perderá o direito adquirido se não comercializar a criação intelectual dentro do prazo e das condições cuja fixação constitui requisito obrigatório para a celebração.²⁶⁹

Evidencia-se a conexão e a congruência da normativa interna da universidade com o contexto institucional da ciência, tecnologia e inovação do país, e com a compreensão constitucional e funcional dos direitos de patentes, segundo a qual o direito de patente representa uma opção do inventor, ou de quem a lei ou contrato atribua a titularidade do direito à patente, de se valer do sistema jurídico de exclusividades no plano abstrato para explorar economicamente a inovação tecnológica desenvolvida, sendo certo que essa opção deve ser feita por quem disponha dos mecanismos necessários para efetivamente promover a produção industrial e/ou a comercialização da tecnologia no ambiente de mercado.

4.5. A AUSÊNCIA DE EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DOS DIREITOS DE PATENTES POR PARTE DA UFAL

Pela análise da literatura sobre o papel desempenhado pelas universidades, a evolução pela qual passaram e o sentido que tomaram, compreendemos melhor o ponto atual no qual

²⁶⁸ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 14. É compromisso da Universidade celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direitos de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida, tanto a título exclusivo como não exclusivo. §1º Nos contratos a que se refere o caput deste artigo, será sempre ouvido o NIT/UFAL. §2º A transferência de tecnologia e o licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação reconhecida em ato do Presidente da República ou de Ministro de Estado, por ele designado como de relevante interesse público somente poderá ser efetuada a título não exclusivo, observando o disposto no at. 6º, §2º, do Decreto nº 5.563/2005.” Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

²⁶⁹ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 15. É dispensável a realização de licitação, nos termos do art. 24, inciso XXV, da Lei no 8.666 de 21 de junho de 1993, pela Universidade, para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida. [...] §2º O edital conterá, necessariamente, as seguintes informações: [...] II – condições para a contratação, entre elas a comprovação da regularidade jurídica e fiscal do interessado, e sua qualificação técnica e econômico-financeira para a exploração da criação, objeto do contrato.” Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

essas instituições se encontram no Brasil. A partir da leitura da Lei de Inovação, percebe-se que as ICT podem desenvolver atividades de empreendedorismo e também explorar economicamente suas invenções e demais criações intelectuais de modo direto ou indireto. Em suma, as universidades foram convocadas a compor o protagonismo no campo da inovação do país.

A norma interna da UFAL estabelece que, via de regra – quando não houver disposição contratual ou convencional em sentido contrário –, a universidade possui o direito exclusivo de exploração das criações intelectuais concebidas e desenvolvidas sob os termos expressos da IN 01/2008, ressaltando que tal exploração poderá ocorrer de forma direta ou indireta, através de contratos de cessão ou licenciamento de direitos. O artigo 31 define que os ganhos econômicos referentes a explorações de resultados das criações intelectuais protegidas e titularizadas pela universidade incluem a cessão de direitos, os *royalties*, os lucros de exploração direta ou indireta e a participação regulada por contratos e instrumentos congêneres.²⁷⁰

Como visto, abordagens teóricas constataram que as universidades e os institutos de pesquisa representam um ambiente natural e propício para novas criações intelectuais, especialmente quando ocorre transbordamento de conhecimentos construídos a partir das pesquisas básicas. Por esse motivo que em seu contexto evolucionário foram chamadas a atuarem de modo mais destacado nos processos de inovação, em um arcabouço institucional

²⁷⁰ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 30. Caberá à Universidade, salvo disposição em contrário expressamente estabelecida em contrato ou convênio celebrado com instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, o direito exclusivo de exploração da criação intelectual concebida e desenvolvida segundo os termos desta Instrução Normativa, assegurado ao criador o compartilhamento nos resultados financeiros daí decorrentes. §1º - A exploração dos resultados de que trata este artigo, poderá ocorrer direta ou indiretamente pela Universidade, através da cessão ou de licenciamento de direitos a ser formalizado através de contrato ou convênio. §2º - O criador deverá prestar a assessoria técnica e científica necessária à utilização, e ao licenciamento ou transferência de tecnologia. Art. 31. Os direitos econômicos auferidos da exploração econômica de inventos e criações e de transferência de tecnologia, sob a forma de cessão de direitos, royalties, lucros de exploração direta ou indireta, participação regulada por contratos, convênios, ajustes e instrumentos congêneres, a qualquer título, serão divididos em parcelas iguais entre: I. o Núcleo de Inovação Tecnológica da UFAL; II. as Unidades Acadêmicas ou órgãos onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação intelectual protegida, respeitadas as proporções de participação; III. o autor ou autores da criação intelectual protegida, indicados nos incisos do art. 4º. §1º - A parcela, a que se refere o inciso I deste artigo formará um fundo, cuja gestão financeira será realizada pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento de Extensão e Pesquisa – FUNDEPES, através de um Programa de Inovação. A aplicação desses recursos será feita com vistas ao cumprimento do disposto no art. 8º, o custeio das despesas de que tratam os Art. 26 a 29, e o custeio das atividades relacionadas à Propriedade Intelectual e Inovação, de interesse do NIT. §2º - A parcela a que se refere o inciso II deste artigo, será destinada ao refinanciamento de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação lideradas pelos criadores, na mesma proporção de suas participações. §3º - A parcela a que se refere o inciso III deste artigo, será repassada aos criadores, obedecida a periodicidade de percepção dos ganhos econômicos por parte da Universidade. §4º - Não há limite de valor para os ganhos econômicos referidos no parágrafo anterior, os quais não se incorporarão, a qualquer título, aos vencimentos do servidor. §5º - Se a autoria da criação intelectual for compartilhada, a parte que couber a cada autor será proporcionalmente dividida, conforme disposto no parágrafo único do art. 27.”. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

que a elege como uma das protagonistas dessa sistemática, ao lado do setor produtivo, do governo e de organismos desenvolvidos nas fronteiras e zonas de sobreposição entre eles. Esse esquema se baseia no estímulo constante para interações, articulações e colaborações entre os atores envolvidos, facilitando a circulação de informações e conhecimentos entre indivíduos e organismos que dispõem de capacidades e competências para desenvolverem, difundirem e implementarem novidades no mercado e sociedade.

Sintetizando pontos fundamentais, as pesquisas acadêmicas, científicas e tecnológicas, constituem fonte abundante de novas ideias e de descobertas, sendo encaradas como uma espécie de motor principal na economia e sociedade do conhecimento, de onde se origina o protagonismo das instituições de ciência e tecnologia. Ocorre que as ICT não protagonizam sozinhas os processos de inovação, precisando de ajuda para aperfeiçoarem seus desenvolvimentos e principalmente para difundirem e implementarem suas criações, fazendo avançar tais descobertas para um produto ou serviço final que aproveite o mercado e a sociedade.

O conceito de transferência de tecnologia é formulado nesse arranjo e envolve uma variedade de mecanismos, dentre os quais estão os contratos de licenciamento e cessão de direitos de patente.²⁷¹ Ao apresentar os indicadores de atividades de transferência de tecnologia nos seus relatórios de atividades, o INPI divide tais atividades entre “serviços de assistência técnica”, “fornecimento de tecnologia”, “exploração de patentes (cessão e licença)”, “uso de marcas (cessão e licença)” e “franquias”. Essas formas estão presentes na IN 01/2008 PROPEP/UFAL, que prevê o compromisso da universidade em celebrar contratos de cessão e licenciamento de direitos exclusivos sobre criações intelectuais (artigo 14 a 16), ao lado da possibilidade de prestar serviços de consultoria e assistência técnica de inovação tecnológica a instituições públicas ou privadas (artigo 17), e de celebração de contratos de parcerias com outras instituições públicas ou privadas para realizar pesquisa e desenvolvimento, dos quais poderá resultar direitos de propriedade intelectual assegurados tanto à universidade quanto aos parceiros.

A transferência de tecnologia por meio de licenciamento ou cessão de uso ou exploração de criação intelectual técnica se assemelha, de certa forma, com o próprio processo de inovação,

²⁷¹ GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009, p. 627. Disponível em: Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo (scielo.br). Acesso em: 04.05.2021.

na medida em que ocorre mediante uma cadeia ou sequência de atividades, com participação plural de atores em cada etapa e com direção apontada para a implementação efetiva de uma novidade no mercado e na sociedade. O processo mais comumente se origina na pesquisa científica produtora de resultados criativos, os quais, uma vez percebidos e identificados pelo pesquisador, poderá resultar em alguma forma de proteção jurídica, como são as diversas espécies de direitos de propriedade intelectual. Uma vez protegidas, as criações precisam ser valoradas e divulgadas ao mercado, para que se busque iniciar negociações de parcerias, licenças ou cessões para indivíduos ou organismos interessados na sua exploração econômica, com competências e capacidades necessárias ao aperfeiçoamento, à produção e comercialização que garantirão ao público os benefícios da inovação desenvolvida. O sucesso nessa cadeia de ações promoverá tanto o avanço científico, tecnológico, cultural, econômico e social de um país ou região, enquanto lucro finalístico, como também vantagens e remunerações financeiras aos produtores, criadores e demais agentes envolvidos nas etapas do processo inovativo, enquanto lucro secundário, embora imediato.²⁷²

No Brasil, os contratos de transferência de tecnologia devem ser obrigatoriamente registrados junto ao INPI para que produzam efeitos em relação a terceiros, motivo pelo qual a base de dados do órgão federal se apresenta como fonte segura de indicadores sobre essas atividades no país.²⁷³ Nesse ponto, é importante notar que a base de dados do instituto não aponta contratos de transferência de tecnologia em que a UFAL figure como parte cedente ou licenciadora de direitos sobre invenções ou de direitos de patentes, seja no período considerado no início da seção desse trabalho a respeito dos números de depósitos de pedidos de patentes, seja em período anterior. Do mesmo modo, a instituição não apresenta quaisquer dados referentes a contratos de cessão ou licenciamento para exploração de criações técnicas em relatórios de gestão ou de atividades divulgados no seu sítio eletrônico ou na página eletrônica do seu NIT.²⁷⁴ Pondere-se que o caso da UFAL não parece destoar do cenário nacional no qual está inserida, tendo sido apontado em pesquisa realizada com 57 instituições que a maioria absoluta das universidades brasileiras não vem conseguindo licenciar nenhum de seus direitos

²⁷² DOWBOR, Ladislau. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento. In: **Journal on Innovation and Sustainability RISUS**, v. 1, n. 1, 2010, p. 19. Disponível em: 2932 (pucsp.br). Acesso em: 04.05.2021.

²⁷³ Lei de Propriedade Industrial. **Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996**. “Art. 211. O INPI fará o registro dos contratos que impliquem transferência de tecnologia, contratos de franquia e similares para produzirem efeitos em relação a terceiros. Parágrafo único. A decisão relativa aos pedidos de registro de contratos de que trata este artigo será proferida no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do pedido de registro.” Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm. Acesso em 29.01.2021.

²⁷⁴ Relatórios de gestão da universidade são divulgados no endereço: Gestão — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br).

de patentes ou pedidos de patentes. O mesmo estudo indicou que apenas quatro universidades brasileiras apresentavam desempenho de negociação de tecnologias patenteadas similar à média internacional de 10% dos portfólios de patentes.²⁷⁵

Apenas a título de incremento de informações, sem extrapolar os limites do objeto de estudo, em que pese a ausência de informações publicadas de maneira oficial nos canais de comunicação da universidade, a literatura aponta dentro do período aqui considerado que a UFAL tem encontrado maior sucesso no campo da transferência de tecnologia fora da área de direitos patentários. Especificamente quanto a cultivares desenvolvidas no programa de estudos e pesquisas da cana de açúcar, a instituição teria celebrado contratos e convênios com o setor produtivo, fundações de pesquisa e outras instituições de ensino superior.²⁷⁶ Nesse sentido, o Programa de Melhoramento Genético da Cana de Açúcar (PMGCA) pode ser apontado como a ação acadêmica mais avançada no que se refere aos temas de proteção jurídica do conhecimento e tecnologia gerados com participação da universidade, transferência de tecnologia e, conseqüentemente, inovação. O PMGCA é desenvolvido na esteira de um amplo trabalho desenvolvido em rede que envolve universidades e setor produtivo, pautado, portanto, nas premissas de cooperação e trabalho estratégico.²⁷⁷

É preciso considerar a complexidade do processo de implementação, desenvolvimento e consolidação de um órgão instituído para atuar em uma área extremamente técnica, multidisciplinar e com diversas atividades e demandas.²⁷⁸ No entanto, caso busquemos

²⁷⁵ DOS SANTOS, Marli Elizabeth Ritter; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Technology transfer and innovation: The role of the Brazilian TTOs. In: **International Journal of Technology Management & Sustainable Development**, v. 12, n. 1, p. 89-111, 2013. Disponível em: Technology transfer and innovation: The role of the Brazilian TTO...: Ingenta Connect. Acesso em: 01.09.2021. No mesmo sentido, estudo envolvendo as cinco universidades que mais depositaram patentes no Brasil entre 2004 e 2015: DE BRITO, Eduardo Vieira; FAUSTO, Daiane Aparecida. Critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados. In: **Revista iPecege**, v. 1, n. 2, p. 147-168, 2015. Disponível: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es). Acesso em: 01.09.2021.

²⁷⁶ DA SILVA, Patrícia Brandão Barbosa da; UCHÔA, Sílvia Beatriz Beger; TONHOLO, Josealdo; Mann, Renata Silva; MENDONÇA, Valéria Melo. Panorama das Proteções Intelectuais Realizadas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da UFAL. In: **ISTI/SIMTEC – VII International Symposium on Technological Innovation: Innovation to Inspire and Implement**. Aracaju/SE – 21 a 23 de setembro de 2016. Vol. 3/ n. 1/ p. 74-82. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/5zpq6kgurjcnjdj5v7nztolm3a/access/wayback/http://www.api.org.br/conference/s/index.php/ISTI2016/ISTI2016/paper/download/30/10>. Acesso em: 21.09.2021.

²⁷⁷ Sobre a Rede Interuniversitária Para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA), confira: RIDESA: História. Acesso em: 21.09.2021.

²⁷⁸ A literatura especializada aponta três perfis institucionais a serem adotados multidisciplinarmente de modo ideal pelos NIT: o perfil legal para regulação e formalização das atividades de inovação, bem como para relacionamento direto e constante com o departamento jurídico da ICT; o perfil administrativo para criação e execução de procedimentos internos voltados para a concretização de convênios, contratos, parcerias e atividades junto a órgãos públicos, outras ICT e setor privado; e o perfil negocial para ativação de ações avaliações

estabelecer um índice de licenciamento e cessão de tecnologias desenvolvidas na universidade, mediante a razão entre o número de tecnologias licenciadas ou cedidas e o número de tecnologias protegidas, o protagonismo conquistado pela universidade no cenário de patenteamento demonstrado no início dessa seção simplesmente desaparece na transposição da análise para um cenário de difusão e implementação das suas atividades de inovação tecnológica.²⁷⁹ Considerando que a busca do direito de patente não constitui uma finalidade, mas sim uma ferramenta ou mercadoria a ser aplicada em um processo que busca na verdade o sucesso na inovação, tem-se constatada uma quebra na lógica do processo.

Este trabalho não teve o objetivo de analisar a atuação da universidade no tocante às estratégias e políticas adotadas, a estrutura física, financeira e humana para o desenvolvimento das ações de inovação, tampouco os obstáculos estruturais enfrentados nesses processos e atividades. Também não se vislumbra responder de modo taxativo se a universidade deve ou não patentear criações técnicas, posto a própria legislação garantir essa possibilidade e até mesmo obrigar tal análise e avaliação, as quais na verdade serão sempre casuísticas, embora devam idealmente compor uma estratégia institucional – preferencialmente alinhada a uma estratégia regional ou nacional. O objetivo foi de compreender as atividades de patenteamento dentro das universidades e interpretar juridicamente os direitos delas decorrentes a partir dos seus conteúdos funcional e constitucional. Daí então, relacionar as conclusões e avaliar o destaque conquistado pela Universidade Federal de Alagoas nos últimos anos e sua posição jurídica enquanto titular desses direitos.

Do ponto de vista institucional e organizacional, diversas perspectivas de abordagem sobre essa realidade constatarão inicialmente uma quebra na cadeia de inovação, indicando certamente uma dificuldade da universidade no momento de implementar ou transferir as tecnologias desenvolvidas no seu âmbito de atuação e protegidas no campo de competências e ações do seu núcleo de inovação tecnológica. Essas quebras e as possíveis dificuldades e obstáculos devem ser avaliadas, diante do subsistema de inovação, enquanto falhas na execução de políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação. Conjugando os fatos de que as

econômicas dos resultados de pesquisas acadêmicas, ativação de ações de *marketing* e divulgação, e para estabelecimento, estreitamento e manutenção de relacionamentos comerciais com empresas interessadas em ciência e inovação. Cf.: LOTUFO, Roberto. A institucionalização de núcleos de inovação tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, M. E. R. dos; TOLETO, P. T. M.; LOTUFO, Roberto (org). **Transferência de Tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas: Komedi, 2009, p. 41-75.

²⁷⁹ GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. In: **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009.

universidades públicas figuram invariavelmente como destaques absolutos nos *rankings* anuais de maiores depositantes residentes de pedidos de patentes de invenção, com as dificuldades crônicas em essas mesmas instituições se estruturarem de maneira efetiva e eficiente voltando-se para a implementação e transferência de tecnologias, constata-se uma quebra na coerência constitucional do sistema de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação do país.²⁸⁰ Como área caracterizada pela interdisciplinaridade, percebe-se na literatura científica movimentos e estudos em diversas áreas do conhecimento sobre os obstáculos estruturais e concretos enfrentados pela universidade, em particular, e pelo país em geral.

Como visto, o contexto de legislação e políticas de inovação colocam as atividades de patenteamento – dentre as proteções jurídicas sobre criações intelectuais – como etapa intermediária no processo de transferência de tecnologia. Como etapa, o patenteamento sucede outras ações, como a prospecção tecnológica e avaliação e classificação dos resultados de pesquisas, e deve estar inserido em uma política estratégica voltada para futuros desenvolvimentos, industrializações e comercializações pelo setor produtivo. Demanda, dessa forma, avaliações sobre viabilidade técnica e econômica das criações com potencial de proteção.

O artigo 29 da IN 01/2008 PROPEP/UFAL prescreve expressamente que “a análise do interesse da Universidade no pedido de proteção da criação intelectual deverá levar em conta a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido”, devendo ser formulado, inclusive, parecer técnico do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação, a ser formado por dois servidores da instituição e um membro externo, todos com títulos de doutor ou equivalente.²⁸¹ Deve-se levar em conta não apenas o objetivo de atingir sucesso nas

²⁸⁰ Diante dos recentes manifestos escritos e assinados esse ano e em ano anterior por todos os ex-ministros da pasta de Ciência, Tecnologia e Inovação do período de redemocratização do Estado brasileiro, bem como de eventos organizados pela comunidade científica com o propósito de chamar a atenção da população brasileira e da comunidade política para os pesados cortes sucessivos no orçamento de ciência e pesquisa por parte dos últimos governos federais, chegando ao ápice de mais de 90% de redução de recursos com o atual governo, é quase que impositivo debater com profundidade a coerência e efetividade do sistema constitucional brasileiro, apresentando os fatos aqui expostos. Afinal, como uma ordem constitucional constrói todo um sistema de desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social que atribui protagonismo às instituições científicas, convive com – simbolicamente – 90% de descrédito para tais instituições por parte do Poder Público na execução do orçamento público? Como resistirá o próprio sistema de patentes, compreendido aqui como intimamente conectado com a ordem econômica constitucional e com os objetivos constitucionais da República, abastecido internamente pelo absoluto protagonismo científico e inovador dos pesquisadores acadêmicos, se esses mesmos pesquisadores recebem pesados e progressivos obstáculos e desincentivos que alcançam agora mais de 90% de corte nos recursos destinados ao financiamento de suas atividades? Disponíveis em: Ex-ministros lançam manifesto em defesa da Ciência, Tecnologia e Inovação – ABC. Acesso em: 12.05.2021; Ministro reitera que foi pego de surpresa com corte de 92% das verbas para Ciência e Tecnologia - Notícias - Portal da Câmara dos Deputados (camara.leg.br). Acesso em: 01.11.2021.

²⁸¹ Universidade Federal de Alagoas. **Instrução Normativa 01/2008 – PROPEP/UFAL**. “Art. 7º Compete ao NIT, além de suas atribuições constantes dos Arts. 1º e 2º da Resolução 15/2008-CONSUNI/UFAL: I –

participações da universidade no sistema de inovação, como também os custos que envolvem os procedimentos para depositar pedidos de patente e a sua manutenção pelo período de

implementar, consolidar e zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; II – fazer prospecção tecnológica, avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições da Lei n 10.973/2004, e o Decreto n° 5.563/2005 que a regulamento; III – avaliar solicitação de inventor independente para a adoção de invenção na forma do art. 23, do Decreto no 5.564/2005, compreendendo o seguinte: a) ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação pela Universidade, por intermédio do Núcleo, que decidirá, ouvido o CPII quanto à conveniência e oportunidade da solicitação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização pelo setor produtivo; b) o projeto de que trata a alínea anterior pode incluir, entre outros, ensaios de conformidade, construção de protótipo, projeto de engenharia e análises de viabilidade econômica e de mercado; c) a invenção será avaliada pelo NIT, o qual submeterá o projeto à Administração Superior da UFAL, para decidir sobre a sua adoção, mediante contrato; d) o NIT informará ao inventor independente, no prazo máximo de seis meses, a decisão quanto à adoção a que se refere a alínea “a”, do inciso III, deste artigo; e) adotada a invenção, o inventor independente deverá, mediante contrato, compartilhar os ganhos econômicos auferidos com a exploração industrial da invenção protegida; f) o NIT dará conhecimento ao inventor independente de todas etapas do projeto, quando solicitado; g) cabe ao inventor independente a responsabilidade sobre redação e depósito de suas criações. IV – manifestar-se pela conveniência e promover o pedido de registro ou de patente no órgão competente e acompanhar o processo de proteção, nacional e/ou internacional, das criações desenvolvidas na Instituição, e o seu licenciamento, ouvido o CPII quando pertinente; V – promover as ações de transferência de tecnologia, licenciamento, industrialização e comercialização, direta ou indiretamente, mediante celebração de instrumentos contratuais e congêneres, e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito, inclusive atribuir valor financeiro ou econômico às criações, ou providenciar parecer técnico de terceiros neste sentido; VI – opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na Instituição, passíveis de proteção intelectual; VII – acompanhar e zelar pela manutenção e defesa dos títulos de Propriedade Intelectual da Instituição; PARÁGRAFO ÚNICO. Ficará a critério do NIT a aceitação, mediante justificativa fundamentada e ouvido o CPII, das solicitações oriundas de inventores, observados os seguintes pressupostos: a- quando a criação originar-se de inventor independente, não será cabível qualquer recurso contra decisão que negar a sua aceitação; b- quando a criação originar-se de criador ou pesquisador público, serão admitidos os recursos previstos no Regimento Geral da Universidade; e c- nenhum ressarcimento será devido, pela Universidade, em razão da negativa de aceitação de criação suscetível das ações previstas neste artigo. Art. 8º - Caberá ao Núcleo de Inovação Tecnológica da UFAL, na medida do interesse da Universidade, exercer e fazer cumprir as disposições desta Instrução Normativa, estimular e promover a proteção jurídica e a exploração econômica das criações da UFAL. [...] Art. 19. Todas as pessoas referidas no art. 4º desta Instrução Normativa, deverão comunicar à Universidade suas criações intelectuais passíveis de serem protegidas e comercializadas, obrigando-se a manter segredo sobre as mesmas e a apoiar as ações da Universidade com vistas à proteção jurídica e à exploração econômica pertinentes. §1º A obrigação de manter segredo, de que trata este artigo, estende-se a todo o pessoal envolvido no processo de criação intelectual, até o depósito de pedido de patente, assegurando proteção jurídica. §2º A definição da viabilidade e prioridade de proteção, no Brasil e/ou no Exterior, contará com o parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação. Art. 20. No caso de intercâmbio de pessoal, entre a Universidade e outras instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, em que exista a possibilidade de geração de produtos ou processos tecnológicos, deverá ser celebrado convênio ou contrato que contemple as condições de segredo, direitos de publicação, divulgação e utilização dos resultados das atividades desenvolvidas. Art. 21. O envio de material ou informações relacionadas à criação intelectual da Universidade para outras instituições ou empresas, nacionais ou estrangeiras, só poderá ser efetuado após a formalização, pelos responsáveis das instituições envolvidas, de convênio ou contrato de que trata o art. 20. [...] Art. 29. A análise do interesse da Universidade no pedido de proteção da criação intelectual deverá levar em conta a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido pelo criador, através de parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação. §1º - Caso o parecer do Comitê de Propriedade Intelectual e Inovação seja desfavorável ao pedido de requerer a respectiva proteção, cedendo gratuitamente ao pesquisador o direito de fazê-lo em seu nome e abdicando de quaisquer ganhos econômicos sobre o produto ou processo. §2º - No caso de abdicação de direitos referidos no parágrafo anterior, o nome da Universidade não poderá ser vinculado ao produto ou processo em questão, seja no processo de proteção ou eventual licenciamento, transferência, produção ou comercialização. §3º - O exercício do direito de que tratam os parágrafos anteriores, não poderá conflitar com as normas que regulamentam as atividades de docentes em regime de dedicação exclusiva e as referentes às atividades de consultoria”. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 04.05.2021.

proteção legal, as ações voltadas para monitorar e efetivar a proteção garantida pela ordem jurídica, bem como para o marketing, divulgação e negociação para transferências. Em resumo, as patentes envolvem custos e demandas a serem considerados no momento de avaliar a escolha pelo patenteamento.²⁸²

Nesse ponto, chama-se a atenção para o fato de que o Relatório de Gestão da UFAL relativo ao ano de 2018 e já referido nesse trabalho não atribui à sua página 98 valor econômico-financeiro aos seus ativos intangíveis, incluindo as patentes de invenção, em que pese o mesmo documento destacar resultados positivos no tocante às atividades de patenteamento na instituição.²⁸³ O silêncio pode sugerir ausência de avaliações econômicas desses ativos, o que pode gerar dificuldades e deficiências no momento de divulgá-los e negociá-los junto ao setor produtivo, bem como insegurança jurídica para celebração de negócios envolvendo tal parcela do patrimônio da instituição.

Diante da legislação especificamente patentária, para além das falhas na execução de políticas públicas de C,T&I, a interpretação jurídica sobre a realidade da atuação da UFAL nesse campo específico do sistema de inovação indica uma posição de vulnerabilidade jurídica e riscos. Como demonstrado, o direito de patente deve ser interpretado funcionalmente como uma opção do inventor, ou de quem a lei ou contrato atribua titularidade patrimonial sobre o invento, de se valer do sistema jurídico de exclusividades no plano abstrato para explorar economicamente a inovação tecnológica desenvolvida, sendo certo que essa opção deve ser feita por quem disponha dos mecanismos necessários para efetivamente promover a produção industrial e a comercialização da tecnologia no ambiente de mercado, considerando sempre o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, conforme preceitua o artigo 5º, XXIX, da Constituição.

²⁸² Há inclusive exemplos internacionais de regulação e prática institucionais a respeito do abandono de direitos de patentes por parte de universidades, cujo valor econômico não tenha se concretizado ao longo do tempo ou mesmo reduziu consideravelmente por múltiplos fatores, como a rápida superação tecnológica por inovação subsequente. Enfim, a análise a respeito do quadro normativo da UFAL aponta um silêncio da instituição quanto a tais possibilidades, ensejando insegurança jurídica para a atuação do seu NIT nessa direção. Percebe-se tão somente algumas possibilidades de renunciar ao direito de solicitar a patente para determinadas invenções cuja avaliação de viabilidades técnica e/ou econômica tenham demonstrado baixo interesse da instituição envolvido. Mas essas possibilidades versam sobre o abandono do direito à patente e não do direito de patente, retomando ponto de desenvolvimento fundamental nesse trabalho. A respeito do tema de abandono de patentes, cf.: DE BRITO, Eduardo Vieira; FAUSTO, Daiane Aparecida. Critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados. In: **Revista iPecege**, v. 1, n. 2, p. 147-168, 2015. Disponível em: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es). Acesso em: 20.09.2021.

²⁸³ Disponível em: 2018 — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br). Acesso em 20.09.2021.

A Lei de Propriedade Industrial trouxe mecanismos corretivos para casos em que o exercício dos direitos de patentes se dê de modo contrário ao seu conteúdo material. As licenças compulsórias são aplicáveis nas hipóteses de: emergência nacional ou interesse público declarado em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade; quando o titular da patente, “exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico”; quando se constatar a “falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação”; ou ainda quando a comercialização, embora presente, não satisfizer as necessidades do mercado.²⁸⁴

Tais hipóteses legais evidenciam a patente como um direito que só assume seu sentido de existência dentro da lógica de exploração econômica. A propriedade industrial da patente somente existe em uma forma dinâmica, como bem produtivo, cujo titular necessariamente deve desenvolver uma atividade econômica de exploração comercial da tecnologia. Dentre as hipóteses legais de licenciamento compulsório, destacamos na seção anterior as situações de falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto ou processo patenteado, bem como de comercialização insuficiente para as necessidades do mercado. A lei limita o direito de requerer a licença compulsória a pessoas com legítimo interesse e capacidade técnica e econômica para explorar a criação intelectual de modo eficiente e direcionado ao mercado interno predominantemente. Além desses requisitos para requerimento da licença compulsória, a Lei ainda prevê que o titular da patente objeto do requerimento poderá evitar a sua concessão justificando o desuso de sua invenção por razões legítimas ou obstáculos de ordem legal, ou ainda comprovando que realizou sérios e efetivos preparativos para a exploração.

Como já visto, tais hipóteses para pedido de licenciamento compulsório exigem que haja decorrido um prazo de três anos da concessão da patente objeto de protesto. Portanto, a atenção maior quanto aos insucessos na transferência de tecnologia via licenciamento e cessão de patentes deve se dar sobre os pedidos já decididos favoravelmente pelo INPI. A busca na base de dados do INPI revela seis patentes já expedidas com titularidade da UFAL. O resultado

²⁸⁴ BRASIL. **Lei 9.279/96**, Art. 68: O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial. § 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória: I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado. Disponível em: L9279 (planalto.gov.br). Acesso em: 25.05.2021.

coincide com informação obtida junto ao NIT da instituição, por meio de atendimento eletrônico para consulta.

A universidade conta com o destaque de um título de patente internacional expedido no âmbito do Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT na sigla em inglês). O país estrangeiro escolhido para depósito foi os Estados Unidos da América, diante do seu Escritório de Patentes (USPTO na sigla em inglês). A Carta Patente tem como título “COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES HPV UTILIZANDO EXTRATOS DE BARBATIMÃO”.²⁸⁵ Tal pedido foi depositado em 2013 com decisão final do órgão competente em 2015. No âmbito interno, buscou-se junto ao INPI a patente para “COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA À BASE DE EXTRATO DE *Abarema cochilocarpus*, ÚTIL NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES POR PAPILOMA VÍRUS HUMANO E SEU PROCESSO DE PREPARAÇÃO”. O depósito foi realizado em 2010 sob o número PI 1004542-2 B1, e a expedição da patente ocorreu em 2018.²⁸⁶

No mesmo ano de 2018 mas quase cinco anos mais cedo, foi expedida a patente intitulada “EQUIPAMENTO PARA MONITORAMENTO E CAPTURA DE INSETOS”. A tecnologia compreende um equipamento para captura de diversos insetos presentes na cultura da cana de açúcar, predominantemente da família *Castniide* (*Telchin Licus Licus*), da ordem *Lepidóptera* e popularmente conhecida como “Broca Gigante”. O pedido foi depositado em 2011 sob o número PI 1107292-0 C8 e a pesquisa contou com a parceria entre o Centro de Ciências Agrárias (CECA) e o Instituto de Química e Biotecnologia (IQB).

Já em novembro de 2020 foi expedida mais uma patente sob o título “DERIVADOS PIPERIDÍNICOS DA (-)-CASSINA E (-)-SPECTALINA, COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS CONTENDO OS MESMOS E PROCESSOS PARA SUA PREPARAÇÃO”. A patente é de co-titularidade entre a UFAL, a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

²⁸⁵ A invenção foi resultado de pesquisas desenvolvidas por 12 anos na instituição sobre as potencialidades e aplicações da planta barbatimão, bastante comum e conhecida na região. A tecnologia desenvolvida consiste em pomada de uso tópico para tratamento de lesões causadas pelo vírus do HPV (papiloma vírus humano), um dos causadores de câncer do colo do útero nas mulheres. O medicamento desenvolvido pela UFAL garante cura para as afecções tratadas e não apresenta nenhum efeito colateral ou contraindicações, além de se apresentar ao mercado como uma alternativa aos demais tratamentos invasivos e dolorosos. Participaram de todo o processo pesquisadores vinculados ao Instituto de Química e Biotecnologia (IQB), do Centro de Ciências Agrárias (CECA), do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) e da Faculdade de Medicina (FAMED). Ufal consegue patente nos Estados Unidos para pomada que cura infecções do HPV — Universidade Federal de Alagoas. Acesso em: 20.09.2021.

²⁸⁶ A tecnologia também é resultado dos mesmos trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelos departamentos indicados na nota anterior.

tecnologia envolve compostos, e seu processo de preparação, que apresentam atividade analgésica e anti-inflamatória com utilidade no tratamento de doenças inflamatórias, incluindo neuropatias como a Doença do Alzheimer. O pedido foi depositado em 2007 sob o número PI0704074-1 C8, resultando de pesquisas desenvolvidas com a participação do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da UFAL (ICBS).

No ano corrente de 2021, mais três patentes foram expedidas pelo INPI com titularidade da UFAL. Em fevereiro, a patente com o título “PROCESSO DE OBTENÇÃO E ISOLAMENTO DO TRITERPENO ÁCIDO TORMÊNTICO EM MATERIAL VEGETAL”, envolvendo tecnologia inserida no campo dos processos empregados para obtenção e isolamento de produtos a partir de extratos de espécies vegetais, mais especificamente relacionado ao processo de obtenção e isolamento do ácido tormêntico, indicado para diversas atividades biológicas. A inovação tecnológica consiste em um processo mais simples e rápido para obtenção de extratos etanólicos da raiz, tronco, casca da raiz e casca do tronco da espécie *Cecropia pachystachya*, composto que conta com a possibilidade de sua utilização em compostos farmacêuticos e cosméticos, entre outros. O pedido foi depositado em 2015 sob o número BR 10 2015 005828 4 B1, envolvendo o CECA e o IQB.

Em março, foi expedida patente de co-titularidade da UFAL e da UFRJ com o título “COMPOSTOS HIDRAZIDA-N-ACILIDRAZONAS, PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COMPOSTOS HIDRAZIDA-N-ACILIDRAZONAS, USO DE COMPOSTOS A PARTIR DE HIDRAZINA-N-ACILIDRAZONAS PARA TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE E DOENÇA DE CHAGAS E COMPOSIÇÕES FARMACÊUTICAS OBTIDAS”. Trata-se de tecnologia relacionada à obtenção de inibidores de cisteína proteinases envolvidas nos processos infecciosos causados pelos parasitas *trypanosoma cruzi* e *leishmania sp*, com o objetivo de gerar um princípio ativo para composições farmacêuticas voltadas ao tratamento de leishmaniose e doenças de chagas. O pedido da patente foi depositado em 2012 com o número BR 10 2012 019095 8 B1 e as pesquisas envolveram o ICBS da UFAL.

Por fim, em abril foi expedida a patente “SÍNTESE DA ZEÓLITA ZSM-22 COM TEMPO DE CRISTALIZAÇÃO REDUZIDO E SEM UTILIZAÇÃO DE DIRECIONADORES ORGÂNICOS DE ESTRUTURAS” A presente invenção relata um processo de obtenção da zeólita ZSM-22 pura, um composto inorgânico mineral formado a partir de silício e alumínio, com propriedades químicas e físicas de grande interesse para mercados globais, como o mercado de processamento de petróleo e seus derivados. O processo patentado resulta na obtenção do composto em tempo muito menor do que os que já eram conhecidos

anteriormente, apresentando também custos de produção consideravelmente reduzidos. O pedido foi depositado em 2014 com o número BR 10 2014 028798 1 B1, resultando de pesquisas com participação do Centro de Tecnologia da UFAL (CTEC/UFAL) e o do IQB.

Diante do que analisado, impõe-se concluir que é fundamental que a gestão da propriedade intelectual da universidade se desenvolva voltando-se de modo evidente para a exploração da tecnologia, estruturando, por exemplo, um setor de atividades responsável pela valoração econômica de suas tecnologias patenteadas, com ativação evidente das ações de divulgação e de marketing, de modo que seja possível demonstrar que a instituição trabalha de modo efetivo e profissional para que haja produção e comercialização dessas criações intelectuais para as quais busca proteção. Em trabalho de pesquisa desenvolvido no âmbito da Pós Graduação da universidade e voltado para uma proposta de criação de uma Vitrine Tecnológica na UFAL, restou constatada a completa ausência de estratégias e programas institucionais voltados para a divulgação dos ativos de inovação tecnológica da universidade visando ações de transferência de tecnologia. As únicas formas de divulgação dos seus ativos tecnológicos ocorrem de maneira desarticulada, predominantemente através dos próprios pesquisadores envolvidos, com uso de publicações e participações em eventos sem, contudo, estabelecerem claramente um público alvo para parcerias e negócios.²⁸⁷

Embora os riscos estejam mais precisamente sobre as patentes concedidas, é certo que os processos de divulgação e negociação de contratos de transferência de tecnologia costumam ser complexos, de modo que os preparativos para licenças e cessões devam se dar o quanto antes, e não somente após a concessão do pedido da patente pelo INPI. Na realidade, o histórico problema estrutural do *backlog* na decisão estatal sobre pedidos de patentes, associado à realidade disruptiva do mercado de invenções cada vez mais acelerado, impõe o exercício imediato dos direitos de patentes, embora ainda precários antes da expedição do título solicitado.

A conclusão é importante no momento em que se constata que a literatura referente às patentes de titularidade de universidades e outras ICT é dominada por análises multidisciplinares voltadas para o sistema de inovação e para o papel acadêmico no seu

²⁸⁷ Do mesmo modo, o NIT busca atividades de divulgação somente em eventos dos quais participa, como são exemplos os promovidos pelo FORTEC (Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia). Ademais, reforce-se que a consulta ao sítio eletrônico da instituição não revelou quaisquer divulgações e ações de *marketing* para as suas tecnologias patenteadas. Cf.: PIRES, Maria Cristina Ferreira Silva et al. **Política pública de incentivo à inovação: uma proposta de criação da vitrine tecnológica na Universidade Federal de Alagoas (UFAL)**. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC).

funcionamento. Economistas, estatísticos, administradores, engenheiros, cientistas e tecnólogos de diversas áreas se debruçam sobre os múltiplos aspectos que envolvem a inovação tecnológica e o papel das instituições de pesquisa e de ensino superior, buscando identificar os elementos fundamentais desses processos inovativos, os fatores determinantes para sucessos e fracassos e as consequências nos ambientes institucionais, econômico, empresarial, social, tecnológico e científico.

Contudo, o confronto entre uma interpretação jurídica, constitucional e funcional do direito de patente, com uma compreensão geral da política nacional de inovação, permite entender de modo preciso a atividade de patenteamento por parte das universidades, em que contexto ela ocorre e qual finalidade visa cumprir. Nesse ponto, são fundamentais os esclarecimentos diante de perceptíveis incompreensões. Os pedidos de patentes, bem como as expedições dos títulos solicitados ao INPI, compõem os critérios de avaliação e pontuação das instituições acadêmicas e seu corpo docente. Além disso, tais números costumam ser aplicados enquanto indicadores para avaliação das ações de inovação dos países, conforme apontado no início dessa seção do trabalho. Também visto ao longo dos dois primeiros capítulos, os direitos de patentes são historicamente trabalhados e compreendidos de modo equivocado como sinônimos perfeitos dos direitos dos inventores, fazendo com que pesquisadores frequentemente compreendam o pedido de patente como exercício necessário dos seus direitos enquanto autores de uma criação intelectual. Tais incompreensões se tornam fatores que pressionam um exercício jurídico incoerente e impertinente dos direitos de patentes, que apenas dificulta a gestão eficiente da tecnologia e da propriedade intelectual pela universidade, colocando-a em uma posição jurídica vulnerável diante do ordenamento jurídico e enquanto titular de direitos exclusivos.

Vale dizer, concluindo, que a busca por patentes no âmbito da universidade deve se dar no âmbito da implementação de uma estratégia institucional voltada para a inovação, enquanto objetivo final a ser perseguido. Os direitos exclusivos não constituem fins em si mesmos, mas, antes, ferramentas ou mercadorias que se prestam à produção ou à comercialização de novidades técnicas no mercado. Isso significa que os critérios de avaliação e pontuação aplicados à comunidade acadêmica, bem como os indicadores de inovação considerados pela comunidade política e científica, devem ser adequadamente contextualizados e compreendidos. A patente expedida ou o seu pedido depositado não significam, por si sós, inovação, mas sim um dos instrumentos possíveis para implementar inovação. Esta se aperfeiçoa com os benefícios, antes apenas prometidos, efetivamente percebidos no mercado concorrencial e na

sociedade, de um modo que imprima desenvolvimento tecnológico, econômico e social. Ainda, os direitos dos inventores são anteriores à patente e incluem a própria faculdade de solicitar, junto ao INPI, um título de propriedade industrial. Uma invenção pode e deve ser gerida antes da patente expedida ou mesmo antes da patente requerida.

Defende-se que tais conclusões permitem identificar, entender e explicar os riscos jurídicos de um cenário de incompreensões e quebras na execução de políticas públicas que abrangem o direito de patente – mas não se resumem a ele. Defende-se, sobretudo, que a compreensão constitucional e funcional do direito de patente pode iluminar uma estruturação da gestão de propriedade intelectual e da transferência de tecnologia no âmbito da universidade que esteja efetivamente voltada para a execução de políticas e ações de inovação.

5. CONCLUSÕES

A pesquisa buscou aprofundar o tema das atividades de pedidos de patentes junto ao INPI por parte das instituições de ciência e tecnologia (ICT), especialmente as universidades públicas brasileiras, valendo-se mais atentamente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) como caso representativo a ser considerado mais atentamente. O objetivo metodológico foi descritivo e o método predominantemente qualitativo e dedutivo, consistindo em pesquisas bibliográficas e em análises legislativas e documentais. Não obstante, foram consideradas informações sobre os números relativos a depósitos de pedidos de patentes, expedição de títulos de patentes e contratos de transferência de tecnologia envolvendo as universidades em geral e a UFAL em particular. Nesse ponto, foi feita a opção metodológica por considerar apenas os números oficialmente publicados ou disponíveis em documentos publicamente disponibilizados pelo INPI e pela universidade considerada, sem interferência do pesquisador.

A principal motivação foi de compreender um quadro de destaque absoluto das ICT nos relatórios, rankings e base de dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) relativos aos depósitos de pedidos de patentes por nacionais. Diante disso e de uma visão constitucional do conteúdo material do direito exclusivo sobre invenções, buscou-se descrever com profundidade a posição jurídica atual sustentada pela UFAL, enquanto titular desses direitos.

Em outras palavras, o objetivo passava por identificar e analisar minuciosamente a conexão, congruência e pertinência do destaque de universidades públicas como titulares de direitos de patentes, já que, a uma primeira vista, suas agendas e engrenagens institucionais não

guardam sintonia com as agendas e engrenagens institucionais da indústria e do mercado. Quer dizer, teve-se como premissas o histórico das instituições acadêmicas mais voltadas ao ensino superior e à pesquisa básica, a atividade científica mais isolada frente às atividades tecnológicas e de inovação, e o direito de patente com conteúdo essencialmente consistente em exclusividades jurídicas para exploração econômica de tecnologias individualizáveis por requisitos técnicos legais, correspondendo, assim, a bens de produção cuja propriedade suporta uma funcionalidade a ser consagrada necessariamente na lógica econômica de mercado.

Tais proposições foram em parte confirmadas ao longo do trabalho. É que o descompasso entre as universidades e a indústria, assim como um histórico institucional acadêmico que não consagra a atuação econômica no ambiente de mercado para articular bens de produção, sugeriam impertinência nas titularidades de pedidos de patente por parte das universidades. Isso, como dito, quando assumida a hipótese de que os direitos exclusivos se voltam necessariamente para a exploração econômica de tecnologias. De modo contrário, a pesquisa demonstrou que as atividades de patenteamento nas instituições de ensino superior estão inseridas em um contexto teórico e institucional voltado para a inovação e coerente com os objetivos constitucionais do país. Contudo, no caso da UFAL, o insucesso na execução de sua política de inovação tem levado a universidade ao desuso das invenções para as quais busca proteção patentária, colocando-a em uma posição jurídica vulnerável frente ao regime jurídico da Lei de Propriedade Industrial.

A segunda seção da dissertação foi dedicada a aprofundar o aspecto estrutural do instituto jurídico da patente, voltando-se para como esse direito se formou e se estruturou dentro dos ordenamentos jurídicos modernos. A revisão da bibliografia buscou principalmente clarear as fronteiras do conteúdo material do direito de patente a partir de considerações sobre a origem e o desenvolvimento teórico e legislativo desse instituto. Diante de informações que apontam a existência de regimes de recompensa e premiação promovidos por governantes a inventores antes mesmo de se identificar privilégios de exclusividades similares ao sistema de patentes atual, concluímos que sempre houve por parte do organismo social alguma forma de reconhecimento à importância coletiva de determinadas tecnologias, sobretudo para o desenvolvimento socioeconômico de uma região como um todo.

As alternativas apontadas como origem de um sistema de privilégios semelhantes às patentes atuais indicam uma valorização econômica e estratégica das criações técnicas, sempre buscando extrair o máximo dos benefícios coletivos das atividades inventivas e a afirmação da região no cenário competitivo diante das demais civilizações. Em verdade, o reconhecimento

de direitos aos inventores propriamente considerados pouco marcou as origens e desenvolvimentos dos regimes de privilégios. Na mesma seção ainda se avançou na delimitação dos contornos estruturais dos direitos sobre invenções. Esperava-se com uma pesquisa de literatura concluir sobre a natureza jurídica, os fundamentos e a estrutura do objeto estudado para interpretações mais sólidas sobre o seu aspecto funcional e a posição jurídica do titular do direito de patente. As considerações permitiram concluir definitivamente que os direitos dos inventores não se confundem com o instituto jurídico das patentes. Identificar essa fronteira foi fundamental para o seguimento da pesquisa, pois distinguir os direitos dos inventores e o direito de patente se faz importante no momento de melhor orientar pesquisadores no contexto acadêmico e melhor avaliar a opção de depositar um pedido de patente.

Estruturalmente e conceitualmente, as patentes não se confundem com todos os direitos de exploração econômica dos inventores, tampouco com os demais direitos dos inventores de aspecto não patrimonial. Ao contrário, os direitos de exploração econômica dos inventores surgem com o ato-fato da criação intelectual, possuindo uma natureza jurídica eminentemente patrimonial, mas não necessariamente afeta ao direito empresarial. Dentre esses direitos, o ordenamento jurídico confere um direito à obtenção de uma carta patente, a qual, uma vez expedida, faz surgir os direitos de propriedade industrial da patente, ligados essencialmente ao direito comercial. Portanto, a carta patente é opção do inventor, ou de quem a lei ou contrato atribua titularidade sobre o invento, de se valer do sistema jurídico de exclusividade no plano abstrato para explorar patrimonialmente a inovação tecnológica desenvolvida. Essa opção deve ser feita por quem disponha dos mecanismos necessários para levar à cabo a produção industrial e a comercialização da tecnologia no ambiente de mercado, marcando a passagem do inventor para o empresário, sejam eles a mesma pessoa ou não.

Portanto, o direito de patente só assume seu sentido de existência dentro da lógica de produção econômica, exatamente como bem de produção, motivo pelo qual o constituinte se vale da expressão “privilégio temporário para sua utilização”. Com isso se quer dizer que a propriedade industrial da patente somente existe em sua forma dinâmica, sob controle do seu titular, quem necessariamente deve desenvolver uma atividade econômica de exploração empresarial. Compreendida a patente como uma propriedade dinâmica de um titular, a localização constitucional do instituto está entre os princípios da ordem econômica que buscam efetivar um justo equilíbrio entre valores de ordem individual e coletiva. E com essa conclusão atingida, possibilitou-se avançar na seção seguinte sobre a análise constitucional e funcional do direito de patente.

No seu caso específico, enquanto atribui faculdades jurídicas que tutelam de forma direta e imediata os interesses patrimoniais dos titulares, dando-lhes a possibilidade de exploração temporariamente exclusiva de inventos, objetiva fundamentalmente às finalidades coletivas de: regulação da concorrência, injetando artificialmente o atributo econômico da escassez no mercado de bens intangíveis tecnológicos; de incentivo e estímulo ao investimento e esforço nas atividades criativas, garantindo a presença e renovação do atributo econômico da disponibilidade no mercado; e, por fim e conseqüentemente na lógica de meio-fim da ordem econômica constitucional, do desenvolvimento tecnológico, científico, artístico, cultural, econômico e social do país. Busca, portanto, a satisfação das necessidades nacionais e a realização dos objetivos e valores sociais constitucionalmente consagrados, através do avanço científico, tecnológico e cultural. Assim é que a parte final do inciso XXIX, do artigo 5º da Constituição, expressa o que se convencionou chamar de função social da propriedade industrial.

Em resumo, a análise constitucionalizada das bases de justificação e de desenvolvimento do direito de patente esclarece que os fins constitucionalmente buscados são o interesse coletivo e os propósitos políticos e econômicos, representados pela regulação da concorrência em torno dos bens incorpóreos, e pelo incentivo ao investimento financeiro e laboral nos trabalhos criativos, de modo a estimular o desenvolvimento tecnológico, científico e cultural do país. Esse é o conteúdo material contido no direito de exclusividade patentária; é, portanto, o efeito pretendido pelas normas desse subsistema.

As hipóteses legais de licença compulsória evidenciam que o direito de patente só assume seu sentido de existência dentro da lógica de exploração econômica, como uma propriedade dinâmica de um bem produtivo. O seu titular deve necessariamente desenvolver uma atividade econômica de exploração comercial da tecnologia, em uma cadeia de atos sequenciados que conduza não apenas à obtenção de lucros para si, mas também à consecução dos objetivos coletivos constitucionais, em uma lógica aceita pelo constituinte que vê na dinâmica de mercado o meio preferencial para os desenvolvimentos econômico e social, e para a alocação, abastecimento e circulação justas de bens e serviços.

O titular de uma patente que não explora as tecnologias protegidas por ela não realiza as funções coletivas do direito. Ainda que possa, pela inércia, satisfazer interesses individuais, por exemplo pela dimensão negativa do direito de impedir o uso e exploração de tecnologias avançadas por parte de concorrentes diretos e indiretos, garantindo dessa forma uma liderança de posição para futuros desenvolvimentos no mercado, essa satisfação pessoal estará

acontecendo de modo não correspondente aos interesses coletivos que também marcam funcionalmente o direito e a posição jurídica que ostenta. Nesse sentido, uma breve análise histórica da evolução legislativa do direito patentário no Brasil aponta para a presença destacada da exigência legal de uso obrigatório da invenção patenteada desde as primeiras normas sobre patentes no país. O desuso do direito de patente constitui espécie de abuso do direito a que o ordenamento jurídico buscou coibir expressamente com a exigência de explorar efetivamente as tecnologias patenteadas, bem como corrigir com a possibilidade de licenciamento compulsório do direito.

Com a compreensão funcional e constitucional do direito de patente então desenvolvida, a pesquisa avançou na última seção sobre os questionamentos a respeito do enorme destaque apresentado pelas ICT dentre as atividades de patenteamento no país. Afinal, como dito, as instituições de ciência e tecnologia consagraram historicamente as atividades de ensino superior e pesquisa, não se dedicando a participarem enquanto agentes econômicos dos ambientes de indústria e mercado. De se questionar, portanto, qual a finalidade dessa atividade patentária por parte das ICT brasileiras, qual a conexão e congruência entre essa finalidade, o sistema jurídico de patentes e o sistema constitucional brasileiro, e qual a pertinência dessa atividade acadêmica de patenteamento diante do conteúdo material funcional dos direitos de patentes.

As universidades e os institutos de pesquisa constituem um ambiente natural e propício para novas criações intelectuais por assumirem tradicionalmente a pesquisa científica como missão institucional. Por esse motivo também que, em seu contexto evolucionário, foram convocadas nas últimas décadas a atuarem de modo mais destacado nos processos de inovação, em um arcabouço normativo que a elege como uma das protagonistas desses processos, ao lado do setor produtivo e do governo. Esse esquema se baseia no estímulo constante para interações, articulações e colaborações entre os atores envolvidos, facilitando a circulação de informações e conhecimentos entre indivíduos e organismos que dispõem de capacidades e competências para desenvolverem, difundirem e implementarem inovação. Tem-se como princípio básico a ideia de que ninguém inova isoladamente: é preciso um esforço conjunto e colaborativo para desenvolver e, principalmente, difundir e implementar novas tecnologias, avançando para um produto ou serviço final que aproveite o mercado e a sociedade.

Nesse arranjo é formulado o conceito de transferência de tecnologia envolvendo uma variedade de mecanismos, como os contratos de licenciamento e cessão de direitos exclusivos de propriedade intelectual. No contexto acadêmico, a transferência de tecnologia por meio de licenciamento ou cessão de uso ou exploração de criação intelectual técnica mais comumente

se origina na pesquisa científica produtora de resultados criativos, os quais, uma vez percebidos e identificados pelo pesquisador, poderão resultar em alguma forma de proteção jurídica, como são as diversas espécies de direitos de propriedade intelectual. Uma vez protegidas, ou antes mesmo de protegidas, as criações precisam ser valoradas e negociações de parcerias ou contratos de licença ou cessão precisam acontecer para que indivíduos ou organismos interessados na sua exploração econômica, com competências e capacidades necessárias à produção e comercialização, garantam os benefícios da inovação desenvolvida.

Quer dizer, a análise bibliográfica, constitucional e legislativa do tema de ciência, tecnologia e inovação demonstrou um contexto institucional que põe as atividades de patenteamento – dentre as proteções jurídicas sobre criações intelectuais – como etapa intermediária no processo de transferência de tecnologia, e esta como um dos principais instrumentos para a inovação. Como etapa intermediária, o patenteamento sucede outras ações, como a prospecção tecnológica e avaliação e classificação dos resultados de pesquisas, e deve estar inserido em uma política estratégica voltada para futuros desenvolvimentos, industrializações e comercializações pelo setor produtivo. Demanda, por exemplo, avaliações sobre viabilidade técnica e econômica das criações com potencial de proteção e celebração de parcerias e relações estratégicas com outros atores do processo capazes de efetivamente levar a tecnologia ao mercado.

Evidência disso, o artigo 29 da IN 01/2008 PROPEP/UFAL prescreve expressamente que “a análise do interesse da Universidade no pedido de proteção da criação intelectual deverá levar em conta a viabilidade de exploração comercial do produto ou processo desenvolvido”. Deve-se levar em conta não apenas o objetivo de atingir sucesso nas participações da universidade no sistema de inovação, como também os custos que envolvem os procedimentos para depositar pedidos de patente, sua manutenção pelo período de proteção legal, as ações voltadas para o monitoramento e eventual execução da proteção conferida, bem como para o marketing, divulgação e negociação para transferências. Em resumo, as patentes envolvem custos e demandas.

Diante de uma interpretação estrutural e funcional do direito de patente e dos mecanismos de licenciamento compulsório para casos em que o seu exercício se dê de modo contrário ao seu conteúdo material, destacou-se ao longo do trabalho as situações de falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto ou processo patenteado, bem como de comercialização insuficiente para as necessidades do mercado. A lei limita o direito de requerer a licença compulsória a pessoas com legítimo interesse e capacidade técnica e econômica para

explorar a criação intelectual de modo eficiente e direcionado ao mercado interno predominantemente. Além desses requisitos para requerimento da licença compulsória, a Lei ainda prevê que o titular da patente objeto do requerimento poderá evitar a sua concessão justificando o desuso de sua invenção por razões legítimas ou obstáculos de ordem legal, ou ainda comprovando que realizou sérios e efetivos preparativos para a exploração. Além do mais, tais hipóteses para pedido de licenciamento compulsório exigem que haja decorrido um prazo de três anos da concessão da patente objeto de protesto.

Então, no caso da UFAL e demais ICT que enfrentem dificuldades na gestão da propriedade intelectual, alerta-se quanto aos insucessos na transferência de tecnologia via licenciamento e cessão de patentes já concedidas pelo INPI. A interpretação jurídica empreendida desde os fundamentos e natureza jurídica do instituto analisado revela que diante da Lei de Propriedade Industrial e do conteúdo funcional do direito de patente resguardado constitucionalmente, a universidade ocupa uma posição jurídica vulnerável enquanto titular de um direito de patente – ainda que compreendido precário antes da sua expedição oficial pelo órgão competente. Compreender bem essa vulnerabilidade implicará compreender suas razões jurídicas e, conseqüentemente, as reais finalidades e propósitos das ações de patenteamento. Tal consciência deverá iluminar a gestão do conhecimento e da tecnologia por parte da instituição acadêmica, incluindo as decisões sobre depósitos de pedidos de patentes de invenção junto ao INPI.

É fundamental que a gestão da propriedade intelectual da universidade se desenvolva voltada de modo evidente para a exploração da tecnologia. É imprescindível estruturar e consolidar um setor de atividades responsável e capaz de gerir e valorar tecnicamente e economicamente as suas tecnologias e conhecimentos. A vulnerabilidade jurídica dos direitos de patentes da universidade significa conviver com ativos expostos ou geridos de maneira precária, e passa pelas dificuldades enfrentadas para a estruturação do seu NIT. Por exemplo, é preciso reunir condições e competências sólidas para estabelecer relações de parcerias e de negócios, e para ativar ações de divulgação e de marketing para suas tecnologias patenteadas, de modo que seja possível juridicamente demonstrar que a instituição trabalha de modo efetivo e profissional para que haja produção e comercialização dessas criações intelectuais protegidas. Em suma, a possibilidade que a lei oferece de defesa jurídica para eventuais alegações de desuso da invenção e descumprimento da exigência de exploração efetiva da patente passa pela estruturação do NIT.

As negociações econômicas sobre intangíveis costumam se revestir de complexidades específicas, muitas vezes passando por diversas rodadas de conversas, demandando competências próprias às áreas negocial e jurídica. Quanto mais partes envolvidas no desenvolvimento tecnológico – instituições de ensino, unidades acadêmicas, pesquisadores, fundações de apoio, etc. –, maiores as quantidades de interesses e aspectos relevantes com potencial de entrave à celebração do negócio. Embora os riscos estejam mais precisamente sobre as patentes concedidas, é certo haver a expectativa do direito durante o trâmite de expedição da carta patente requerida junto ao INPI, frequentemente mais longo que o próprio ciclo de inovação da tecnologia envolvida. Logo, além de não fazer sentido dispor e exercer expectativa de um direito juridicamente vulnerável, muitas vezes a utilidade da patente é usufruída ainda durante o procedimento administrativo para expedição. Ou seja, é importante que os preparativos para licenças e cessões devam se dar o quanto antes, e não somente após a decisão sobre o pedido da patente pelo INPI. O próprio desenvolvimento de pesquisas tecnológicas na universidade deve estar atento, desde o início, às possibilidades jurídicas de proteção dos resultados projetados e também às possibilidades econômicas de celebração de parcerias estratégicas e/ou para comercialização e implementação dos direitos sobre tais resultados.

Portanto, o confronto entre uma interpretação jurídica, constitucional e funcional do direito de patente, e uma compreensão adequada da política nacional de inovação, permite entender de modo preciso a atividade de patenteamento por parte das universidades, em que contexto ela ocorre e qual finalidade visa cumprir. A impertinência inicialmente mais provável diante das premissas adotadas no começo da pesquisa não se confirmou, pois a análise mais aprofundada permitiu identificar, entender e explicar a conexão e a congruência entre os temas das patentes, das atividades acadêmicas, e da política de C,T&I. A complexidade dessa relação e os riscos jurídicos que o cenário de insucesso no alcance das finalidades implica servem de suporte a uma execução de políticas institucionais voltadas para a inovação que estejam mais atentas à estruturação e articulação da gestão de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.

REFERÊNCIAS

- ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva. **Obras privadas, benefícios coletivos: a dimensão pública do direito autoral na sociedade da informação** – Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Ed., 2008.
- ALMEIDA, Maria Christina de. A função social da empresa na sociedade contemporânea: perspectivas e prospectivas. In: **Argumentum** – Revista de Direito n.3 -2003 – UNIMAR. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/viewFile/697/348>.
- ALMEIDA, Vitor. Encontro entre direito civil e propriedade intelectual: resenha à obra “direito civil da propriedade intelectual. In: **civilistica. com**: revista eletrônica de direito civil, v. 2, n. 2, p. 1-5, 2013.
- AMADEI, José Roberto Plácido; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas (1995-2006). In: **Ciência da Informação**, v. 38, n. 2, p. 9-18, 2009, p. 11-12. Disponível em: University patents: analysis of the deposits of paulista public universities (1995-2006) (scielo.br).
- ANDRADE, Alexandra Gabriela Zen de; BURIGO, Carla Cristina Dutra. **A concepção de universidade e o processo de formação dos gestores universitários**. 2019, p. 3. Disponível em: A CONCEPÇÃO DE UNIVERSIDADE E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS GESTORES UNIVERSITÁRIOS (ufsc.br).
- ARISTÓTELES. **Poética** – tradução e notas de Ana Maria Valente – Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 2004.
- ARRUDA, Mauro Fernando Maria. **Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil**. Coordenação: Prof. Dr. Luciano G.Coutinho, Prof. Dr. Wilson Suzigan, Dênis Borges Barbosa / Mauro Fernando Maria Arruda. Campinas: Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia – Centro de estudos de relações econômicas internacionais – Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia, 1990, p. 6-7. Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/Sobre%20a%20Propriedade%20Intelectual.pdf>.
- ASCENSÃO, José Oliveira. A pretensa “propriedade” intelectual. In: **Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo**, vol. 20/2007. São Paulo: Instituto dos Advogados de São Paulo, p. 243-261. São Paulo: Jul-Dez/2007, p. 247. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/20530558/a-pretensa-propriedade-intelectual---jose-oliveira-ascensao>.
- ASCENSÃO, José Oliveira. Direito Intelectual, exclusivo e liberdade. In: **Revista da Ordem dos Advogados**, ano 61-III. Lisboa: Ordem dos Advogados, p. 195-217, Dez/2001. Disponível em: <http://www.oa.pt/upl/%7B10ca2eef-a374-4211-8b85-3541b0658872%7D.pdf>.
- BARBOSA, Dênis Borges. **Direitos Autorais** (1997). Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/trabalhospi.htm>.
- BARBOSA, Dênis Borges. **Efeitos do Registro de Ideias para o Direito Autoral** (1996). Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/trabalhospi.htm>.
- BARBOSA, Dênis Borges. **Tratado da Propriedade Intelectual** (Tomo I) – 1ª ed. – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013.

BARBOSA, Dênis Borges. **A Criação de um ambiente competitivo no campo da propriedade intelectual** – o caso sul americano. Genebra: Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD), 2005.

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. O STF e a jurisdição constitucional da propriedade intelectual. In: **Migalhas**. Disponível em: O STF e a jurisdição constitucional da propriedade intelectual - Migalhas. A

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Patentes marajás: punindo gente honesta. In: **Conjur**. Disponível em: ConJur - Pedro Barbosa: Patentes marajás: punindo gente honesta.

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Originalidade em crise. **Revista Brasileira de Direito Civil-RBDCivil**, v. 15, n. 01, p. 33, 2018.

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **A vedação da sobreposição de direitos da propriedade intelectual na ordenação brasileira**. 2019.

BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Direito Civil da Propriedade Intelectual** – 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2016.

BARBOSA, Denis Borges; GRAU-KUNTZ, Karin. Exceptions, Limitations and Exclusions to Patent Rights-South America. In: **Available at SSRN 1734269**, 2011. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/scp/en/scp_15/scp_15_3-annex3.pdf.

BARCELLOS, Ana Paula de. **Ponderação, racionalidade e atividade jurisdicional** – Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

BARROSO, Luís Roberto. A razão sem voto: o Supremo Tribunal Federal e o governo da maioria. In: **A razão sem voto: diálogos constitucionais com Luís Roberto Barroso** – org. Oscar Vilhena Vieira e Rubens Glezer. São Paulo: Saraiva, 2017.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo** – 4ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2013.

BASSO, Maristela. A extensão da proteção do objeto da patente e os limites do princípio da exaustão de direitos de propriedade intelectual In: CASELLA, Paulo Borba; CARVALHO RAMOS, André de (org.). **Direito Internacional: Homenagem a Adherbal Meira Mattos**. São Paulo: Quartier Latin, 2009, v. 1.

BASSO, Maristela. **O direito internacional da propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000,

BASTOS, João Pedro Valentim. Propriedade Intelectual e interpretação constitucional: a compreensão constitucional dos direitos exclusivos como balizas para a ponderação. In: **Scientia Iuridica** – Revista de Direito Comparado Português e Brasileiro, Tomo LXIX, Nº 352, Jan/Abr, Braga (Portugal): Empresa do Diário do Minho, Lda., 2020.

BITTAR, Carlos Alberto. Direito de Autor e Interesse Público nos Países em Desenvolvimento. In: **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade de São Paulo, v. 80, p. 119-156, jan/dez. 19985. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rfdusp/article/view/67238>.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito; tradução de Daniela Beccaccia Versiani; revisão técnica de Orlando Seixas Bechara, Renata Nagamine** – Barueri/SP: Manole, 2007.

BRANCHER, Paulo M. R. **Contratos de licenciamento de propriedade industrial: autonomia privada e ordem pública** / Paulo M. R. Brancher – Belo Horizonte: Fórum, 2019.

BRANCO, Tatiana Souza P. A propriedade intelectual, as publicações científicas e a geração de patentes sob a ótica dos direitos fundamentais. In: **Legis Augustus**, v. 5, n. 2, p. 168-189, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229104314.pdf>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Constituição Política do Imperio do Brazil** (25 de março de 1824) – Carta de Lei de 25 de Março de 1824. Disponível em: [Constituição24 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm).

BRASIL. **Código Civil de 2002**. Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: [L10406compilada \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/compilada/lim10406compilada.htm).

BRASIL. **Código de Propriedade Industrial**. Decreto-Lei nº 7.903 de 27 de agosto de 1945. Disponível em: [DEL7903 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1945/DEL7903.htm).

BRASIL. **Código de Propriedade Industrial**. Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971. Disponível em: [L5772 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1971/L5772.htm).

BRASIL. **Código Criminal do Imperio do Brazil**. Lei de 16 de dezembro de 1830. Disponível em: [LIM-16-12-1830 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1830/LIM-16-12-1830.htm).

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [L9394 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1996/L9394.htm).

BRASIL. **Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: [L9279 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1996/L9279.htm).

BRASIL. **Alvará de 28 de Abril de 1809**. Isenta de direitos as matérias primas do uso das fábricas e concede outros favores aos fabricantes e da navegação nacional. Disponível em: [Portal da Câmara dos Deputados \(camara.leg.br\)](http://www.camara.gov.br/portal/legis/legislacao/legislacao.asp?legislacao=18090428).

BRASIL. **Lei de 28 de agosto de 1830**. Concede privilégio ao que descobrir, inventar ou melhorar uma indústria útil e um prêmio ao que introduzir uma indústria estrangeira, e regula sua concessão. Disponível em: [LIM-28-8-1830 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1830/LIM-28-8-1830.htm).

BRASIL. **Lei de 11 de agosto de 1827**. Crêa dous Cursos de sciencias Juridicas e Sociaes, um na cidade de S. Paulo e outro na de Olinda. Disponível em: [LIM-11-08-1827 \(planalto.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1827/LIM-11-08-1827.htm).

BRUCH, Kelly Lissandra; HOFF, Debora Nayar; DEWES, Homero. A função social do direito de propriedade industrial como alternativa de governabilidade aos países em desenvolvimento: um estudo sobre a propriedade industrial de plantas. In: **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 32, 2014. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/download/252/228>.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado de Propriedade Industrial: da propriedade industrial e do objeto dos direitos** (parte I). Atualizado por Newton Silveira e Dênis Borges Barbosa – 3ª ed. vol. I – Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012.

CHAVES, Antônio. Desenvolvimento do direito de autor no Brasil após a Lei nº 5.988/73. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, v. 73, p. 39-56, 1978. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rfdusp/article/download/66843/69453>.

COLOMBET, Claude. **Grands Principes du Droit d’Auteur et des Droits Voisins dans le Monde**, 2a. Ed. Litec/Unesco, 1992.

COMPARATO, Fábio Konder. Direitos e deveres fundamentais em matéria de propriedade. In: **Revista CEJ**, Vol. 1, n. 3, set./dez, 1997. Disponível em: <http://www.jf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/view/123/166>.

COMPARATO, Fábio Konder. Função Social da propriedade dos bens de produção. In: **Revista de Direito Mercantil**, n.º 63. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2297584/mod_resource/content/1/COMPARATO%20C%20F.%20C.%20Funcao%20social%20da%20propriedade%20dos%20bens%20de%20producao.pdf.

CORTIANO Jr. Eroulths. A propriedade privada na Constituição Federal. In: **Revista Brasileira de Direito Civil**. Vol. 2. out-dez, p. 30. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: v. 2, n. 02 (2014) (ibdcivil.org.br).

CRUZ FILHO, Murillo. A entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial – Paris, 1983, p. 12. In: **Industrial Property** – WIPO, ano 23, n.º 11, Nov/1984, p. 369. Disponível em: A Entrada do Brasil na Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial. Paris, 1883 - Murillo Cruz, D.Sc. (google.com).

DA CUNHA LEMOS, Dannyela; CARIO, Silvio Antonio Ferraz. Análise da interação universidade-empresa para o desenvolvimento inovativo a partir da perspectiva teórica institucionalista-evolucionária. In: **Revista Brasileira de Inovação**, v. 14, n. 2, p. 361-382, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/download/8649112/15661>.

DANTAS, Marcus; RENTERÍA, Pablo. Notas sobre os bens comum, p. 140. In: TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado; ALMEIDA, Vítor (Coords.). **O Direito Civil entre o sujeito e a pessoa: estudos em homenagem ao professor Stefano Rodotà**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

DA SILVA, João Mário Estevam; MARQUES, Erickson Gavazza; SANTOS JR., Walter Godoy dos. A evolução da patente e do desenvolvimento humano. In: **ip-iurisdiction** – ISSN 2509-5692. Disponível em: A evolução da patente e do desenvolvimento humano – ip-iurisdiction.

DA SILVEIRA, Zuleide Simas; BIANCHETTI, Lucídio. Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 79-99, 2016, p. 91. Disponível em: Redalyc.Universidade moderna: dos interesses do Estado-nação às conveniências do mercado.

DE BRITO, Eduardo Vieira; FAUSTO, Daiane Aparecida. Critérios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados. In: **Revista iPecege**, v. 1, n. 2, p. 147-168, 2015. Disponível: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es).

DE CARVALHO, Nuno Pires. Technical standards, intellectual property, and competition – a holistic view. In: **Wash. UJL & Pol'y**, v. 47, p. 61, 2015. Disponível em: Technical Standards, Intellectual Property, and Competition—A Holistic View (wustl.edu).

DE CARVALHO, Nuno Pires. The primary function of patents. In: **U. Ill. JL Tech. & Pol'y**, p. 25, 2001. Disponível em: Pires-de-Carvalho.pdf (illinoisjltp.com).

DE SOUSA SANTOS, Boaventura. Da ideia de Universidade à Universidade de ideias. In: **Revista crítica de ciências sociais**, n. 27-28, p. 11-62, 1989.

DE LIMA ASSAFIM, João Marcelo. **Controles sociais extrínsecos do exercício de direitos de propriedade intelectual: antitruste como tutela de direitos fundamentais**. Disponível em:

http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/campos/joao_marcelo_de_li_ma_assafim.pdf.

DINIZ, Davi Monteiro; NEVES, Rúbia Carneiro. Da recente legislação sobre inovação e seus efeitos para as universidades federais. In: **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, v. 2, n. 2, p. 01-23, 2016. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/download/1515/1979>.

DOS SANTOS, Marli Elizabeth Ritter; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Technology transfer and innovation: The role of the Brazilian TTOs. In: **International Journal of Technology Management & Sustainable Development**, v. 12, n. 1, p. 89-111, 2013. Disponível em: Technology transfer and innovation: The role of the Brazilian TTO...: Ingenta Connect.

DOWBOR, Ladislau. Da propriedade intelectual à economia do conhecimento (Primeira parte). In: **Economia Global e Gestão**, v. 15, n. 1, p. 9-29, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442010000100002.

EDQUIST, Charles. Systems of innovation perspectives and challenges. In: **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 2, n. 3, p. 14-45, 2010, p. 19. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles-Edquist-2/publication/241678040_Systems_of_Innovation_Perspectives_and_Challenges/links/552d25cf0cf29b22c9c4b832/Systems-of-Innovation-Perspectives-and-Challenges.pdf.

EDQUIST, Charles. The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. In: **DRUID conference**, Aalborg. 2001. Disponível em: Microsoft Word - DRUID 2001- Edquist1.doc (researchgate.net).

EHRHARDT JR. Marcos. **Conversa com Civilistas** – Paulo Lôbo e Marcos Bernardes de Mello (114 min). Disponível em: CONVERSA DE CIVILISTAS - Paulo Lobo e Marcos Mello - YouTube.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The endless transition: a "triple helix" of university-industry-government relations: Introduction. In: **Minerva**, p. 203-208, 1998. Disponível em: THE ENDLESS TRANSITION: A "TRIPLE HELIX" OF UNIVERSITY-INDUSTRY-GOVERNMENT RELATIONS: Introduction on JSTOR.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. In: **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017, 43-44. Disponível em: Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo (scielo.br).

FALCÓN Y TELLA, Maria José. **Lições de teoria geral do direito** / Maria José Falcón y Tella; tradução Claudia de Miranda Avena, Ernani de Paula Contipelli – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. Título Original: Leciones de teoría del derecho.

FIGUEIREDO, Luciano Lima. **A função social das patentes de medicamentos**. 2008. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/12373/1/LUCIANO%20LIMA%20FIGUEIREDO.pdf>.

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

GASPAR, Walter Britto. Reflexões sobre Propriedade Intelectual e CT&I. In: **Direito privado contemporâneo** / Arthur Bezerra de Souza Junior, Daniel Machado Gomes, Joseanne Façanha

e Leonardo Rabelo de Matos Silva (organizadores) – Rio de Janeiro: FGB / Pembroke Collins, 2019.

GEIGER, Christophe. Reconceptualizing the Constitutional Dimension of Intellectual Property. In: Paul L. C. Torremans (ed.), **Intellectual Property and Human Rights** – Information Law Series–, n. 34, 3. ed., p. 115-161. New York: 2015. Disponível em: <http://www.ip.mpg.de/en/persons/dr-christophe-geiger.html>.

GEIGER, Christophe. Building an Ethical Framework for Intellectual Property in the EU: Time to Revise the Charter of Fundamental Rights. In: **Innovation law and Policy, Which Reforms for IP Law**, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Christophe-Geiger/publication/355203947_Building_an_Ethical_Framework_for_Intellectual_Property_in_the_EU_Time_to_Revise_the_Charter_of_Fundamental_Rights_in_G_Ghidini_and_V_Falce_eds_Innovation_law_and_Policy_Which_Reforms_for_IP_Law_Chelt/links/61680c7c8ad119749b17d88e/Building-an-Ethical-Framework-for-Intellectual-Property-in-the-EU-Time-to-Revise-the-Charter-of-Fundamental-Rights-in-G-Ghidini-and-V-Falce-eds-Innovation-law-and-Policy-Which-Reforms-for-IP-Law-C.pdf.

GONÇALVES, Eduardo; CÓSER, Inaiara. O Programa de Incentivo à Inovação como mecanismo de fomento ao empreendedorismo acadêmico: a experiência da UFJF. In: **Nova Economia**, v. 24, n. 3, p. 555-585, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512014000300555&script=sci_arttext.

GORDON, J. Wendy. Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors, In: **Columbia Law Review**, 1982, n. 82, Boston, p. 1600 - 1657, Boston: Dez/1982, p. 1610. Disponível em: https://open.bu.edu/bitstream/handle/2144/22971/82ColumLRev1600_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

GRAU. Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988** (interpretação e crítica) – 14ª ed., rev., atual. São Paulo: Malheiros, 2010.

GRAU-KUNTZ, Karin. Direito de Patentes – Sobre a interpretação do artigo 5º, XXIX da Constituição brasileira. In: **IBPI – Instituto Brasileiro da Propriedade Intelectual**. Disponível em: IBPI - Instituto Brasileiro de Propriedade Intelectual (newmarc.com.br). Acesso em: 29.09.2021.

GROFF, Fábio de Carvalho. **Fundamento do direito do inventor**: perspectiva histórica brasileira. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-14102016-155205/publico/Doutorado_Tese_corrigida_Final_Fabio_de_Carvalho_Groff.pdf.

GUILHERMINO, Everilda Brandão. **As titularidades de direito difuso e as relações privadas**. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017. Disponível em: <https://repositório.ufpe.br/biststream/123456789/29635/1/TESE%Everilda%20Brandão%20Guilhermino.pdf>.

JÚNIOR, José Barros Correia. **Função social e a responsabilidade da empresa perante os stakeholders**. 2013. Tese (Doutorado Direito) – Faculdade de Direito de Recife - FDR. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes** – 2ª ed. rev., tradução, textos adicionais e notas Edson Bini. Bauru, São Paulo: EDIPRO, 2008 (Série Clássicos Edipro).

KRELL, Andreas Joachim. Entre desdém teórico e aprovação na prática: os métodos clássicos de interpretação jurídica. In: **Revista de Direito GV**. São Paulo, vol. 10 n. 1, jan/jun, 2014.

LOCKE, John. **Segundo Tratado Sobre o Governo** – tradução Alex Martins; revisão Pietro Nassetti, Saulo Krieger, Luciana Meira – São Paulo: Editora Martin Claret Ltda, 2002.

LÔBO, Fabíola Albuquerque. Os institutos do direito privado patrimoniais, sob o viés da funcionalização. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; LÔBO, Fabíola Albuquerque (Coord.). **A função social nas relações privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017.

LÔBO, Paulo. Metodologia do Direito Civil Constitucional. In: **Direito Civil Constitucional – A ressignificação da função dos institutos fundamentais do direito civil contemporâneo e suas consequências** / Organizadores: Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk; Eduardo Nunes de Souza; Joyceane Bezerra de Menezes; Marcos Ehrhardt Junior - Florianópolis: Conceito Editorial, 2014.

LÔBO, Paulo. **Direito Civil: parte geral** – 4ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2013.

LÔBO, Paulo. Novas perspectivas da constitucionalização do direito civil. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 18 (/revista/edições/2013). Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/25361>>.

LÔBO, Paulo. Danos morais e direitos da personalidade. In: **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 8, n. 119, 31 out. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4445>.

LOTUFO, Roberto. A institucionalização de núcleos de inovação tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, M. E. R. dos; TOLETO, P. T. M.; LOTUFO, Roberto (org). **Transferência de Tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas: Komedi, 2009, p. 41-75.

MALAVOTA, Leandro. **Interpretações sobre o sistema de patentes no Brasil (1809-1830)**. Disponível em: Malavota_2013_ABphe_rev.pdf (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net).

MALLMANN, Querino; BASTOS, João Pedro Valentim. Propriedade Intelectual no contexto da constitucionalização do direito privado. In: **Revista de Propriedade Intelectual – Direito Contemporâneo e Constituição – PIDCC**, Ano VIII, Volume 13, nº 02, p. 017 a 047, Jul/2019. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/343-propriedade-intelectual-no-contexto-da-constitucionalizacao-do-direito-privado>.

MARQUES, João Paulo F. Remédio. Patentes de programas de computador e de sistemas informáticos de jogos eletrônicos: Patentes de métodos de exercício de atividades econômicas? In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 10, n. 1, p. 1-46, 2016.

MARQUES, João Paulo F. Remédio; MARQUES, Roberta Fernandes Remédio. A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência. In: **PIDCC - Revista em propriedade intelectual direito contemporâneo**, v. 11, n. 2, p. 1-61, 2017. Disponível em: A natureza e o licere de pedido de patente de invenção no Brasil: Concorrência desleal e direito da concorrência em matéria de medicamentos genéricos perante (ameaça de) ajuizamento de ação de infração por parte do requerente de pedido de patente de medicamento de referência - Dialnet (unirioja.es).

MARTIN, Ben; ETZKOWITZ, Henry. The origin and evolution of the university species. In: **Organisation of mode**, v. 2, 2000, p. 17-18. Disponível em: The Evolution of Knowledge Production and Universities (psu.edu).

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico: plano da eficácia**, 1ª parte / Marcos Bernardes de Mello. – 8. ed. – São Paulo: Saraiva, 2013.

MERTON, Robert K. **Sociologia: teoria e estrutura** – tradução de Miguel Maillat. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1999.

MGBEOJI, Ikechi. The juridical Origins of the International Patent System: Towards a Historiography of the Role of Patents in Industrialization. In: **Journal of the History of International Law**, n. 5, 403-422, 2003.

MIRANDA, Pontes de. **Direito das coisas: propriedade mobiliária (bens corpóreos), propriedade intelectual, propriedade industrial** / Pontes de Miranda: atualizado por Marcos Alberto Sant'Anna Bitelli. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012 – (coleção tratado de direito privado: parte especial; 16).

MOHRY, Lauro. **Universidade em questão**. 2003. Disponível em: Repositório Institucional da UnB: Universidade em questão.

MORAES, Maria Celina Bodin. **Ampliando os direitos da personalidade**. Disponível em: https://www.academia.edu/9689598/Ampliando_os_direitos_da_personalidade?auto=download.

MORAES, Maria Celina Bodin de. A constitucionalização do direito civil e seus efeitos sobre a responsabilidade civil. In: **A constitucionalização do direito: fundamentos teóricos e aplicações específicas** – org. Cláudio Pereira de Souza Neto e Daniel Sarmiento – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PERUCCHI, Valmira. Universidades e a produção de patentes: tópicos de interesse para o estudioso da informação tecnológica. In: **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 2, p. 15-36, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362014000200003&script=sci_arttext.

NOZICK, Robert. **Anarquia, Estado e Utopia** – tradução Fernando Santos; revisão técnica Alonso Reis Freire; revisão de tradução Jefferson Luiz Camargo – São Paulo: Editora WMF Maryins Forense, 2011.

OLIVEIRA, Rodrigo Maia de; VELHO, Léa Maria Leme Strini. Patentes acadêmicas no Brasil: uma análise sobre as universidades públicas paulistas e seus inventores. In: **Parcerias Estratégicas**, v. 14, n. 29, p. 173-200, 2010. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/355/348.

OLIVEIRA, Rodrigo Maia de; VELHO, Léa. Benefícios e riscos da proteção e comercialização da pesquisa acadêmica: uma discussão necessária. In: **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, v. 17, n. 62, p. 25-54, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362009000100003&script=sci_arttext&tlng=pt.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Convenção União de Paris**, 07 de julho de 1883 – Revisão de Estocolmo em 14 de julho de 1967 – Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/legislacao-1/cup.pdf>.

PEIXOTO NETO, Pedro Accioly de Sá. O Direito fundamental à Propriedade Intelectual: uma análise à luz do princípio do desenvolvimento tecnológico e econômico. In: **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.8, n.2, 2º quadrimestre de 2013. Disponível em: www.univali.br/direitoepolitica - ISSN 1980-7791.

PEIXOTO NETO, Pedro Accioly de Sá. **A tutela e o fomento das inovações tecnológicas por meio de patentes da biodiversidade de vegetais para o agronegócio destinado à produção alimentar e de fármacos: Desafios e soluções em face do desenvolvimento econômico e**

tecnológico na relação universidade/empresa. 2019. Tese de Doutorado: Universidade de Coimbra. Disponível em: A tutela e o fomento das inovações tecnológicas por meio de patentes da biodiversidade de vegetais para o agronegócio destinado à produção alimentar e de fármacos: Desafios e soluções em face do desenvolvimento econômico e tecnológico na relação universidade/empresa | Estudo Geral (uc.pt).

PIMENTEL, Luiz Otávio. **Propriedade Intelectual e universidade:** aspectos legais. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005.

PIRES, Maria Cristina Ferreira Silva et al. **Política pública de incentivo à inovação: uma proposta de criação da vitrine tecnológica na Universidade Federal de Alagoas (UFAL).** 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEAC).

PIRES, Maria Cristina Ferreira Silva et al. Análise dos ativos inovativos e das ações de inovação na Universidade Federal de Alagoas. **Cadernos de Prospecção**, v. 10, n. 3, p. 448, 2017.

PÓVOA, Luciano Martins Costa. **Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil.** 2008. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: Formatese para dissertao e tese (ufmg.br).

POVOA, Luciano Martins Costa. Análise econômica da primeira Lei de Patentes Brasileira. In: **Estud. Econ. São Paulo**, v. 46, n. 4, p. 879-907, dezembro de 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612016000400879&lng=en&nrm=iso>.

PÓVOA, Luciano Martins Costa. A universidade deve patentear suas invenções? In: **Revista Brasileira de Inovação**, v. 9, n. 2, p. 231-256, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/download/8649001/15548>.

PRESTES, Gabriel; XAVIER, Valdirene Salvador; SEVERO, Eliana Andréa; NEUMANN, Juliane Laviniki. Inovação no Brasil e sua Relação com a Tríplice Hélice Universidade. In: **XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão.** 2017. Disponível em: Prestes (ucs.br).

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; ROCHA JR, Weimar Freire da; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. Mecanismos jurídicos e econômicos para a transferência de tecnologia: um estudo de caso. In: **Revista Direito GV**, v. 13, n. 1, p. 49-68, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1808-24322017000100049&script=sci_arttext.

ROCHA, José Cláudio; ALVES, Aliana; SANTOS, Gilberto Batista. Direito Contemporâneo, propriedade intelectual e o novo marco legal para a ciência, tecnologia e inovação. In: **Revista de Propriedade -Intelectual, Direito Contemporâneo e Constituição – PIDCC – Aracaju/SE**, Ano VIII, Vol. 13, nº 03, p. 187-206, Out/2019. P. 203. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/364-direito-contemporaneo-propriedade-intelectual-e-o-novo-marco-legal-para-a-ciencia-tecnologia-e-inovacao>.

ROSENVALD, Nelson. **Conceitos Fundamentais de Direito Civil – Nelson Rosenvald – Abuso do Direito** (51:42 min). Disponível em: Conceitos Fundamentais de Direito Civil - Nelson Rosenvald - Abuso do Direito - YouTube.

ROSENVALD, Nelson. **Conceitos Fundamentais de Direito Civil – Nelson Rosenvald – Propriedade** (50 min). Disponível em: Conceitos Fundamentais Direito Civil - Nelson Rosenvald - Propriedade - YouTube.

SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas** – 2ª ed., 3.tir. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

SAUNDERS, Kurt M. Patent nonuse and the role of public interest as a deterrent to technology suppression. In: **Harv. JL Tech**, v. 15, p. 389, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Kurt_Saunders/publication/228171272_Patent_Nonuse_and_the_Role_of_Public_Interest_as_a_Deterrent_to_Technology_Suppression/links/5418425d0cf2218008bf317f.pdf.

SCHREIBER, Anderson. Os direitos da personalidade e o Código Civil de 2002. In: Gustavo Tepedino; Luiz Edson Fachin (Orgs.) **Diálogos sobre Direito Civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, v. II, p. 231-264. Disponível em: <http://sdls.com.br/artigos/index/10>.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes**. Editora Manole, 2014.

SILVEIRA, Newton. **A propriedade Intelectual e a Nova Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279, de 14.05.1996)**. São Paulo: Saraiva, 1996.

SIMÕES, Mara Leite. O surgimento das universidades no mundo e sua importância para o contexto da formação docente. In: Universidade Federal da Paraíba. In: **Revista Temas em Educação**, v. 22, n. 2, p. 136, 2013. Disponível em: O SURGIMENTO DAS UNIVERSIDADES NO MUNDO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O CONTEXTO DA FORMAÇÃO DOCENTE - ProQuest.

SOUZA, Allan Rocha de. As etapas iniciais da proteção jurídica dos direitos autorais no Brasil. In: **Justiça & História** / Memorial do Judiciário do Rio Grande do Sul, 2006, v. 6, n. 11, p. 138-141 – Porto Alegre: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Departamento de Artes Gráficas, 2002, p. 138-141. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/export/poder_judiciario/historia/memorial_do_poder_judiciario/memorial_judiciario_gaicho/revista_justica_e_historia/issn_1677-065x/v6n11/doc/JusticaxHistoriaVOL6NUM11_06_Allan_Rocha_Souza.pdf.

SPEZIALI, Marcelo Gomes; GUIMARÃES, Pedro Pires Goulart; SINISTERRA, Rubén Dario. Desmistificando a proteção por patentes nas universidades. In: **Química Nova**, v. 35, n. 8, p. 1700-1705, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422012000800035&script=sci_arttext&tlng=pt.

STAL, Eva; FUJINO, Asa. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. In: **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005. Disponível em: Redalyc.AS RELAÇÕES UNIVERSIDADE-EMPRESA NO BRASIL SOB A ÓTICA DA LEI DE INOVAÇÃO.

TEPEDINO, Gustavo. A Tutela da Personalidade no Ordenamento Civil – constitucional Brasileiro In: **Temas de Direito Civil** / Gustavo Tepedino (coordenador). 3ª ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

TEPEDINO, Gustavo. Premissas metodológicas para a constitucionalização do Direito Civil. In: **RDE – Revista de Direito do Estado**, ano 1, nº 2:37-53, abr/jun 2006, p. 37-53. Disponível em: http://www.tepedino.adv.br/wpp/wp-content/uploads/2017/07/Premissas_metodologicas_constitucionalizacao_Direito_Civil_fls_37-53.pdf.

TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. A garantia da propriedade no direito brasileiro. In: **Revista da Faculdade de Direito de Campos**, Ano VI, nº 6, Junho de 2005, p. 101-120. Disponível em: <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista06/Docente/04.pdf>.

TERRA, Ricardo Ribeiro. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. In: **Cadernos De Filosofia Alemã: Crítica E Modernidade**, v. 24, n. 1, p. 133-150, 2019, p. 133-134. Disponível em: Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã | Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade (usp.br).

TYLER, Neil S. Patent nonuse and technology suppression: The use of compulsory licensing to promote progress. **University of Pennsylvania Law Review**, p. 451-475, 2014. Disponível em:

http://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1548&context=penn_law_review.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS. **Instrução Normativa 01/2008** – PROPEP/UFAL. Dispõe sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos á Propriedade Intelectual e de Inovação no âmbito da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, delega competências e dá outras providências. Disponível em: 2008-10 Instrução Normativa NIT.pdf — Universidade Federal de Alagoas (ufal.br).

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. **Direito de Autor** – São Paulo: Saraiva, 2015. p. 107; LÔBO, Paulo. **Direito Civil 4 - Coisas**. Saraiva Educação SA, 2017.