

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual

Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia e Farmacologia

Área de Concentração: Propriedade Intelectual

**Direito e Inovação: o novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e a
personalidade jurídica para os Núcleos de Inovação Tecnológica**

Ricardo Santiago Silva de Gouvêa Ferreira

Belo Horizonte

2018

Ricardo Santiago Silva de Gouvêa Ferreira

**Direito e Inovação: o novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e a
personalidade jurídica para os Núcleos de Inovação Tecnológica**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Propriedade Intelectual

Orientadora: Prof. Ms. Juliana Corrêa Crepalde Medeiros

Belo Horizonte
Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
2018

043 Ferreira, Ricardo Santiago Silva de Gouvêa.
Direito e Inovação: o novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e a personalidade jurídica para os Núcleos de Inovação Tecnológica [manuscrito] / Ricardo Santiago Silva de Gouvêa Ferreira. – 2018.

125 f.: il. ; 29,5 cm.

Orientadora: Prof. Ms. Juliana Corrêa Crepalde Medeiros.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas.

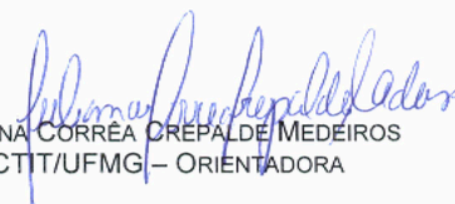
1. Direito. 2. Inovação. 3. Personalidade (Direito). 4. Ciência e tecnologia – Legislação - Brasil. I. Medeiros, Juliana Corrêa Crepalde. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.


CDU: 5/6(81)(094)

“DIREITO E INOVAÇÃO: O NOVO MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E A PERSONALIDADE JURÍDICA PARA OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA”.

RICARDO SANTIAGO SILVA DE GOUVÊA FERREIRA

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia 19 de março de 2018, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes membros:


JULIANA CORRÊA CREPALDE MEDEIROS
CTIT/UFMG – ORIENTADORA


PROF. DR. JOSÉ NAGIB COTRIM ÁRABE
ICEX/UFMG


PROF. DR. RUBEN DARIO SINISTERRA MILLÁN
ICEX/UFMG

Instituto de Ciências Biológicas – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Belo Horizonte, 19 de março de 2018.

DEDICATÓRIA

À minha companheira de todos os drinques. E de todas as alegrias e tristezas. De todas as vitórias e derrotas. De vida.

Sempre juntos, pois assim somos mais fortes.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos são traiçoeiros, por conta do risco de se omitir alguém que possa ter sido relevante na trajetória do trabalho. Mas não há como se fugir desse risco.

Os primeiros agradecimentos são dedicados àquelas pessoas que fazem parte do meu convívio diário, como minha esposa, Maria Carolina, meu pai, Ronaldo, minha mãe, Vanda e minha sogra, Maria Valderez. Vocês são o estímulo para qualquer projeto de vida.

Aos amigos Júlio Maciel, Ricardo e Alessandra, que são como família, também devo um muito obrigado pelo companheirismo e paciência ao longo dos anos.

Na jornada do Mestrado Profissional, que começou com um projeto desprezioso, fundamentais foram os incentivos da Dra. Luciana Maria, pesquisadora da Fundação Ezequiel Dias e sócia fundadora da primeira *spin-off* ali originada, a ONCOTAG. A você, um carinhoso muito obrigado.

Ao professor Dr. Armando da Silva Cunha Júnior, que no momento de apuro inicial, e sem qualquer contato na UFMG, ofereceu o apoio indispensável, em especial por ter me apresentado à Professora Juliana Crepalde, pessoa iluminada, a quem dedico um especial agradecimento por ter aceitado o encargo de “orientar um desorientado” e por ter me ajudado tanto, das mais diversas formas, ao longo destes dois anos e meio. Sem vocês dois, não teria chegado até aqui. Eterna gratidão.

E por fim, agradeço a Filó, nossa cachorrinha, que me fez cúmplice e silenciosa companhia durante todo o tempo em que me dediquei a redigir o presente trabalho.

EPÍGRAFE

*A poesia está guardada nas palavras — é tudo que eu sei.
Meu fado é o de não saber quase tudo.
Sobre o nada eu tenho profundidades.
Não tenho conexões com a realidade.
Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.
Para mim poderoso é aquele que descobre as insignificâncias (do mundo e as nossas).
Por essa pequena sentença me elogiaram de imbecil.
Fiquei emocionado.
Sou fraco para elogios.*

Manoel de Barros – Tratado Geral das grandezas do ínfimo

*Você não sente nem vê
Mas eu não posso deixar de dizer, meu amigo
Que uma nova mudança em breve vai acontecer
E o que há algum tempo era novo, jovem
Hoje é antigo, e precisamos todos rejuvenescer*

*No presente a mente, o corpo é diferente
E o passado é uma roupa que não nos serve mais*

Belchior – Velha Roupa Colorida

RESUMO

FERREIRA, Ricardo Santiago Silva de Gouvêa. Direito e Inovação: o novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e a personalidade jurídica para os Núcleos de Inovação Tecnológica. Dissertação de mestrado. Universidade Federal.

A importância e a influência do Direito sobre os ambientes de pesquisa científica e inovação e a análise do novo marco legal de inovação, incluída a Emenda Constitucional n. 85 e o Decreto n. 9.283/18 são o pano de fundo para o estudo da possibilidade dos Núcleos de Inovação Tecnológica se constituírem com personalidade jurídica própria. Medida que poderá atribuir melhor governança, mais autonomia e melhores resultados, a institucionalização dos NITs como pessoa jurídica de direito privado, estruturado fora da hierarquia da instituição pública a que se refere, é previsão expressa na nova legislação e se constitui no objeto principal da pesquisa realizada. O novo Marco Legal de Inovação ampliou sensivelmente a competência para a atuação dos NITs, e assim, indispensável se mostra que esta estrutura seja dotada de maior autonomia gerencial, financeira e de governança. De fato, a nova legislação cria possibilidades múltiplas de interação entre setores diversos da sociedade, e o NIT será responsável por acomodar os interesses dos envolvidos, o que deverá fazer mediante bom uso das novas ferramentas legais. Dotado, pois, de maior autonomia ao ser constituído com personalidade jurídica própria, como entidade de direito privado sem fins lucrativos, poderá enriquecer-se das competências necessárias ao desafio que se apresenta.

Palavras-chaves: Direito. Inovação. Marco Legal de Inovação. Núcleo de Inovação Tecnológica. Personalidade jurídica própria.

ABSTRACT

FERREIRA, Ricardo Santiago Silva de Gouvêa. Law and Innovation: the new Legal Framework for Science, Technology and Innovation and the legal personality for the Technology Transfer Office. Dissertation. Federal University of Minas Gerais.

The importance and influence of Law on scientific research and innovation environments and the analysis of the new legal framework for innovation, including Constitutional Amendment no. 85 and Decree n. 9.283/18 are the background for the study of the possibility of the Technology Transfer Office to constitute itself with an own legal personality. The institutionalization of NITs (TTO) as a legal entity under private law, structured outside the hierarchy of the public institution to which it refers, is an explicit prediction of the new legislation and constitutes the main object of the research, as it can give better governance, more autonomy and better results. The new Legal Framework for Innovation significantly increased the competence for the performance of NITs (TTO), and thus, it is indispensable that this structure be endowed with greater managerial, financial and governance autonomy. In fact, the new legislation creates multiple possibilities for interaction between diverse sectors of society, and the NIT will be responsible for accommodating the interests of those involved, by making good and strategic use of the new legal tools. Given its greater autonomy, since it is constituted with its own legal personality, as a non-profit private entity, it will be able to use the skills necessary to the challenge that is presented.

Keywords: Law. Innovation. Legal framework for innovation. Technology Transfer Office. Own legal personality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1. Participação dos residentes nos depósitos de patentes no INPI.....	23
Gráfico 2. Depósitos de patentes: pessoas físicas x pessoas jurídicas.....	36
Quadro 1. Resumo das leis alteradas pela Lei nº. 13.243/16.....	51
Quadro 2 . Informações gerais sobre NITs das principais Universidades Brasileiras.....	73
Quadro 3. Resumo dos modelos sugeridos.....	109

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AUTM	<i>Association of University Technology Managers</i>
BHTEC	Parque Tecnológico de Belo Horizonte
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CTIT	Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (UFMG)
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EC	Emenda Constitucional
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRAPII	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
EPO	<i>European Patent Office</i>
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais
FIEMG	Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FORMICT	Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil
FUNDEP	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (UFMG)
ICTs	Instituição Científica, Tecnológica ou de Inovação
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
LC	Lei Complementar
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações
MEC	Ministério da Educação
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OS	Organização Social
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SUS	Sistema Único de Saúde
TLO	<i>Technology Licensing Office</i>
TTO	<i>Technology Transfer Office</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
USPTO	<i>United States Patent and Trademark Office</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	A RELEVÂNCIA DE UM ARCABOUÇO JURÍDICO E O ESTUDO DO NOVO MARCO LEGAL DE INOVAÇÃO.....	7
2.1	Da importância de um arcabouço legal e normativo.....	8
2.2	A Emenda Constitucional n. 85 e a constitucionalização do conceito de inovação	16
2.3	Dos fatores e ambientes que antecederam a reforma da lei de inovação.	21
2.4	Da lei de inovação após as alterações procedidas pela Lei n. 13.243/16. Disposições preliminares, princípios e objetivos.....	25
2.4.1	Dos artigos 3º a 5º - “Do estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação”.....	27
2.4.2	Dos artigos 19 a 21-A. “Do estímulo à inovação nas empresas”	31
2.4.3	Dos artigos 22 a 23 – “Do estímulo ao inventor independente” e “Dos fundos de investimento”	35
2.4.4	Dos artigos 6º a 18 – “Estímulo à participação das ICT no processo de inovação” e da relevante atuação do NIT nesse contexto	37
2.5	Da harmonização da lei de inovação com outras leis do ordenamento jurídico brasileiro. Os demais artigos da lei n. 13.243/16.....	50
2.6	Considerações finais do capítulo.....	57
3	O PAPEL DAS UNIVERSIDADES E DOS NITS. CONTEXTUALIZAÇÃO, IMPORTÂNCIA E NOTAS HISTÓRICAS.....	60
3.1	Do papel das Universidades no mundo atual.....	61
3.2	Breves notas históricas sobre os núcleos de inovação tecnológica.....	67
3.3	Importantes ressalvas e considerações finais do capítulo.....	73
4	OS NITS NO NOVO MARCO LEGAL E A CONSTITUIÇÃO COMO PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO	78
4.1	As pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos existentes no Direito brasileiro.....	85
4.1.1	Das associações	89
4.1.2	Das fundações.....	93
4.1.3	Das fundações de apoio	95
4.2	Do chamado Terceiro Setor e as Parcerias entre o Estado e os entes privados sem fins lucrativos	100
4.3	Da possibilidade da qualificação dos NITs como Organizações Sociais - OS	102
4.4	O exemplo da criação da EMBRAPATEC e uma importante ressalva.....	105
4.5	Considerações finais do capítulo.....	108

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS E O FUTURO.....	111
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117

1 INTRODUÇÃO

A dissertação procura abordar questão que interfere na atividade de pesquisa científica e tecnológica, que é a importância de um ordenamento jurídico que favoreça ambientes de inovação e, mais especificamente, a forma e a natureza jurídica em que se constituem os escritórios de gestão da propriedade intelectual ou núcleos de inovação tecnológica – NITs, como são chamados pela legislação brasileira¹.

Admitida desde já a importância de um arcabouço jurídico-normativo favorável, busca-se responder à questão se a estrutura jurídica em que se organizam os NITs pode influenciar no seu desempenho e resultados, e qual seria o melhor formato jurídico para fazê-lo à luz do direito brasileiro, em especial de recentes normas que vieram a integrar o ordenamento jurídico, particularmente o que se convencionou chamar de novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação - MLCTI².

O trabalho seguirá, sempre quanto possível, o conselho de Umberto Eco, de buscar suporte e referência nos trabalhos anteriores já escritos sobre o assunto.³

O método utilizado no trabalho foi a realização de pesquisa **multidisciplinar** e qualitativa em literatura jurídica, das ciências econômicas, estudo das novas disposições constitucionais e legais, pós Emenda Constitucional n. 85 e pós Lei n 13.243/16 e do recente Decreto n. 9.283/18, material bibliográfico nacional e internacional, dissertações de mestrado e teses de doutorado relacionados à matéria em estudo. No contexto jurídico, realizou-se um estudo da Constituição da República e de leis e outras normas infra legais aplicáveis, com o propósito de se bem qualificar e definir o que seria o Marco Legal de Inovação, Ciência e Tecnologia.

¹ Na experiência e doutrina estrangeiras, essas estruturas são comumente chamadas de escritórios de transferência de tecnologia, TTO – *Technolgy Transfer Offices* ou TLO – *Technology Licencing Offices*. Por conta da expressa determinação legal, esse trabalho adotará a denominação NIT – Núcleos de Inovação Tecnológica.

² Por Marco Legal de Inovação, Ciência e Tecnologia – MLCTI, esse trabalho estará se referindo não apenas à lei de inovação após as modificações acrescentadas pela lei n. 13.243/16, mas a todo arcabouço jurídico, cuja base é a nova configuração constitucional da matéria a partir da Emenda Constitucional n. 85, a lei de inovação reformada, o Decreto n. 9.283/18 e as políticas de inovação que vierem a ser elaboradas e desenvolvidas por ICTs.

³ A expressão utilizada, em inglês, é *standing on the shoulder of giants* e consta do ensaio “Como se faz uma tese”, 2008.

Textos legais internacionais, em especial o chamado *Bayh-Dole Act*⁴, também foram objeto de apreciação e são objeto de alguns comentários ao longo do texto.

Ainda, sobre a metodologia adotada, foram utilizadas informações coletadas em bancos de dados diversos, o Relatório anual do FORMICT - Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil, estatísticas disponibilizadas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, informações colhidas na participação de eventos relacionados à temática da dissertação, além da experiência própria do autor, tanto profissional na advocacia, como durante estágio realizado na Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica – CTIT⁵, como requisito da disciplina Treinamento em Inovação, do Curso de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

A estrutura do trabalho apresenta, inicialmente, uma análise da importância de um arcabouço jurídico estável, coerente e favorável às atividades de pesquisa científica e tecnológica, e de desenvolvimento econômico, o que será abordado a partir de alguns exemplos pontuais, porém bastante emblemáticos.

ASSUNÇÃO (2017) inicia sua tese de Doutorado salientando que as políticas públicas

são estruturadas por normas, orçamentos e instituições que enquadram as ações de diversos atores governamentais e não-governamentais. Nesse sentido, a política de CT&I demanda sinergia entre normas, instituições e atores e demanda sua associação estratégica à visão global do desenvolvimento que se deseja para o Brasil.

E, nesse contexto, a reclamar sinergia, associação estratégica e visão global, as recentes alterações normativas – constitucionais, legais e infra legais - no ordenamento brasileiro, em especial aquela que se convencionou chamar de Marco Legal de Inovação, Ciência e Tecnologia, serão abordadas em seguida. Não a lei inteira, com todos os seus detalhes, já que o objetivo do presente trabalho não é fazer uma obra de lei comentada, o que tornaria a sua leitura muito árida e cansativa.

⁴ Conforme se verá no curso da pesquisa, trata-se, em um conceito bastante resumido, da lei inovação norte-americana e que, tendo sido criada na década de 80, mudou o panorama da pesquisa científica e tecnológica universitária, servindo, a partir de então, de referência para todo o mundo.

⁵ Estrutura que é o NIT da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

Com a edição do Decreto n. 9.283, publicado em 8 de fevereiro de 2018, que regulamenta boa parte dos dispositivos da lei de inovação reformada, esse diploma normativo também foi objeto de estudo e referência, naquilo que foi pertinente ao assunto estudado, considerando tratar-se de um diploma muito complexo e apenas recentemente publicado.

Embora o novo Marco Legal reforce o papel do Estado na área da inovação, pesquisa científica e tecnológica, também reconhece a relevância do setor privado e busca desburocratizar as vias de interação entre os dois setores. E, neste sentido, a atuação dos NITs ganha relevância no contexto da pesquisa tecnológica e de inovação, merecendo a atenção do restante do trabalho.

Por essa razão, após se estudar algumas das principais linhas mestras do novo Marco Legal, o capítulo seguinte apresentará uma contextualização histórica e comparada da estrutura desses escritórios de transferência de tecnologia, valendo-se de experiências legais e práticas nacionais e internacionais, bem como de algumas estatísticas que ressaltarão a importância da pesquisa universitária, mas também desta atividade de gestão, proteção e propagação da propriedade intelectual. Conforme se verá, no entanto, o escopo de atuação dos NITs é muito mais amplo e o novo arcabouço jurídico brasileiro relacionado à inovação claramente assim determina. Desta forma, a atuação independente destas estruturas mostra-se relevante e pode servir ao alcance de resultados mais expressivos.

Assim, o quarto capítulo irá analisar a possibilidade conferida aos NITs de, além de possuírem personalidade jurídica própria, se constituírem sob a forma de pessoa jurídica de direito privado, desde que sem fins lucrativos. O objetivo é que tal abertura legislativa, acaso adotada, confira a esses escritórios uma maior autonomia administrativa e financeira, facilitando a governança e a gestão de carreiras e estimulando na busca de seus objetivos de gestão da propriedade intelectual, empreendedorismo, de transferência de tecnologia entre outros.

Conforme se verá, para a tradição jurídica brasileira, marcadamente estadista, já se trata de avanço marcante, embora tímida se comparada à experiência internacional. O que se espera é que, com mais autonomia institucional, o NIT possa desempenhar a sua função com menos amarras legais, com equipe mais estável e, assim, alcançando melhores resultados.

A relevância da pesquisa decorre da escassez de trabalhos com semelhante temática, talvez até mesmo por conta da até então inexistente abertura legislativa para esse estudo e, assim, da própria novidade que o tema enseja, o que justifica a pesquisa.

E também é oportuno justamente em face das novas possibilidades trazidas pelo Novo Marco Legal, já com a regulamentação pelo Decreto 9.283/18, e da necessidade de reestruturação das políticas de inovação, obrigação esta que já movimentam as instituições de pesquisa e universidades públicas, que começam a elaborar – ou a reformar – as suas políticas de inovação, incorporando os NITs nessa nova realidade, nos termos da lei, redefinindo as suas formas de constituição e de atuação. Se a lei é nova, é momento de estudá-la para que seja colocada em prática logo e da melhor forma possível.

Note-se, a esse propósito, que o Relatório FORMICT 2017, relativo aos dados de 2016 não traz nenhuma informação sobre a natureza jurídica dos NITs. É possível que nos próximos anos tal informação passe a constar do relatório, à medida que tal alteração começar a se verificar na prática.

Assim, sem a pretensão de esgotar o assunto, mesmo porque se trata de matéria nova e objeto de legislação recém editada⁶, entende-se que o resultado da pesquisa realizada poderá servir de base para outros estudos futuros, bem como para orientar instituições, públicas e privadas e também operadores de transferência de tecnologia, neste particular momento histórico em que os NITs deparam-se com maiores compromissos e exigências legais, mas também com mais possibilidades de constituição e atuação, de parcerias e de utilização de prerrogativas legais diversas.

Ao final, e já antecipando uma das conclusões de que não existem soluções genéricas aplicáveis para todos casos de NITs e ICTs, dadas as particularidades e dificuldades de cada instituição, pretende-se analisar os modelos de estrutura jurídica que possam favorecer a atuação dos NITs, valorizando a pesquisa realizada na universidade, ou em qualquer outra ICT pública, bem como oferecer breves sugestões sobre o futuro da atuação destes escritórios, especialmente à luz da experiência internacional.

⁶ A título de exemplo, o Decreto n. 9.283, que regulamenta os novos dispositivos da lei de inovação foi editado em 08 de fevereiro de 2018 e os seus efeitos práticos ainda serão sentidos na prática. A própria reforma da lei de inovação é extremamente recente para que se possa apurar precisamente seus resultados.

2 A RELEVÂNCIA DE UM ARCABOUÇO JURÍDICO E O ESTUDO DO NOVO MARCO LEGAL DE INOVAÇÃO

A lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, altera a lei de inovação, n. 10.973/2004, e promove mudanças pontuais em outros diplomas legais. Ao fazê-lo, afeta a rotina dos ambientes de pesquisa científica e acadêmica, o funcionamento dos escritórios de transferência de tecnologia ou NITs e busca incentivar uma maior relação entre os setores público, como as universidades, e o setor produtivo privado, indústria, comércio e serviços. Avança, desta forma, nas proposições iniciadas com a vigência da lei de inovação desde 2004.

Como se verá, a proposta é promissora, mas ainda se aguardam resultados efetivos na prática, já que se trata de alteração legislativa recente, especialmente a se considerar que o Decreto regulamentador, de nº. 9.283, somente veio a ser editado em fevereiro de 2018.

As novas previsões legislativas vêm na esteira da Emenda Constitucional n. 85/2015, que promoveu alteração em diversos artigos da Constituição da República Federativa do Brasil, no que se refere ao estímulo à inovação científica e tecnológica, com promessas de financiamento estatal, estímulos às parcerias público-provadas e desburocratização.

Restrito ao tema da dissertação, o presente capítulo se propõe a analisar algumas dessas novas disposições legais e constitucionais, com menção à regulamentação pelo Decreto 9.283/18, sempre que aplicável.

Antes, porém, pretende-se tentar indicar, ainda que rapidamente e a título introdutório, como um ordenamento jurídico estável, coerente e progressista pode ser fator decisivo em favor da inovação tecnológica, da ciência e, conseqüentemente, do desenvolvimento econômico. Conforme se poderá concluir, mais do que previsão de investimentos, bolsas, e outros estímulos, é preciso que a legislação outorgue **estabilidade** e **segurança jurídica** para investidores privados, gestores públicos, pesquisadores, instituições e empresas.

2.1 Da importância de um arcabouço legal e normativo

Parte importante do problema estudado nesta pesquisa diz respeito à estrutura normativa que cria ambientes favoráveis à inovação e estimula a pesquisa científica e tecnológica, a transferência de tecnologia e o fenômeno da interação entre universidade e empresas. Ou seja, em outras palavras, da possibilidade que o Direito tem de influenciar a sociedade, especificamente como estímulo à inovação.

Juliana Crepalde Medeiros (2012) destaca essa importância do Direito, na medida em que é uma Ciência Social Aplicada:

O Direito, tal como Ciência Social Aplicada que é, precisa atender a estas demandas postas pela sociedade, dando suporte às atividades ligadas ao progresso tecnológico. Esta atuação revela um dos atributos mais relevantes das Ciências Sociais Aplicadas, que é justamente esta sua capacidade de transformar a sociedade. O enfoque destas ciências está na tentativa de compreensão das relações sociais complexas que se formam de maneira dinâmica e de suas possibilidades infinitas. Desta forma, o Direito deve estar permanentemente conectado com os fatos em seu entorno, e no campo tecnológico não podia ser diferente. (MEDEIROS, 2012)

O sistema normativo de proteção dos direitos de propriedade intelectual é um exemplo válido e pertinente, de como uma legislação pode influenciar o meio a que se destina.⁷ CASTRO e SOUZA (2012) indicam o impacto que a edição da lei propriedade industrial⁸ no Brasil, teve em relação ao número de depósitos de patentes realizados por Universidades:

Essa lei eliminou restrições ao patenteamento, estendido agora a todos os campos tecnológicos, inclusive da química e da biologia, sendo excepcionada, no entanto, a proteção de parte ou todo de seres vivos e materiais biológicos encontrados na natureza ou dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo. Assim, as solicitações de direitos de propriedade intelectual das universidades no país, que não passaram de 355 entre 1990- 99, no período compreendido entre 2000 e 2004 chegaram a 784, provenientes de 47 instituições.

Como forma de promover ambientes de inovação, é consenso ser necessária maior interação entre centros de pesquisa e o setor privado. O novo Marco Legal cria bases legislativas neste sentido, conforme se verá nos tópicos seguintes. Arranjos institucionais dependem de uma legislação que não só assim autorize – e quiçá estimule – como também seus gestores precisam ter segurança para agir. Políticas públicas e parcerias público privadas, seja na área de inovação ou não, dependem de normas claras, estáveis e compreensíveis, para todos os envolvidos.

⁷ Por influência, pretende-se dizer que uma legislação pode gerar aspectos tanto positivos quanto negativos. No caso as de propriedade intelectual não se desconsideram as críticas que muitos estudiosos fazem ao sistema de patentes, mas, por não se tratar do específico foco da presente pesquisa, não se fará maiores considerações a respeito. Por ora, vamos apenas admitir como relevante a proteção da atividade criativa, mediante proteção dos direitos de propriedade intelectual, em suas mais diversas categorias.

⁸ Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996.

O potencial de inovação em uma determinada sociedade não surge de maneira espontânea ou despropositada. Bem ao contrário, depende de muitos fatores relacionados de forma complexa. Dentre eles, a existência de instituições e arranjos institucionais criados para fomentar atividades inovadoras por meio de políticas públicas e contratos público-privados consistentemente concebidos, estruturados e a todo tempo aperfeiçoados. (COUTINHO et al, 2017)

No Brasil, a legislação tem sido fator de crítica, apontada como verdadeiro empecilho. SALERNO (2017), ao fazer um diagnóstico do que chama de “tecido industrial brasileiro”, aponta, entre outras características, um “sistema regulatório não integrado, dificultando mesmo atividades simples como envio de amostras para o exterior ou importação de insumos laboratoriais”.

ASSUNÇÃO (2017) destaca que “leis planejadas, dialogadas e de qualidade tornam-se peças-chave na condução de programas, políticas, ações governamentais que ambicionem um salto na satisfação das demandas sociais e no incremento do desenvolvimento”.

Perceba-se como é relevante a questão. O Direito é fator transformador e na medida em que tem condição de induzir ou reprimir comportamentos. Por outro lado, o excesso de regras, muitas vezes sobrepostas, reformadas com maior velocidade do que seria recomendável, um Poder Judiciário lento, burocracia excessiva são fatores que funcionam como entraves e que enfraquecem a sensação de segurança jurídica.

Normas notoriamente conhecidas como o *Bayh-Dole Act* nos Estados Unidos ganharam destaque justamente porque foram fundamentais para atribuir segurança jurídica indispensável para a atuação dos destinatários da norma, no caso, as universidades públicas e as privadas que recebem alguma forma de financiamento público, que passaram a ser legítimas detentoras dos direitos de propriedade intelectual das inovações geradas em suas pesquisas e adquirindo o direito de comercialização de tais direitos (KENNEY e PATTON, 2009). Trata-se de um exemplo bastante significativo, que teve real impacto em seu respectivo ordenamento jurídico nacional, induziu mudanças na sociedade e gerou resultados verificáveis ao longo dos anos – já quase 40 anos - de vigência.

Os resultados foram expressivos. A partir de dados fornecidos pela AUTM – *Association Of University Technology Managers*, COLYVAS et al. (2002) indicam que

O número de patentes concedidas a universidades e faculdades mais que dobrou entre 1979 e 1984, dobrou novamente entre 1984 e 1989 e praticamente dobrou novamente nos anos 90. Na década de 80, aproximadamente 20 universidades tinham escritórios de transferência de tecnologia. Em 1990, já eram 200 e em 2000, quase todas as principais universidades de pesquisa tinham o seu escritório. Rendimentos decorrentes de licenciamentos cresceram de USD220 milhões para USD698 milhões apenas entre 1991 e 1997. (COLYVAS et al, 2002)⁹

A *Bayh Dole Act* incentivou as universidades a criarem os seus escritórios de transferência de tecnologia e, uma vez instituídos e profissionalizados, mesmo naqueles já existentes, serviu para ampliar os ganhos financeiros das universidades por decorrência dos licenciamentos e, assim, estimular o ciclo da inovação. TOLEDO (2015) também identifica na legislação, em especial no *Bayh Dole Act*, a origem do protagonismo exercido pelas Universidades norte americanas em matéria de transferência de tecnologia:

Os Estados Unidos também foram pioneiros na profissionalização da atividade de transferência de tecnologias acadêmicas, em grande parte devido ao protagonismo no estabelecimento de uma legislação de estímulo à inovação que se tornou referência e inspiração para o surgimento de legislações semelhantes em outros países.

No Brasil, diante de uma burocracia notoriamente conhecida e da atuação cada vez mais severa dos órgãos de controle, como Ministério Público e Tribunais de Contas, a insegurança jurídica que aflige investidores privados e gestores públicos pode ser paralisante e impedir os bons propósitos das leis. A proliferação de processos administrativos disciplinares (PAD)¹⁰ e de ações de improbidade administrativa, nem sempre fundamentadas em efetivos casos de corrupção ou desvio de finalidade, é exemplo dessa dificuldade vivenciadas pelos servidores públicos. Os riscos tributários, trabalhistas entre outros são a versão privada dessa mesma situação.

No entanto, há exemplos oriundos do ordenamento jurídico nacional que servem para demonstrar a importância de diplomas legais claros e estáveis, com visão estratégica e que reflitam os valores de uma sociedade. O Marco Legal de Inovação, sobre o qual a presente

⁹ Importante se destacar que os autores, no mesmo artigo, fazem uma importante ressalva, de que, por volta da mesma época que foi editada Lei Bayh Dole, foi um momento de muito desenvolvimento de biotecnologia, engenharia genética e na área de computação, o que gera influência nos números apresentados. Os mesmos autores atribuem, também, a uma patenteabilidade maior autorizada pela lei americana – e pelos Tribunais daquele país – o que também foi fator de influência.

¹⁰ Da experiência profissional do Autor, na advocacia, que constata aumento expressivo nos casos de servidores públicos intimados a se defender em processos administrativos disciplinares, sindicâncias e apurações congêneres.

pesquisa se dedicará adiante é um caso. Embora os resultados de sua vigência somente se poderão verificar ao longo dos anos, até mesmo em função de uma regulamentação que mostra tardia, já é possível se colher alguns exemplos significativos.

A edição do Decreto n. 9.283/18 e a elaboração de Políticas de Inovação pelas ICTs públicas é reflexo direto da vigência do novo Marco Legal.

Aliás, mesmo antes da edição da lei n. 13.243/16, ainda em 2010, a lei n. 12.349 promovera alterações pontuais nas leis 8.666/93 e 8.958/94, para tornar mais dinâmica a atuação das fundações de apoio e dispensar de licitação as aquisições de insumos para pesquisas financiadas pela CAPES, FINEP, CNPq ou outros por ela credenciados. Naquele momento, ainda em 2010, foi um importante passo legislativo na estruturação de melhores arranjos institucionais de estímulo à pesquisa científica e tecnológica, facilitando as compras.

Outro exemplo de como a legislação pode ser fator decisivo é a recente alteração da Lei Complementar n. 123, pela LC 155, para instituir, de forma expressa no direito brasileiro, a figura do investidor anjo. Referida alteração legislativa, ao estabelecer os parâmetros aplicáveis à relação do investidor anjo com a *startup* investida e limitar os riscos que aquele está sujeito, atribuiu segurança jurídica a essa relação.

Justamente por esta relação investidor anjo e *startup* estar pautada em maior segurança jurídica, o BNDES lançou o programa Fundo de Co-investimento Anjo, em que o banco se compromete a replicar, em montante de até R\$500.000,00 (quinhentos mil reais), o valor que as *startups* escolhidas no programa receberem a título de investimento anjo.¹¹ Trata-se de programa de fomento, que, somente se tornou possível em razão da edição daquela alteração legislativa e da institucionalização da figura do investidor anjo.

Exemplo que também é válido é o recém editado Decreto n. 9.245, de 20 de dezembro de 2017, que “institui a política nacional de inovação tecnológica na saúde” e decorre, direta e expressamente, da previsão contida no marco legal de inovação, em especial na dispensa de

¹¹ Fonte para mais informações: <http://www.bndes.gov.br/fundoanjo>

licitação para contratação de ICT para a “solução de problema técnico específico ou para a obtenção de produto, serviço ou processo inovador na área da saúde”.¹²

Ainda em 2017 e em iniciativa que corrobora o argumento aqui defendido, o Departamento de Registro Empresarial e Integração – DREI¹³, editou a Instrução Normativa n. 38, criando a possibilidade que sociedades limitadas possuam, à semelhança das sociedades anônimas, **quotas preferenciais**, o que facilita os arranjos para a busca de investimento. Trata-se de interessante iniciativa, cuja possibilidade não era clara – embora não vedada – no Código Civil, mas que uma interpretação progressista pode ajudar a estimular o ambiente de financiamento de pequenas empresas e também de *startups* da área de inovação.

Ainda em termos de investimento em pequenas empresas, válido mencionar a regulamentação, pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM, sobre os processos de *crowdfunding*. A instrução CVM n. 588/17 estabelece requisitos, limites e formalidades a serem observadas (ou dispensadas) nesta forma de captação de recursos.

São exemplos pontuais que demonstram a importância das leis e do Direito no estímulo à inovação, ao empreendedorismo.

Nem sempre as normas estão isentas de críticas por entidades, especialistas e advogados. No entanto, a sua mera existência, em muitos casos, preenche a lacuna da “terra sem lei” e confere previsibilidade e estabilidade para os envolvidos, valores estes que, tanto para investidores como captadores de investimento, são fundamentais para planejamento de médio e longo prazo.

O contraponto é que existem leis ruins. Mal redigidas e, muitas vezes, elaboradas à luz de eventos de grande repercussão midiática, quando a classe política se sente compelida a “dar uma resposta a sociedade” ou até pior, quando refletem interesses impublicáveis¹⁴. Geralmente, estes exemplos de leis ruins decorrem de projetos que visam solucionar problemas complexos, a partir de medidas simples.

¹² artigo 13 do referido decreto n. 9.245/2017.

¹³ Trata-se do órgão que regulamenta os procedimentos a serem observados pelas Juntas Comerciais em todo o país.

¹⁴ Não se pode deixar de mencionar a chamada “crise de representatividade”, na medida em que os parlamentares, muitas vezes, deixam de representar os interesses de seus eleitores, para atuar em benefício próprio ou de empresas patrocinadoras de suas campanhas. A elaboração de leis que destoam da vontade popular e elaboradas sem qualquer debate prévio com a sociedade é exemplo típico dessa situação.

O jornalista (e advogado) Ronaldo Lemos, relata em sua coluna do dia 01/01/2018, na Folha de São Paulo, que o Governo Federal planeja uma medida, via decreto, para acabar com o estoque (*back log*) de pedidos não analisados de patente no INPI. A solução que se parece estar sugerindo é deferimento de todos os pedidos atrasados, sem a completa análise dos requisitos de patenteabilidade, medida que é questionável sob o ponto de vista jurídico e de respeitabilidade internacional do país.

Propostas como essas apenas reforçam a importância de um arcabouço jurídico favorável e não medidas improvisadas e feitas de afogadilho. Problemas complexos dependem de soluções e decisões difíceis e que, geralmente, demandam tempo de maturação e bastante debate democrático com os interessados e potenciais afetados pelas normas.

Veja-se, assim, uma outra situação recente verificada no Brasil e que reflete o que se pode chamar de uma atuação pouco refletida do Estado, podendo-se dizer, até mesmo, contraditória.

A partir da Medida Provisória n. 795/17, aprovada pelo Congresso Nacional e convertida na lei n. 13.586/17, concede-se benefícios fiscais e não fiscais a empresas petrolíferas em valores que superam a casa dos bilhões de reais. Isso enquanto o país enfrenta uma severa crise fiscal¹⁵, com corte nos orçamentos, inclusive nos de pesquisa científica e tecnológica.

Não bastasse o estímulo a atividades poluidoras perde-se perspectiva de arrecadação a partir de atividades que são lucrativas por si só e não dependem, e nem precisam, de apoio governamental.

A demora na regulamentação dos dispositivos constitucionais e legais também é um problema comum no Brasil, o que não é diferente no caso do Marco Legal de Inovação, cujo Decreto regulamentador demorou quase dois anos para ser editado.

A esse propósito, veja-se o caso da recente Lei de Biodiversidade, n. 13.123, de 20 de maio de 2015, pela ótica de MANUELA DA SILVA (2017), a respeito da demora da regulamentação e da entrada em vigor do chamado cadastro SisGen:

¹⁵ Conforme artigo publicado em Nature (<http://www.nature.com/news/brazilian-scientists-reeling-as-federal-funds-slashed-by-nearly-half-1.21766#/Drastic>), os cortes no orçamento para ciência e tecnologia podem chegar a assustadores 44%, afetando drasticamente os programas vigentes.

Finalmente, quase seis meses depois, em 11 de maio de 2016, o Decreto 8.772 que regulamenta a Lei foi publicado. Portanto, durante esse período houve um cenário em que uma lei estava em vigor sem regulamentação, o que impossibilitava sua implementação, resultando num vácuo jurídico. Atualmente há uma lei e regulamentação, contudo após 2 anos da sanção da Lei ainda não há meios para cumprir a legislação, pois o SisGen ainda não foi disponibilizado por questões políticas e administrativas que fogem ao controle do Ministério do Meio Ambiente.

O excesso de normas e a sua complexidade também aparece como obstáculo a melhores resultados.

Em que pesem essas recentes modificações normativas, o arcabouço jurídico relacionado às matérias de CT&I continua a requerer um complexo esforço de compreensão e articulação, representando, por si só, um desafio jurídico para a estruturação de políticas públicas de fomento financeiro e de adoção dessas medidas pelas empresas. (SANTOS et al., 2017)

De fato, a sobreposição de instâncias e competências legislativas e a interação, nem sempre coordenada, de órgãos governamentais distintos, criam uma burocracia complexa e dificultadora das atividades de inovação. Um aspecto prático usualmente ressaltado como obstáculo a uma maior interação entre entidades públicas e privadas na área de pesquisa, tecnologia e inovação é a quantidade de certidões negativas e de regularidade fiscal e cadastral, consulta a cadastros diversos, mantidos por diferentes órgãos da burocracia estatal, das três esferas de poder, federal, estadual e municipal.

Assim, mais do que normas de boa qualidade e que sejam estáveis e aplicáveis (“leis que pegam”), é preciso que a legislação seja o mais simples quanto possível para atingir os seus fins. Em citação constante em MEDEIROS (2012), Llewellyn (1962) ressalta a beleza do Direito “que deve ser refletida por regras sabiamente construídas, claramente formuladas. A estética legal é a primeira essência da funcionalidade. Ainda para o autor, a Lei deve ser dinâmica, acessível e objetiva.”

Procurou-se, assim, apresentar alguns exemplos pontuais, mas relevantes, que indicam que o ordenamento jurídico favorável é fator que se soma ao trabalho de pesquisadores, empresas e governo, no sentido de fazer girar o ciclo da inovação, gerando desenvolvimento econômico e criando riqueza para o país e para as instituições. O contrário também é válido, quando se tem

em contraposição uma legislação mal preparada, e muitas vezes excessiva, ou que a sua regulamentação ou implementação demora demais para ocorrer.

Ao final do presente tópico, é importante se reconhecer uma ressalva. Embora se defenda aqui a importância e a influência do Direito, é preciso admitir que não se trata de condição bastante ou suficiente. Não se quer afirmar que basta a existência de lei e de um ordenamento jurídico estruturado.

É preciso muito mais. Que sejam colocadas em prática, que hajam investimentos, que as competências sejam devidamente exercidas. E assim, pode-se concluir este tópico afirmando que, de uma forma geral, as normas estão postas. Não com a simplicidade que seria recomendável, mas estão em vigor, cabendo aos atores do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, delas fazer uso estratégico.

Nos tópicos seguintes, o objetivo é aprofundar a análise de alguns aspectos relevantes do novo Marco Legal de Inovação, mediante o estudo da base constitucional, da lei e do decreto regulamentador.

2.2 A Emenda Constitucional n. 85 e a constitucionalização do conceito de inovação

Admitido que o Direito seja um sistema coeso, em que interagem normas de diferentes hierarquias, a Constituição apresenta-se, assim, como a base do sistema, sobre as quais, todas as outras normas vigentes irão se erigir. Desta forma, é salutar que a Emenda Constitucional n. 85 tenha elevado a inovação a um **valor constitucional**. Além de reforçar a atuação do Estado no campo da ciência, tecnologia e inovação, também reconhece a relevância do setor privado.

Não se trata de mera formalidade e serve ao propósito de conferir pressuposto de validade para as demais leis, decretos, portarias, instruções normativas que venham a tratar do mesmo assunto, outorgando segurança e diretrizes para as ICTs públicas instituírem a suas políticas de inovação.

A inovação como valor constitucional confere ainda ao tema a relevância necessária para que seja objeto de políticas públicas duradouras e eficientes. É o reconhecimento que as atividades científicas e tecnológicas têm valor estratégico para o Estado brasileiro.

Há vozes dissonantes quanto à relevância dessa alteração constitucional. Para DENIS B. BARBOSA, “a maior parte das alterações não chega a ser sequer cosmética”¹⁶. Segundo o autor, as alterações promovidas no texto constitucional seriam desnecessárias para os fins a que se propõem.

ASSUNÇÃO (2017), adota uma opinião intermediária ao salientar que

A introdução no texto constitucional da expressão "inovação" mostrou sensibilidade à terminologia, mas não necessariamente atenção às necessidades da política pública em si. O art. 218 da CF/88 já se encontra regulamentado pela Lei da Inovação (Lei no 10.793) desde 2004. Logo, o que houve foi um reforço da atuação do Estado no campo da ciência e da tecnologia para inserir no texto constitucional o dever estatal na promoção da inovação e para determinar ao Estado a adoção de políticas públicas destinadas a promover e a incentivar, além do desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica, bem como a inovação, como se pudessem caminhar dissociados.

De fato, pode-se concordar que a maior parte das alterações trazidas ao texto constitucional se resume a normas programáticas. Mas, convém ressaltar que a Constituição da República Federativa do Brasil é recheada de normas programáticas, assim como muitas outras constituições mundo afora, que são verdadeiras cartas de princípios. É um delineamento de objetivos que devem ser perseguidos pelo Estado brasileiro.

O fato é que a Emenda Constitucional n. 85 inaugura um novo momento na área da inovação, oferecendo maior suporte ao ordenamento jurídico: leis, decretos, portarias, regulamentos. A partir de então, fica ressaltado, com status constitucional, que se deve estimular os arranjos institucionais entre entes públicos e privados como forma de estimular os avanços em tecnologia e inovação e, mais do que isso, que o “Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas”¹⁷. Estimula-se que o setor privado atue mais estrategicamente em pesquisa e desenvolvimento, mas impõe-se ao Estado (“estimulará”) o dever de favorecer essa atividade.

É a interação entre instâncias que se pretende estimular. E a base constitucional ajuda a conferir segurança jurídica aos intérpretes das normas legais, tal como as procuradorias

¹⁶ Citação retirada diretamente do blog de Denis Barbosa, conforme postagem disponível em <http://denisbarbosa.blogspot.com.br/2015/02/muda-constituicao-para-falar-de.html>.

¹⁷ Artigo 219-A, § único da Constituição da República. Destaca-se a veemência do verbo no imperativo.

jurídicas/AGU, os Tribunais de Conta, o Ministério Público, entre outros destinatários das novas disposições constitucionais e legais.

Ressalta-se, ainda, que os dispositivos que cuidam da Ciência, Tecnologia e Inovação se encontram sob o título VIII, da **Ordem Social**, o que é significativo e deixa claro o entendimento de que são vetores de desenvolvimento e estão à serviço da sociedade, efetiva destinatária dos seus resultados.

O artigo 23, com sua nova redação, atribui competência concorrente à União, Estados e Municípios, para “proporcionar meios”, entre outros, à tecnologia, pesquisa e inovação. Já o artigo 24 atribuiu competência concorrente para legislar sobre o mesmo assunto. Antes da alteração, sequer havia a previsão dos termos “pesquisa, tecnologia e inovação” no texto constitucional. A previsão de competência concorrente significa dizer que, na ausência de normas específicas nos âmbitos estaduais e municipais, a norma federal é perfeitamente válida e aplicável, seja a lei de inovação, seja o Decreto n. 9.283/18.

Estados e Municípios poderão editar legislações próprias de apoio às pesquisas científicas e de estímulo à inovação, o que é relevante, pois inclui o **componente local** e características **regionais** próprias no arcabouço jurídico. Ou seja, é desnecessário que os entes estaduais e municipais editem normas apenas para repetir o que já determina a lei federal quanto à mesma matéria. Válido, no entanto, no caso de normas que privilegiem o conteúdo local e regional.

O artigo 167 da Constituição da República, que passou a contar com um parágrafo quinto, antes inexistente, é de fundamental importância para os pesquisadores e departamentos que administram valores e recursos públicos direcionados à área de pesquisa e inovação. Trata-se de norma orçamentária que veda uma série de atividades, entre as quais o início de programas não previstos no orçamento, realização de despesas que excedam a previsão orçamentária entre outras normas de teor equivalente. O inciso V veda, expressamente “a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro, sem prévia autorização legislativa”.

Daí a importância da inclusão do parágrafo quinto, que excepciona essa regra, “no âmbito das atividades de ciência, tecnologia e inovação, com o objetivo de viabilizar os resultados de projetos restritos a essas funções, mediante ato do Poder Executivo”. Com a alteração, que só

poderia ocorrer a partir de uma emenda constitucional, a transposição de valores de um projeto relacionado a tecnologia e inovação para outro não mais depende de autorização legislativa, o que representa um inequívoco avanço e diminuição de entraves burocráticos e submissão a angustiante negociação política.

SEGUNDO (2017) ressalta a importância desta particular alteração constitucional, destacando, inclusive, a importância do Congresso Nacional abrir mão de uma prerrogativa anteriormente sua – de autorizar o manejo das verbas entre diferentes rubricas – em favor de uma maior efetividade na utilização desses valores. Trata-se de mais facilidade para a gestão dos recursos destinados a esse fim, conferindo melhor governança na ponta, longe dos gabinetes políticos. Com a expressa previsão constitucional, a reforma da lei de inovação e a edição do Decreto n. 9.283/18, a medida se encontra regulamentada e pronta para ser aplicada. O presente trabalho detalhará a regulamentação do assunto nos tópicos seguintes, ao ensejo da análise da lei de inovação.

O artigo 200 incluiu nas competências do Sistema Único de Saúde – SUS, o objetivo de incrementar a inovação tecnológica, em típica norma meramente programática que, se não vier acompanhada de uma nova mentalidade e de recursos financeiros, de nada servirá. Aqui, somos obrigados a concordar com o vaticínio pouco empolgado de Dênis Barbosa. Em tempos de restrição fiscal, não há motivos para se empolgar com a previsão, embora sirva para anos vindouros em que se espera melhores condições orçamentárias e fiscais.

A alteração promovida no inciso V do artigo 213 inclui as instituições de educação profissional e tecnológica entre aquelas aptas a receber apoio financeiro do Poder Público e a alteração também é relevante, não fosse a escassez de recursos e um quadro fiscal em constante estado de deterioração, volta-se a destacar. De qualquer forma, é norma que poderá surtir efeitos no médio e longo prazo.

O artigo 218, caput, §§ 1º. e 3º. receberam inclusões pontuais dos termos inovação e tecnologia, juntamente com os antes já existentes ciência, pesquisa, determinando-se apoio estatal prioritário. A previsão constitucional aqui, espera-se, há de servir para a melhoria das condições de trabalho para o cientista e pesquisador.

Já os parágrafos 6º. e 7º., acrescentados ao artigo 218, pela EC 85, mais do que normas programáticas, criam verdadeiras obrigações para o Estado, o que está evidenciado no tempo verbal imperativo adotado nos dois dispositivos: *estimulará* e *incentivará*. Referem-se, respectivamente, ao estímulo que deverá ser dado às articulações entre entes públicos e privados e ao incentivo para que as ICTs desenvolvam parcerias e atividades também no exterior.

Ao artigo 219, cuja redação foi mantida, foi acrescido o parágrafo único, que, igualmente adota o verbo no imperativo, e determina que o Poder Público, por intermédio de todas as suas esferas federal, estadual e municipal “estimulará” a inovação nas empresas e nos órgãos públicos, constituição e manutenção de parques tecnológicos, a atuação de inventores independentes e atividades como transferência de tecnologia. Ou seja, o destinatário da norma é o Poder Público, mas os seus efeitos hão de alcançar entes públicos e privados. E são justamente trechos como esse que tornam a Emenda Constitucional tão relevante: serve de estímulo do ordenamento jurídico a um arranjo mais efetivo e eficiente entre as esferas público e privada.

Comentando sobre os artigos 218 e 219 ainda antes das alterações trazidas pela Emenda Constitucional n. 85, MEDEIROS (2012) afirma com propriedade que

As disposições previstas nos arts. 218 e 219 da CF/88 demonstram a sensibilidade do Estado em perceber que o apoio às atividades de ciência, tecnologia é elemento indispensável para o desenvolvimento econômico, social e competitividade do país, mostrando que não basta possuir sistema de proteção efetiva da PI, sendo também necessário ser criado um ambiente propício à promoção da ciência, tecnologia, para o alcance da autonomia tecnológica nacional.

Foram incluídos ainda, no texto constitucional, os artigos 219-A e 219-B¹⁸, antes inexistentes.

O artigo 219-A possui redação bastante literal e de fácil interpretação, determinando que o Poder Público, por todas as suas esferas federal, estadual e municipal poderá firmar acordo de cooperação com órgãos públicos e com entidades privadas, inclusive facultando o

¹⁸ Sobre a metodologia de numeração de artigos inseridos em corpos legais já vigentes, mediante a utilização de letras, tal como os citados artigos 219-A e 219-B, trata-se de obediência à Lei Complementar n. 95, que “dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis. Ao adotar a metodologia, permite-se que a alteração legal não imponha uma renumeração dos outros artigos, bem como que a inserção preserve a estrutura do texto legal.

compartilhamento de laboratórios e recursos humanos, mediante contrapartida financeira ou não financeira, na forma da lei¹⁹.

Já o artigo 219-B institui o chamado Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI, definindo-o como regime de colaboração entre entes públicos e privados “com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico”. Os parágrafos 1º. e 2º. determinam que a lei disciplinará as normas gerais do SNCTI e que Estados e Municípios terão competência concorrente para legislar sobre o assunto, o que é relevante, pois permite que as peculiaridades regionais e locais sejam levadas em conta na elaboração das políticas de inovação.

Essas considerações constitucionais preparam o ambiente para que a norma legal, a lei de inovação e alterações supervenientes, em especial a lei 13.243/16 e o Decreto n. 9.283/18, conjunto normativo a que se tem chamado de Marco Legal de Inovação, Ciência e Tecnologia, possa instituir suas normas gerais.

2.3 Dos fatores e ambientes que antecederam a reforma da lei de inovação.

A lei brasileira de inovação, nº 10.973, foi editada em 2004, e representou uma novidade no ordenamento jurídico brasileiro.

Os objetivos não eram diferentes da motivação atual que levou o Congresso Nacional a aprovar o projeto de lei n. 2.177/2011, que culminou com a edição da lei n. 13.243/16, que a reforma. Estímulo à interação entre entidades públicas e privadas, promoção de ambientes que favoreçam a inovação, maior mobilidade de pesquisadores, menos burocracia etc.

No entanto, após mais de dez anos de vigência da lei, os resultados alcançados estavam aquém do esperado e, uma vez identificados alguns gargalos, experimentados a partir da sua vigência desde 2004, um grupo de trabalho representativo das instituições científicas e tecnológicas – ICTs, das associações de cientistas e pesquisadores e de órgãos governamentais elaborou o referido projeto de lei visando implementar melhorias na lei vigente.

¹⁹ Entende-se que aqui se esteja remetendo à lei de inovação, com as alterações supervenientes.

O entendimento geral era que ainda faltava a necessária segurança jurídica e também uma aplicação mais enfática da lei.

Depois da entrada em vigor da Lei n. 10.973/2004, as dificuldades de articular parcerias relevantes entre entes públicos e organizações privadas e as lacunas e os gargalos na instrumentalização de dispositivos da Lei (como constituição de sociedades de propósito específico, acordos de cooperação científica e tecnológica, entre outros) foram consolidando ideias como da necessidade de um *'enforcement'* da Lei, ou da paulatina criação de uma cultura jurídica capaz de amparar os mecanismos lá previstos. (PACHECO et al, 2017)

Embora nos últimos anos o Brasil tenha aumentado, significativamente, o número de artigos científicos publicados, continua oferecendo pouco material para as mais respeitadas publicações científicas e, mais importante do que isso, tem uma participação discreta na quantidade de patentes requeridas, especialmente as chamadas patentes triádicas²⁰. Vale dizer, o país conseguiu aumentar a quantidade de pesquisa, especialmente nas universidades públicas, mas fracassa em matéria de inovação científica e tecnológica, o que se reflete no baixo número de patentes requeridas, implicando, para citar apenas um exemplo, na necessidade de importação regular e contínua de medicamentos (NUNES, 2010; PONTES, 2015). Estudo realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE, organização social supervisionada pelo MCTIC, indica que em 2014 foram outorgados 16.729 títulos de doutorado, contra 2.854 concedidos em 1996. Um expressivo crescimento que não se reflete nas métricas ligadas à inovação.

Estima-se como uma das causas dessa paradoxal situação, o fato da maior parte dos pesquisadores doutores encontrar-se lotada nas universidades públicas, em que existe o estímulo por mais e mais publicações (*publish or perish*), mas inexistente (ou existe, mas de forma ainda incipiente quando comparados a padrões internacionais) um ambiente que estimule, proteja e materialize, do ponto de vista jurídico, o conhecimento criado pela pesquisa. A cultura da propriedade intelectual acadêmica ainda não é disseminada o suficiente.

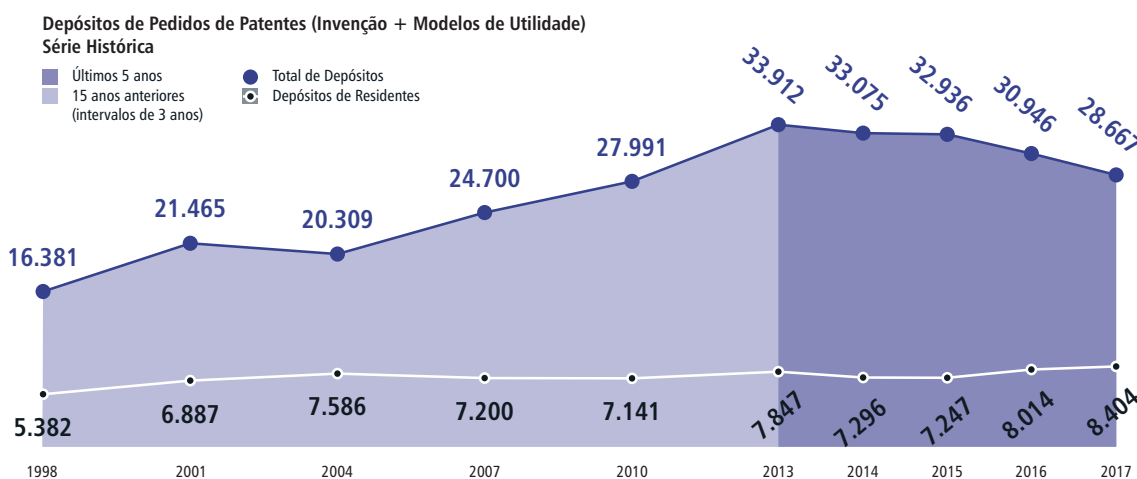
²⁰ Patentes triádicas são aquelas que encontram depósitos nos Estados Unidos da América, na Europa e no Japão, demonstrando assim alto valor agregado e tecnológico.

SEGUNDO (2016), indica, com base em dados de 2010, que 73% dos brasileiros titulados com o Doutorado estão nas universidades atuando como docentes e apenas 11% atuando em empresas privadas.

Em países desenvolvidos, ou que ostentam um Sistema Nacional de Inovação maduro, verifica-se o oposto: pesquisa e desenvolvimento é realizado majoritariamente pelas empresas. (CRUZ, 2014; SEGUNDO, 2016).

Os dados divulgados regularmente pelo INPI reforçam esse entendimento. Note-se, conforme o Gráfico 1, que, entre 1998 e 2017, o número de depósito de patentes de não residentes é muito maior que o de residentes, conforme a figura abaixo indica:

Gráfico 1. Participação dos residentes nos depósitos de patentes no INPI



Fonte: INPI, Relatório de Atividades INPI 2017.

Daí a necessidade, não só do fomento estatal e de uma desburocratização, como também de um maior intercâmbio entre os ambientes públicos e privados, de modo que as empresas possam, com a agilidade que lhes é peculiar, e capitaneada pela busca legítima do lucro, fornecer a logística e a estrutura necessária para que os pesquisadores e cientistas vinculados à função pública, dotados de inequívoco capital intelectual, possam criar conhecimento efetivamente inovador, e com chances de resultar em novas patentes, em novos produtos ou inovações.

Da mesma forma, incluir as empresas no raio de alcance das políticas públicas destinadas ao fomento de tecnologia e inovação. Simplificar procedimentos da gestão financeira, compras e

contratações, inclusive importações, atribuindo mais segurança jurídica aos gestores de recursos dedicados a pesquisa, ciência, tecnologia e inovação. E, em harmonia com as disposições constitucionais trazidas pela Emenda Constitucional n. 85, constituir um efetivo sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil.

É compromisso do Estado que se pretende inovador superar a obsolescência legalista e os procedimentos burocráticos com vistas a aproximar a sociedade civil e a administração pública (MARRAFON, 2016). E a partir da EC 85, é dever institucional assim proceder.

Tida como uma das referências para a elaboração da legislação brasileira, o *Bayh-Dole Act* causou efetivo impacto na inovação dos Estados Unidos. SEGUNDO (2016) indica que, a partir de 1980 (os dados são apenas até 2005), quando entrou em vigor as leis que, em conjunto, receberam o nome de *Bayh-Dole Act*, as universidades americanas criaram mais de 5.000 empresas que desenvolvem pesquisa e desenvolvimento em seus laboratórios, desenvolveram mais de 3.000 novos produtos, mais de 150 novas drogas e vacinas, 250.000 mil empregos, contribuíram com mais de 40 bilhões de dólares para a economia do país, tendo recebido mais de 2 bilhões como resultado de seus licenciamentos.²¹

Note-se que os objetivos declarados pelo Congresso Nacional norte americano, por ocasião da aprovação do *Bayh Dole Act* são bastante equivalentes aos objetivos que se extraem do novo Marco Legal de Inovação no Brasil:

O congresso norte-americano estabeleceu quatro principais objetivos para a nova legislação: encorajar a utilização da pesquisa; promover a colaboração entre o setor privado e as instituições sem fins lucrativos; estimular a comercialização e a disponibilidade pública das invenções. O objetivo explícito da nova lei era o de acelerar a transferência de tecnologia das universidades para o setor industrial privado, ao eliminar as restrições sobre o uso privado dos resultados das pesquisas financiadas pelo governo. (TOLEDO, 2015)

Embora o *Bayh Dole Act* sempre seja lembrado como modelo de legislação de estímulo ao desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica, importa dizer que alguns pesquisadores identificam que a maior influência para a lei brasileira foi a lei de inovação e pesquisa da França (MEDEIROS, 2012; BARBOSA, 2011).

²¹ Dados apresentados em palestra apresentada na UFMG, em março de 2016, em evento patrocinado pela CTIT, justamente para discussão sobre o novo Marco Legal.

O novo marco jurídico da pesquisa científica e inovação tecnológica indica, salutarmente, essa direção de uma maior interação entre estes importantes agentes internos, avançando para além das bases já estabelecidas pela redação original da lei de inovação. Ao menos no papel, a reforma traz boas notícias para o setor científico e também produtivo. No entanto, é preciso que a lei seja efetivamente aplicada.

No que diz respeito às possibilidades de arranjos público-privados inovadores, o novo marco repete em grande parte o que já estava na Lei de Inovação: a constituição de alianças estratégicas entre entes públicos e privados é basicamente a mesma; o compartilhamento de laboratórios e infraestruturas de pesquisa também não traz grandes diferenças e o mesmo ocorre com a previsão de contratação direta de empresas e consórcios para atividades de P&D e inovação, em matérias de interesse público; a questão da autorização para participar minoritariamente do capital de empresa privada de propósito específico ganhou nova redação, mais abrangente, mas não contornou o problema central, da controvérsia sobre a necessidade ou não de Lei específica para este tipo de ação do Estado. (PACHECO et al, 2017)

Uma maior relação entre os setores público e privado, inserindo empresas e ICTs privadas no raio de alcance das políticas públicas, menos burocracia na aquisição de insumos e equipamentos, contratações e inclusive importações, e uma clara proteção e estímulo à propriedade intelectual daquele que poderá tornar em patenteável um eventual novo invento estão entre os destaques que entram em vigor, conforme se passa analisar, em detalhes no tópico seguinte. Tudo com o intuito de atribuir segurança jurídica aos destinatários da lei, pesquisadores, gestores públicos, ICTs públicas e privadas, mas também aos órgãos de controle, como Tribunais de Contas, Procuradorias e Ministério Público.

2.4 Da lei de inovação após as alterações procedidas pela Lei n. 13.243/16. Disposições preliminares, princípios e objetivos.

A edição da lei de inovação²² – lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004 foi importante e trouxe benefícios à sociedade. MEDEIROS (2012), comentando sobre a lei de inovação, em análise publicada antes da atual reforma, destaca a sua relevância.

A lei n. 10.973/04 – Lei de Inovação, atua, por exemplo, como elemento propulsor ao desenvolvimento econômico ao legitimar as

²² O trabalho irá se referir à lei de inovação já considerando as alterações procedidas pela Lei n. 13.243/16, exceto quando especificado. Por novo Marco Legal de Inovação, estaremos nos referindo à base constitucional, à lei de inovação reformada e à respectiva regulamentação.

parcerias entre os centros produtores de conhecimento e o setor empresarial, auxiliando na transformação do conhecimento produzido no país, em novos produtos, processos e serviços competitivos. A segurança jurídica que esta Lei oferece a esta interação é fundamental para o avanço do país nesta área, quando considerado o contexto no qual o conhecimento aqui desenvolvido está concentrado nas ICTs e não nas empresas ... (MEDEIROS, 2012)

A reforma ora introduzida pela Lei n. 13.243/16 pode ser capaz de acelerar os resultados que dela se espera. Pretende-se, a seguir, abordar alguns aspectos da nova redação da lei de inovação, bem como de outros dispositivos legais, que guardem pertinência com a pesquisa. O presente trabalho não seguirá a ordem dos artigos tal como consta na lei, de modo que a temática possa convergir, naturalmente, com o tema aqui adotado.

A lei é dividida em capítulos, num total de sete, sendo o primeiro, o das “Disposições Preliminares”. O capítulo segundo é o que vai tratar do “Estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação”, e é composto pelos artigos 3º. a 5º. O capítulo terceiro da lei regulamenta o “estímulo à participação das ICT no processo de inovação”, e é composto pelos artigos 6º. a 18 e é o mais relevante. O capítulo quarto cuida do estímulo à inovação nas empresas, o quinto do estímulo ao inventor independente. Por fim o capítulo sexto cuida dos fundos de investimento em um artigo único e o capítulo sétimo, final, que trata das disposições finais.

Das disposições preliminares, destaca-se os princípios basilares da aplicação da lei e as definições contidas no artigo 2º.

De fato, importante se destacar os princípios que deverão informar a interpretação e a aplicação da lei, conforme enunciado no parágrafo único, do artigo 1º. A promoção e continuidade dos processos de ciência, tecnologia e inovação, redução de desigualdades regionais, descentralização, cooperação entre entes públicos e privados, estímulo à inovação tanto nas ICTs públicas, como nas privadas e também nas empresas, internacionalização, simplificação, utilização do poder de compra do Estado estão entre os princípios que deverão nortear a aplicação da lei de inovação.

A lei também apresenta algumas definições legais, no artigo 2º., às quais se buscará referência, quando necessário. A definição de ICT, por exemplo, foi alterada, para também

compreender também as pessoas jurídicas de direito privado, passando a ser tratado, pela lei como o

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.²³

Reconhece-se a relevância do setor privado e não por outra razão, o FORMICT também mapeia as ICTs privadas destinatárias de recursos públicos, como parte da estatística a ser divulgada anualmente.

2.4.1 Dos artigos 3º a 5º - “Do estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação”

Ao tratar do estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, o Capítulo II da lei prevê o estímulo dos entes públicos e de suas agências de fomento à “constituição de alianças estratégicas”, “cooperação envolvendo empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos”.

De fato, o artigo 3º, como um todo, incluindo os artigos 3º-A, 3º-B, 3º-C e 3º-D, estipula as hipóteses e possibilidades em que o Poder Público, em suas três esferas de governo, agências de fomento, fundos e instituições poderão – e deverão – estimular a criação de ambientes que favoreçam a inovação tecnológica. Aspecto que, desde já, parece de relevante destaque é a abertura que se dá à relação entre entidades públicas e privadas, ainda que empresas comerciais. A lei não impede que empresas orientadas pelo mercado atuem no ramo de pesquisa científica, tecnológica e de inovação e ainda as inclui como destinatárias de várias oportunidades de parceria.

A matéria já encontra regulamentação específica no Decreto n. 9.283/18, em que alguns detalhes são explicitados. Entre tais detalhes, vale destacar a liberdade contratual para se estabelecer a respeito da titularidade da propriedade intelectual e da participação nos

²³ Inciso V, do artigo 2º, da lei n. 10.973/04, com as alterações da lei n. 13.243/16.

resultados da exploração das criações, conforme previsão contida no §4º., do artigo 3º. do referido Decreto n. 9.283/18, inclusive com a participação de empresas comerciais.

O §5º. do mesmo artigo 3º. do Decreto n. 9.283/18 inclui as concessionárias de serviços públicos como destinatárias da norma, podendo também viabilizar parcerias e arranjos institucionais de pesquisa tecnológica e inovação, o que é relevante, dada a sua atuação nas áreas de energia elétrica, comunicações, entre outras áreas em que o componente tecnológico é intrínseco à atividade.

O artigo 3-A da lei trata das possibilidades da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos, do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, e das agências de fomento celebrar convênios e contratos com fundações de apoio, IFES e ICTs, com dispensa de licitação para os objetivos compreendidos no escopo da lei analisada.

O artigo 3º.-B, caput, é literal e determina que no objetivo de criação de ambientes, o Poder Público poderá apoiar a criação de parques e polos tecnológicos e incubadoras de empresas. Já o parágrafo primeiro do artigo 3º.-B dá a cada um destes parques, polos e incubadoras, a **autonomia** de criar as suas próprias regras de seleção de parceiros, e de concepção e desenvolvimento de projetos. O parágrafo segundo autoriza que o Poder Público, bem como as agências de fomento, ceda o uso de imóveis para a instalações destes ambientes promovedores de inovação, inclusive para empresas.

E aqui permite-se uma observação, que parece válida em toda a estrutura do texto legal, que não se vilaniza o lucro privado, mas reconhece-o como uma força motivadora a mais para fazer alcançar os seus objetivos. Na tradição estatista brasileira, é um significativo avanço.

O artigo 3º.-C impõe ao Poder Público o compromisso de atrair centros de pesquisa e empresas estrangeiras, bem como a sua interação com as ICTs e empresas nacionais. E o artigo 3º.-D determina, por sua vez, que o Poder Público, e suas agências de fomento, mantenham programas específicos para as micro e pequenas empresas.

O artigo 4º. vai tratar das hipóteses de compartilhamento, entre ICTs públicas e privadas e empresas, de laboratórios, instrumentos, recursos humanos e capital intelectual, desde que isso não interfira na sua atividade fim e conforme definido em sua Política de Inovação. A

contrapartida poderá ser financeira ou não financeira, como, por exemplo, a participação futura nos direitos de propriedade intelectual porventura gerados no projeto compartilhado.

A medida é bastante importante e pode apresentar resultados significativos. As Universidades públicas brasileiras, por exemplo, dispõem de inequívoca excelência de capital humano e muitas delas possuem laboratórios que podem abrigar projetos conjuntos, inclusive com empresas, de inovação tecnológica. Não aproveitar toda essa estrutura, é desperdiçar a verba pública ali investida e é também perder grande oportunidade de gerar novos negócios.

No entanto, convém ressaltar que essa medida depende da elaboração da Política de Inovação da ICT e a disponibilização dos laboratórios e do capital intelectual dependerá sempre de procedimento que assegure a igualdade de oportunidades aos interessados, conforme requisito constante no parágrafo único do artigo 4º.

Além dos estímulos oficiais de fomento e a possibilidade de compartilhamento de laboratórios, material, recursos humanos e capital intelectual, a lei traz uma outra interessante forma de estímulo a ambientes cooperativos de inovação e que também servirá de apoio ao empreendedorismo e demandará atuação ativa do NIT, que é a possibilidade de participação minoritária no capital social de empresas, prevista no artigo 5º. da lei e agora detalhadamente regulamentada no novo Decreto.

Para tanto, a participação deverá contar “com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores” e que “estejam de acordo com as diretrizes e prioridades definidas nas políticas de ciência, tecnologia, inovação e de desenvolvimento de cada esfera de governo.²⁴” O Decreto regulamentador, de n. 9.283/18, limitou essa participação societária às ICT públicas integrantes da administração pública indireta, as agências de fomento, as empresas públicas e sociedades de economia mista, ao passo que a lei de inovação falava em “União e demais entes federativos”.

A nova redação legal substitui a anterior, que falava apenas em sociedade de propósito específico, figura jurídica pouco usual e sem uma definição legal precisa. Justamente por conta disso, a mudança é bem-vinda, em especial por conta das disposições contidas nos parágrafos do artigo 5º. No entanto, é medida que deve ser bem mediada pelo NIT,

²⁴ As citações desse parágrafo são extraídas diretamente do artigo 5o. da lei n. 10.973, com as redações inseridas pela lei n. 13.243.

principalmente sob o aspecto dos riscos jurídicos diversos, de responsabilização subsidiária ou mesmo solidária, em casos trabalhistas, fiscais e até mesmo comerciais.

Os direitos de propriedade intelectual sobre os resultados pertencerão à empresa, conforme estiver disposto em seu ato constitutivo, seja contrato social no caso de limitada, seja estatuto no caso de sociedade anônima. Vale dizer, eventual patente, marca ou know-how pertencerá a esta empresa da qual a ICT estará integrando de forma minoritária e não ao parceiro privado e nem ao ente público. Isso permite projetos compartilhados, com prévia clareza a respeito dos resultados. É previsão de salutar segurança jurídica.

E o parágrafo 3º., também relevante, autoriza que a alienação desta participação societária minoritária detida pelo Poder Público possa ocorrer com dispensa de licitação, o que também é decisivo, dado que a velocidade dos negócios não corresponde com a lentidão dos procedimentos administrativos que antecedem um certame licitatório. Os recursos decorrentes de tal alienação societária, pelo Poder Público, deverão ser aplicados em pesquisa e desenvolvimento ou em novas participações societárias, obrigatoriamente, por força do disposto no parágrafo 4º., do mesmo artigo 5º., o que é uma forma de que os empreendimentos bem-sucedidos ajudem a auto alimentar o sistema de pesquisa em tecnologia e inovação. Deverá haver, assim, um controle orçamentário pela ICT deste tipo de receita, cuja destinação posterior fica vinculada pela lei.

Essa participação minoritária do Poder Público poderá ser dar como contrapartida do licenciamento ou outorga do direito de uso ou exploração de tecnologia de sua titularidade, conforme determina o parágrafo 6º., do artigo 5º., o que, mais uma vez, deve ser celebrado, pois permite que isso ocorra, sem a necessidade do Poder Público colocar, diretamente, capital na empresa privada. Ou seja, ao invés de injetar dinheiro na empresa privada, a participação minoritária do Ente Público será custeada pelo equivalente financeiro do licenciamento de tecnologia de sua titularidade. Trata-se aqui de uma excelente oportunidade de “desengavetar” patentes detidas pelas Universidades e que a própria instituição, via NIT, não consegue modular ou financiar o plano de negócio.

Já os parágrafos segundo e quinto reservam algum poder ao Poder Público, na medida em que possibilitam que se condicione tal participação, quando envolvendo aporte de capital, à previsão do licenciamento da propriedade intelectual em prol do interesse público e que, as

quotas detidas pelo Poder Público possam ter poder de veto nas deliberações sociais. Embora sejam normas que se justificam à luz da preservação do interesse público, são, por outro lado, questões que geram insegurança para um eventual investidor privado. É a prática que irá revelar o melhor uso dessas ferramentas legais.

Com a edição do Decreto n. 9.283/18, já existe específica regulamentação para esta possibilidade de participação minoritária em capital social de empresas. Cada entidade poderá ter a sua política de investimentos própria, atentando-se para diretrizes tais como critérios e processos, limites orçamentários, exposição ao risco, prazos e critérios de desinvestimento, métodos de controle e governança do investimento e a definição de equipe técnica responsável pelas atividades²⁵. Estas funções poderão ser da competência dos NITs, o que ressalta, mais uma vez, a importância de sua atuação.

O §7º. do artigo 4º. do Decreto n. 9.283/18, estabelece que o investimento no capital social poderá se dar com liberdade, podendo ser mediante quotas, ações, mútuos conversíveis em quotas ou ações, opção de compra futura de quotas ou ações ou mesmo outros títulos conversíveis, e pode decorrer de contribuição não financeira, como a autorização para uso de uma patente, por exemplo.

Feitas essas considerações, e considerando-se que já está publicado o Decreto regulamentador, as disposições estão aptas a serem aplicadas, de imediato, conforme a estipulação das políticas de inovação de cada ICT.

2.4.2 Dos artigos 19 a 21-A. “Do estímulo à inovação nas empresas”

De início, convém dizer que, não obstante exista um capítulo específico para a matéria, a lei traz diversos dispositivos que cuidam dos interesses de empresas privadas, de modo que a capitulação não é estanque. E nem poderia ser. E destaque-se, também, a relevância desta matéria, já que, justamente um dos objetivos da EC 85 e do novo Marco Legal é estimular a inovação também nas empresas.

²⁵ Todas essas diretrizes estão estabelecidas no §1º. do artigo 4º., do Decreto n. 9.283, publicado em 08 de fevereiro de 2018.

O artigo 19, caput, de forma genérica, determina que a “União, Estados, Municípios, as ICTs e suas agências de fomento” proporcionarão meios para que as empresas e entidades privadas sem fins lucrativos possam estimular “a pesquisa e o desenvolvimento de produtos, serviços, e processos inovadores”. E tal estímulo se dará por meio de “concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura”.

Tudo a depender de regulamentação, por específica política industrial e tecnológica nacional, conforme determina o parágrafo primeiro. E a regulamentação esperada consta no Decreto n. 9.283/18, que define várias formas, tais como bônus tecnológico, subvenção econômica, apoio a projetos, encomenda tecnológica, entre outros.

O parágrafo segundo enumera, um a um, quais seriam os instrumentos financeiros a serem utilizados pelas empresas: subvenção econômica, financiamento, participação societária, bônus tecnológico, encomenda tecnológica, incentivos fiscais, concessão de bolsas, uso do poder de compra do Estado, fundos de investimentos, fundos de participação, títulos financeiros, incentivados ou não, e previsão de investimentos em pesquisas vinculados a contratos de concessão de serviços públicos. No caso de subvenção econômica, prevista no inciso I, o parágrafo terceiro, expressamente, exige uma contrapartida pela empresa beneficiária, a ser definida nos instrumentos de ajuste, seja contrato ou convênio.

O parágrafo quarto traz relevante disposição, ao determinar ao Poder Executivo que regule o uso da subvenção econômica, sendo que a norma determina que seja “assegurada a destinação de percentual mínimo do FNDCT”. Embora dependa de regulamentação, a garantia de um percentual mínimo fixado em lei (ou decreto) a ser destinado a empresas para o estímulo de inovação é bastante positivo.

E, em outra lista que justifica a transcrição literal neste trabalho, o parágrafo sexto explicita que as iniciativas mencionadas neste artigo 19 podem ser estendidas às ações visando:

I - apoio financeiro, econômico e fiscal direto a empresas para as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

II - constituição de parcerias estratégicas e desenvolvimento de projetos de cooperação entre ICT e empresas e entre empresas, em atividades de pesquisa e desenvolvimento, que tenham por objetivo a

geração de produtos, serviços e processos inovadores; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

III - criação, implantação e consolidação de incubadoras de empresas, de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

IV - implantação de redes cooperativas para inovação tecnológica; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

V - adoção de mecanismos para atração, criação e consolidação de centros de pesquisa e desenvolvimento de empresas brasileiras e estrangeiras; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

VI - utilização do mercado de capitais e de crédito em ações de inovação; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

VII - cooperação internacional para inovação e para transferência de tecnologia; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

VIII - internacionalização de empresas brasileiras por meio de inovação tecnológica; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

IX - indução de inovação por meio de compras públicas; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

X - utilização de compensação comercial, industrial e tecnológica em contratações públicas; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

XI - previsão de cláusulas de investimento em pesquisa e desenvolvimento em concessões públicas e em regimes especiais de incentivos econômicos; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

XII - implantação de solução de inovação para apoio e incentivo a atividades tecnológicas ou de inovação em microempresas e em empresas de pequeno porte. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

O artigo 20, por sua vez, trata de questão interessante e que, em regra geral, já constava na lei de inovação mesmo antes das alterações trazidas pela lei 13.243, que é a utilização do poder de compra do Estado, como forma de estimular o trabalho de pesquisa tecnológica e inovação nas empresas. No entanto, há novas disposições legais que merecem uma análise.

O caput do artigo 20 autoriza que órgãos da administração pública contratem diretamente ICTs, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou mesmo empresas, desde que de

reconhecida capacitação tecnológica, para os casos que envolvam risco tecnológico, solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, processo ou serviço inovador. O uso do poder de compra do Estado pode ser fator diferencial em determinados setores.

O parágrafo terceiro diz respeito aos desembolsos vinculados à contratação mencionada no caput e autoriza que sejam realizados pagamentos proporcionais, à medida que metas previamente estabelecidas sejam alcançadas. O Decreto, por sua vez, reconhece a inovação como processo de risco, admitindo que resultados não sejam alcançados, sem prejuízo da remuneração parcial do parceiro privado.

Combinados, os parágrafos quarto e quinto veiculam regra que permite que a Administração Pública contrate mais de uma empresa ou ICT, bem como que tal contratação se dê com dispensa de licitação, obedecidas as demais disposições aplicáveis, em especial aquelas da lei n 8.666.

O Decreto n. 9.283/18 traz a necessária regulamentação para a utilização do poder de compra do estado, como forma de incentivar a inovação nas empresas. Embora dispense licitação, ainda assim o Decreto impõe a observância de minucioso procedimento. Embora dispense que as empresas sejam exclusivamente de pesquisa, ou mesmo que essa atividade conste em seu contrato social ou Estatuto, impõe regras de transparência para a contratação.

Regra relevantíssima está contida no artigo 27, §2º, do Decreto n. 9.283/18, pois prevê que, entre os custos fixados para a contratação por encomenda, sejam previstos para a fabricação de **protótipos**, escalonamento, plantas piloto, prova de conceito, testes, demonstrações, e até mesmo, a construção da primeira planta em escala comercial, na hipótese de haver interesse no fornecimento continuado dos produtos para a Administração Pública.

Embora o caput do artigo 20-A da lei tenha sofrido veto presidencial, seus parágrafos foram sancionados, e determinam que as regras do próprio ente contratante serão aplicáveis (parágrafo primeiro), que outras hipóteses de contratação com aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos poderão ser previstos em regulamento (parágrafo terceiro) e que deverão ser priorizadas as contratações de micro e pequenas empresas (parágrafo quarto).

O artigo 21 também é dedicado às micro e pequenas empresas, determinando às agências de fomento que promovam programas específicos de estímulo à inovação nas pequenas empresas, inclusive mediante extensão tecnológica realizada pelas ICT. Tudo conforme orientação constitucional de estimular o trânsito entre academia e o setor privado.

Para tanto, o artigo 21-A, em complemento, determina que deverão ser destinadas bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo, tanto em ICTs como em empresas, o que é um outro aspecto interessante, em especial a se considerar o histórico estatista brasileiro. No entanto, a iniciativa de conceder bolsa a empresas pode se mostrar uma excelente iniciativa em prol da inovação. Os programas de aceleração e de incubação demonstram como as mais diversas iniciativas privadas podem resultar em projetos inovadores.

São assim, como se vê, normas bastante ricas em oportunidades, mas que criam desafios fiscais e financeiros, já que um dos grandes problemas enfrentados pelo país nos últimos anos é a falta de recursos, contingenciamento de orçamentos e medidas do gênero. De qualquer forma, a base legislativa e a respectiva regulamentação já se encontram disponíveis para aplicação imediata.

Em seguida, será analisado o estímulo ao inventor independente e dos fundos de investimento, que também receberam atenção no novo Marco Legal.

2.4.3 Dos artigos 22 a 23 – “Do estímulo ao inventor independente” e “Dos fundos de investimento”

O capítulo quinto da lei cuida do estímulo ao inventor independente, em dois artigos apenas (22 e 22-A), determinando que invenção sua poderá ser adotada por ICT pública, desde que devidamente depositada a patente e após a avaliação do NIT da respectiva ICT. Ao NIT, ainda caberá orientar o inventor independente neste processo. Conforme dispor a política de inovação da ICT, haverá repartição dos ganhos com a utilização da criação. A esse propósito, o Decreto n. 9.283/18 determina, em seu artigo 14, §1º., que a Política de Inovação da ICT pública estabelecerá diretrizes para o atendimento do inventor independente.

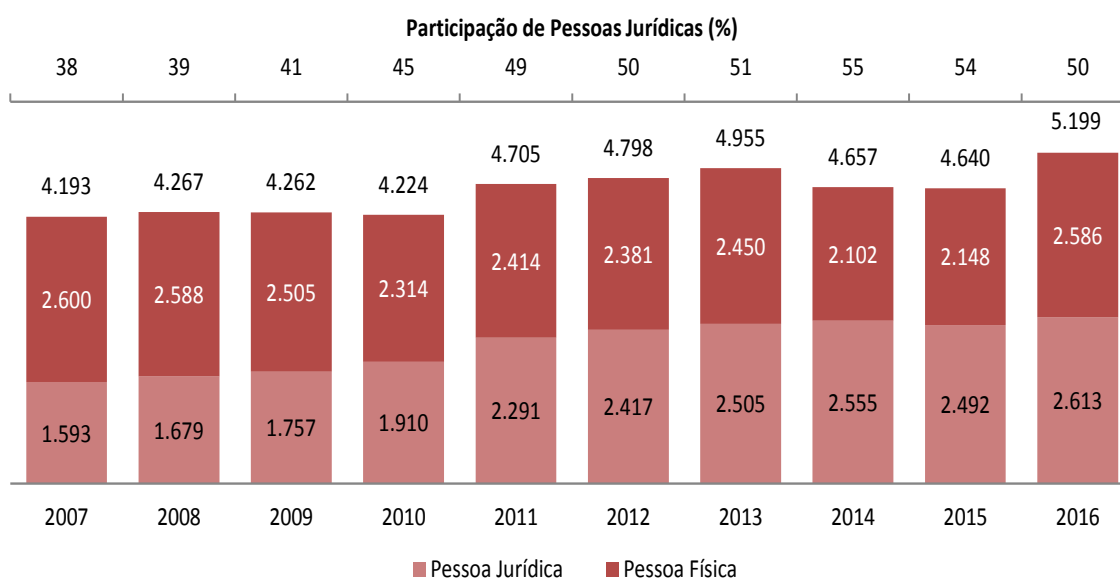
Conforme a lei de inovação, o apoio ao inventor independente poderá ser dar mediante “análise da viabilidade técnica e econômica do objeto de sua invenção” (inciso I, artigo 22-

A), assistência para transformar a invenção em produto (inciso II, artigo 22-A), suporte para a constituição de empresa para assim o fazer (inciso III, artigo 22-A) e orientação sobre o processo de transferência de tecnologia (inciso IV, artigo 22-A).

Neste aspecto, ressalta-se, mais uma vez, a importância da visão estratégica na definição da Política de Inovação da ICT e das condições de trabalho que o NIT dispõe para o exercício de tais competências.

A relevância é inequívoca, na medida em que as estatísticas do INPI indicam que os inventores pessoa física são número expressivo entre os residentes depositantes, todos os anos. O quadro abaixo indica a participação de pessoas físicas e jurídicas, entre os depositantes residentes de patentes, entre os anos de 2007 e 2016, conforme Relatório “Indicadores de Propriedade Industrial 2017”, do INPI:

Gráfico 2. Depósitos de patentes: pessoas físicas x pessoas jurídicas



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos, BADEPI V.4.0.

Claramente, aproveitar esse contingente de inventores individuais e potenciais empreendedores, valendo-se da competência estratégica que deverá estar instalada nas ICTs públicas e seus NITs, é uma grande oportunidade, que a lei, corretamente, busca estimular.

O capítulo sexto cuida, em um único artigo, de n. 23, da possibilidade de que sejam instituídos fundos de investimento em empresas “cuja atividade principal seja a inovação”,

conforme regulamentação a ser elaborada pela CVM – Comissão de Valores Mobiliários. São ferramentas financeiras de captação de recursos, por isso depende da devida regulamentação pela CVM.

Embora ainda pendente a regulamentação pela CVM, o Decreto n. 9.283/18 já regulamentou alguns aspectos na utilização de fundos de investimento como vetor, por exemplo, da participação minoritária no capital social de empresas, conforme a regra do artigo 4º, §3º, inciso II, do referido Decreto.

No próximo tópico, a dissertação analisa os principais artigos do capítulo terceiro, que diz respeito ao estímulo às ICT nos processos de inovação, colocando-se em destaque as formas como os NITs poderão e deverão contribuir neste papel. Conforme se poderá verificar, a sua atuação poderá representar diferencial no estímulo à inovação na busca dos objetivos almejados pela lei.

2.4.4 Dos artigos 6º a 18 – “Estímulo à participação das ICT no processo de inovação” e da relevante atuação do NIT nesse contexto

O capítulo III da lei vai cuidar do estímulo à participação das ICT no processo de inovação e de como a participação dos NITs é fundamental nesse contexto.

O artigo 6º. cuida da transferência de tecnologia em um dos mais importantes dispositivos da norma em análise e mais diretamente relacionados à atuação dos NITs. Os dados do FORMICT 2017 mostram que a iniciativa está longe de ser processo comum nas ICTs. Muito pelo contrário, de um total de 193 ICT públicas que responderam à pesquisa, 151 não firmaram **nenhum** contrato de transferência de tecnologia em 2016. Entre as 85 ICT privadas que responderam à pesquisa, apenas 16 firmaram contrato de transferência de tecnologia em 2016. É muito pouco e exemplifica a afirmação de que não basta a existência de lei. É preciso pesquisa de qualidade, investimentos estratégicos e pacientemente aplicados ao longo dos anos, criatividade e muito trabalho.

A nova redação do artigo 6º. traz uma pequena alteração no seu caput, para permitir que a ICT celebre contratos de transferência também em relação às criações desenvolvidas por meio

de parceria, detalhe que não constava na redação anterior. E, além disso acrescenta outros parágrafos ao dispositivo.

O parágrafo primeiro, que já existia na redação original, foi modificado para que a necessidade de edital seja substituída por publicação do extrato da oferta no sítio eletrônico da ICT, exigência válida apenas para os casos de licenciamento que outorgue exclusividade ao licenciado. A diferença prática, em tese, seria menos burocracia e demora, o que somente a casuística irá demonstrar. Caso a tecnologia decorra de um desenvolvimento conjunto com alguma empresa, será desnecessária tal publicação na hipótese de licenciamento para a própria parceira, conforme determinado no parágrafo 1º.-A, que também possibilita que a forma de remuneração seja definida em contrato ou convênio. Aqui, a norma claramente buscou privilegiar a empresa parceira que atuou no desenvolvimento conjunto da tecnologia, permitindo o licenciamento com exclusividade, mesmo com dispensa de publicação da oferta.

Em consonância com o parágrafo primeiro e, embora fosse desnecessário dizer, o parágrafo segundo enfatiza que, não se tratando de licenciamento com exclusividade, a ICT terá liberdade de firmar contratos ou convênios diretamente com a licenciada, conforme o regulamento do órgão. Trata-se de norma que busca reforçar a segurança jurídica para tais tipos de licenciamento mediante contratação direta.

O parágrafo terceiro permite a fixação de prazo para o que licenciado, com cláusula de exclusividade, dê início à exploração, sob pena de revogação da exclusividade, ficando a ICT autorizada a licenciar para outros interessados.

O parágrafo quarto busca proteger o chamado interesse à defesa nacional submetendo o licenciamento à eventual autorização pelo órgão competente, enquanto o parágrafo quinto veda o licenciamento em caráter exclusivo para aquelas criações que tenham sido definidas, em Decreto, como de interesse nacional. São normas que visam salvaguardar a soberania nacional e o interessa da defesa.

A norma contida no parágrafo 6º determina o comprometimento integral dos servidores, dirigentes, criadores em fornecer as informações necessárias ao licenciado, a respeito da criação objeto do contrato de licenciamento, sob pena de responsabilização.

O parágrafo sétimo garante que a ICT privada não perde seu aspecto de sem fins lucrativos, por receber retorno financeiro a partir de transferência de tecnologia ou de licenciamento de criação sua. A norma apenas reflete os corretos conceitos (distintos) de faturamento e lucro, mas o reforço legal não deixa de ser positivo.

Ao regulamentar as disposições do artigo 6º. da lei de inovação, o Decreto n. 9283/18 ainda vai além, ao determinar, no artigo 11, §1º., que o licenciamento poderá ocorrer para empresa que tenha em seu quadro societário, a própria ICT licenciante ou mesmo o pesquisador público da ICT. Essa possibilidade passa a depender, apenas, da política de inovação de cada ICT pública, mas é inequivocamente medida que busca estimular a geração de *startups* e *spin-offs* e desafiará atuação orientadora dos NITs e das Procuradorias Federais. Ressalta-se, assim, a importância da atuação da Advocacia Geral da União – AGU, e também da importância que sejam instituídas comissões de prevenção e análise de potenciais conflitos de interesse.

O Decreto ainda especifica os requisitos mínimos que serão exigidas das empresas licenciadas, bem como do extrato de oferta tecnológica.

A prestação de serviços por ICT é o tema do artigo 8º., que sofreu alterações pontuais, no caput, para que passe a constar a expressão, “visando, entre outros objetivos, à maior competitividade das empresas”, e também no parágrafo primeiro, a respeito da autorização da autoridade de grau máximo da instituição, poder que passa a ter a possibilidade de ser delegado a mais de uma autoridade, vedada subdelegações. É importante essa abertura explícita de promover maior competitividade das empresas, na medida que o que se busca é justamente um maior trânsito de capital intelectual e de maior interação institucional entre empresas e ICT.

Por essa mesma razão, os parágrafos 2º., 3º. e 4º., cuidam da possibilidade, e dos aspectos fiscais relacionados, de que o servidor, militar ou empregado público, sejam remunerados, sob a forma de adicional variável, por estarem envolvidos nesta prestação de serviço tratada no caput. Trata-se de mais um incentivo ao trânsito de capital intelectual entre academia, ICT e empresas, na medida em que pode representar estímulo financeiro ao servidor público envolvido na atividade. Sobre o contrato de prestação de serviços previsto na lei de inovação, MEDEIROS (2012) afirma que

Este tipo de contrato regulamenta os serviços prestados a terceiros interessados, por meio da utilização de conhecimentos preexistentes da ICT. São exemplos de serviços que poderão ser contratados: avaliação ou registro de dados existentes, análises químicas e físicas, instalação de softwares, dentre outros.

A lei brasileira, assim, ao tratar do assunto e deixar mais clara a regra, contribuiu para que se busque aumentar esse tipo de interação, equiparando-se, neste aspecto, com a lei americana. A chamada regra *one-fifth-rule* (regra do um quinto), nos Estados Unidos, que teve origem no MIT, legitimou que professores universitários poderiam dedicar um dia da semana a prestar consultoria remunerada, o que também estimulou o estreitamento dos vínculos, naquele país, entre academia e o setor privado (TOLEDO, 2015).

O artigo 9º., assim como o artigo 6º., é de capital importância no contexto da lei de inovação e trata, especificamente, da faculdade que as ICT têm de firmar parcerias com instituições públicas e privadas, para realização de atividades de pesquisa científica e tecnológica e também para desenvolvimento conjunto de tecnologia, produto, serviço ou processo.

Essa disposição possui uma ligação direta com as disposições contidas nos parágrafos do artigo 6º, em especial aquelas que preveem o estabelecimento de parcerias, com ou sem exclusividade.

O parágrafo primeiro, mais uma vez, prevê a possibilidade do servidor, militar ou empregado público da ICT pública, ou mesmo do aluno de curso técnico, graduação ou pós-graduação, perceber bolsa de estímulo da respectiva ICT. Pelo disposto no parágrafo 4º., do mesmo artigo, a bolsa recebida não será computada como rendimento tributável, nem como doação e tampouco configura vínculo empregatício, definições estas que conferem segurança jurídica à instituição que deseje conceder tais benefícios.

O parágrafo segundo determina que a propriedade intelectual e o rateio da exploração econômica de seus resultados seja objeto de contrato ou convênio, firmado por ocasião da celebração da parceria de co-desenvolvimento, o que também atribui maleabilidade e abre possibilidades diversas nesse tipo de arranjo institucional.

Mediante compensação financeira ou não financeira, a ICT poderá ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual, nesta hipótese de desenvolvimento conjunto ou em parceria, o que está previsto no parágrafo 3º., do artigo 9º.

A lei também incluiu o artigo 9º.-A, segundo o qual, após aprovação de plano de trabalho (parágrafo primeiro), os órgãos e entidades da União, Estados, Municípios e respectivas entidades, poderão conceder recursos para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação às ICT ou diretamente a pesquisadores a ela vinculados, devendo ser firmado o respectivo instrumento jurídico, seja ele termo de outorga, convênio, contrato ou assemelhado, conforme definido no Decreto 9.283/18.

O parágrafo segundo traduz norma de bastante interesse da comunidade científica, especialmente dos gestores de recursos ou contratos, e determina que a prestação de contas de tais projetos seja feita de forma simplificada, ao passo que o parágrafo terceiro permite que o tempo de duração dos respectivos instrumentos jurídicos seja adequado ao da pesquisa desenvolvida, admitida a prorrogação, desde que devidamente justificada.

Já os parágrafos 4º. e 5º. positivam algumas das normas mais celebradas pelo setor, justamente por veicular anseios antigos e que vêm a configurar menos burocracia e formalidade. O parágrafo quarto determina que, do total já aprovado e liberado, poderá haver remanejamento de recursos de uma categoria de programação para outra. É indispensável ressaltar o aspecto positivo desta disposição legal, ao conceder ao gestor público maior autonomia na divisão, gestão e remanejamento dos valores dedicados à entidade de pesquisa. Essa questão também já está devidamente regulamentada pelo Decreto n. 9.283/18 e apta a ser aplicada.

Da mesma forma, a norma do parágrafo quinto. Ela põe a salvo a transferência de recursos destinados a projetos de ciência, tecnologia e inovação, ainda que outros órgãos ou instâncias de Poder Público daquela ICT estejam em situação de inadimplência. Assim, protege-se que as ICT não sejam punidas por eventual descabro administrativo de outros órgãos da administração pública.

O artigo 11 prevê a possibilidade de cessão dos direitos sobre a criação para o próprio criador, sem remuneração, ou a terceiros, mediante remuneração. Essa decisão, ainda conforme

previsão legal, depende de manifestação expressa e devida fundamentação, pelo dirigente máximo da instituição, no prazo máximo de 6 (seis) meses, conforme previsto no Decreto n. 9.283/18. O parágrafo único do artigo 11 exige que o NIT da instituição seja consultado antes da tomada de decisão, no prazo fixado no Decreto. Trata-se de mais um dispositivo que demandará atuação estratégica do NIT.

O artigo define duas possibilidades de cessão, sendo uma não onerosa para que o próprio criador promova, sob sua responsabilidade, a exploração econômica e também a terceiros, esta mediante justa remuneração. Trata-se aqui de uma abertura muito significativa para que o **empreendedorismo universitário** seja estimulado. É a autorização legal expressa para que a ICT, com a anuência de seu NIT, devolva ao pesquisador criador, a sua criação para que ele a desenvolva e explore comercialmente.

O exemplo de Universidades norte-americanas é relevante, conforme pesquisa realizada por TOLEDO (2015):

Considerando as universidades analisadas, todas permitem que seus docentes criem empresas *spin-offs* para explorar tecnologias de sua invenção e continuem exercendo suas funções acadêmicas, desde que alinhados com a política de conflito de interesse da universidade, cuja implementação, geralmente, é de responsabilidade das IGI.

Uma vez esclarecida a possibilidade de que o professor universitário crie a sua própria *startup*, (ou *spin-off*) está-se diante de uma rica possibilidade de promoção da inovação. Ninguém melhor que o próprio criador, como desenvolvedor de determinada tecnologia, para saber a respeito de eventual mercado de interesse, empresas potencialmente clientes ou parceiras. De se ver, inclusive, que o Decreto n. 9.238/18 estabeleceu, de forma clara e precisa, a respeito da possibilidade de a ICT firmar contratos de licenciamento com empresas que tenham o criador como sócio, conforme o artigo 11, parágrafo primeiro do referido Decreto. E o NIT poderá atuar na formatação e no estímulo desses arranjos visando estimular o empreendedorismo e impulsionar medidas de inovação.

Não se desconhece que as Procuradorias federais instaladas na IFES, via de regra, ainda estejam se opondo a este tipo de arranjo firmado pelos NITs, sob a fundamentação de ausência de regulamentação. Espera-se que, com a edição do Decreto n 9.283/18, a questão seja superada.

Para tanto, é muito importante que a ICT defina, de forma clara e transparente, a sua política de inovação, documento que conterà todos os requisitos e condicionantes para que esses arranjos se deem da melhor forma de Direito, a bem da inovação e sem risco para os envolvidos, oportunidade em que também deverão regular a respeito de formas de minimizar e dirimir conflitos de interesse.

O artigo 12 não sofreu qualquer alteração da lei n. 13.243 e determina ao “dirigente, criador, qualquer servidor, militar, empregado público, ou prestador de serviço de ICT” o dever de sigilo a respeito de suas criações, o que é absolutamente coerente com as exigências prévias para o patenteamento, sob pena de inviabilizar a proteção de determinada criação, por ausência do requisito do ineditismo.

O artigo 13 também é bastante relevante e merece atenção. Ele cuida da remuneração que o inventor, criador, obtentor ou autor perceberá, a partir do licenciamento para outorga ou transferência de tecnologia de criação protegida em que tenha participado. Entre 5% (cinco por cento) e um terço dos ganhos econômicos (caput), já deduzidos os custos de proteção patentária ou equivalente e de produção pela ICT, no caso de produção direta por esta (parágrafo segundo). Ou seja, o artigo define as participações mínima e máxima que o criador fará jus nos ganhos econômicos percebidos pela ICT, em relação a invenção que tenha sido inventor, obtentor ou autor.

O parágrafo primeiro assegura o direito de que participação mencionada seja dividida entre os membros da equipe que tenha trabalhado e contribuído com criação.

A ICT dispõe do prazo de um ano para começar a remunerar os beneficiários desta norma, criadores etc., conforme determina o parágrafo quarto. Já o parágrafo terceiro, fazendo expressa remissão aos parágrafos terceiro e quarto do artigo oitavo, implica em reconhecer que o valor por estes percebido será tributável, não incorporável aos vencimentos e, para fins previdenciários, configura ganho eventual.

A nova redação dada ao artigo 13 e seus parágrafos torna mais transparente e previsível a sua aplicação, favorecendo os envolvidos e, mais uma vez, contribuindo para a necessária segurança jurídica em sua adoção.

Dentro do intervalo possível de pagamento, definido no caput do artigo 13, é a política de inovação da ICT que irá definir os montantes, prazos e a rotina dos pagamentos.

O artigo 14, que permite o afastamento do pesquisador público para prestar colaboração em outra ICT sofreu poucas alterações. Continuam mantidos os direitos à manutenção das vantagens do cargo ou emprego público, bem como a progressão funcional e os benefícios do plano de seguridade social.

O parágrafo terceiro, este sim inserido pela lei n. 13.243, assegura, também ao pesquisador público em regime de dedicação exclusiva, as suas gratificações exclusivas, desde que o afastamento seja de “conveniência da ICT de origem”, o que dependerá, assim, de manifestação da entidade superior da ICT.

O artigo 14-A, por sua vez, este sim configura uma novidade, que justifica, até mesmo a sua transcrição:

Art. 14-A. O pesquisador público em regime de dedicação exclusiva, inclusive aquele enquadrado em plano de carreiras e cargos de magistério, poderá exercer atividade remunerada de pesquisa, desenvolvimento e inovação em ICT ou em empresa e participar da execução de projeto aprovado ou custeado com recursos previstos nesta lei, desde que observada a conveniência do órgão de origem e assegurada a continuidade de suas atividades de ensino ou pesquisa nesse órgão, a depender de sua respectiva natureza. (BRASIL, 2004)

Trata-se de inequívoco estímulo ao trânsito de capital intelectual entre academias e empresas, o que pode ser fonte rica de inovação, tecnologia e desenvolvimento. A permissão legal para que esse trânsito importe em ganhos financeiros para o pesquisador público deve ser celebrada, não só como estímulo em si mesmo, mas como uma superação da vedação ao lucro ou à justa remuneração pelo uso do conhecimento acumulado.

Embora não tenha sido alterado pela lei n. 13.243, o artigo 15 da lei de inovação é bastante relevante em seu contexto, e merece alguma atenção. O dispositivo cuida da possibilidade de que seja concedida ao pesquisador público, licença sem remuneração (limitada ao prazo de três anos, renovável por igual período, conforme parágrafo primeiro) para constituição de empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa a inovação.

A lei prevê, até mesmo a possibilidade de contratação temporária de urgência, de outro servidor, caso a ausência do servidor licenciado venha a causar prejuízo às atividades da ICT, vide regra prevista no parágrafo terceiro do artigo 15.

Perceba-se o potencial de aplicação desta norma, de forma cumulada com o disposto nos artigos 5º. e 11 da lei. O criador, ainda que professor pesquisador público, poderá se licenciar para constituir uma empresa com propósito de inovação. O artigo 5º. permite que a ICT participe minoritariamente do capital social e o artigo 11 permite a cessão da propriedade intelectual ao inventor. Ou seja, sob a coordenação do NIT, estarão disponíveis ferramentas legais aptas a montar estratégias de empreendedorismo voltados para inovação tecnológica.

O artigo 15-A dirige-se às ICTs públicas e delas exige a elaboração de sua política de inovação. A norma não é apenas programática e deve ser cumprida pelas instituições o quanto antes, e com a máxima dedicação. A lei prevê uma verdadeira obrigatoriedade que, certamente, será exigida como contrapartida para a concessão de bolsas, investimentos, participação em programas institucionais entre outras modalidades.

Mas não apenas por isso.

É a Política de Inovação que definirá os valores adotados por cada ICT na aplicação das disposições do marco legal, bem como quais disposições serão aplicáveis e quais não serão. O fator local e regional, bem como as peculiaridades da pesquisa desenvolvida, obviamente, deverá ser considerado pela instituição, no momento da elaboração de tal documento. Segundo o caput do artigo 15-A, ao menos no que se refere a organização e gestão dos processos de transferência de tecnologia e de geração de inovação deverão constar no documento.

E o parágrafo único define que a referida política deverá – atente-se para o verbo no imperativo – estabelecer diretrizes e objetivos como a atuação estratégica no âmbito produtivo local e regional, empreendedorismo, incubação, e participação no capital social de empresas, compartilhamento de laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual, gestão de propriedade intelectual, institucionalização do NIT, inclusive quanto à sua natureza jurídica, estabelecimento de parcerias entre outras exigências contidas no corpo da lei. Ao NIT caberá “zelar pela manutenção” e para “apoiar a gestão” da política de inovação da ICT,

conforme estabelecido no artigo 16, caput e §1º, inciso I da lei de inovação. Mais uma vez, assim, ressei a importância de que o NIT esteja dotado com as competências necessárias para o desempenho dessas atividades.

Os itens que são tratados como essenciais pela lei, na elaboração da política de inovação, coincidem com os principais objetivos e aspectos tratados pela própria lei de inovação: objetivos estratégicos institucionais, empreendedorismo, participação no capital social de empresas, prestação de serviços técnicos, compartilhamento de laboratórios, recursos humanos e capital intelectual, gestão de propriedade intelectual, parcerias etc. Tudo a reforçar a importância na definição dessa política de inovação e a comprovar o tipo de competência especializada que se exigirá da ICT e do seu respectivo NIT, que deverá contribuir nesta pauta.

O Relatório da pesquisa FORMICT 2017 indica que 71,5% das entidades públicas e 63,5% das privadas possuem uma política de inovação, o que revela um espaço ainda para avanço daquelas ICTs desprovidas de uma política, sem prejuízo da atualização daquelas que já tem, adequando-as a nova lei.

O artigo 16, que teve a sua redação ligeiramente alterada pela lei n. 13.243, determina que a ICT pública deverá ter um Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT, próprio ou em associação com outras ICTs, “para apoiar a gestão de sua política de inovação”, nos exatos termos da lei.

A obrigatoriedade é vista como positiva por muitos, como MEDEIROS (2012), para quem, a partir da obrigatoriedade, as Universidades “passam a lidar de forma mais profissional com a gestão da propriedade intelectual”. Esse foi um dos aspectos positivos da edição da lei de inovação original, de 2004.

Não por outra razão, percebe-se que entre as políticas de inovação apresentadas ao FORMICT 2017, a maior ênfase é justamente na “institucionalização e gestão do NIT”.

A finalidade enunciada pelo caput do artigo 16, como visto, é “apoiar a gestão de sua política de inovação”, mas analisando-se as competências atribuídas ao NIT, enumeradas no parágrafo primeiro, percebe-se que a sua atuação será bem mais ampla e desafiadora. Aqui, dada a amplitude e relevância da lista contida na lei, opta-se pela transcrição literal das competências

mínimas atribuídas aos NITs, sendo certo que, a depender da política de inovação da respectiva ICT, poderá ainda possuir outras:

I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;

III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;

IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;

V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;

VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

VII - desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

VIII - desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

IX - promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6o a 9o; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

X - negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Não é módica a lista e nem modesta a função que a lei atribui aos NITs, de modo que tais órgãos deverão possuir a estrutura adequada para o desempenho, compatível com as expectativas, da relevante função atribuída pela lei.

Nota-se que a própria lei optou por atribuir aos NITs uma modelagem centralizada de gestão, concentrando, neste órgão ou escritório, funções variadas e de natureza diversas, como

definição de políticas, análise estratégica, gestão de propriedade intelectual, aconselhamento jurídico entre outros.

Comentando sobre a redação original da lei, antes da reforma, MEDEIROS (2012) assim escreveu a respeito da obrigatoriedade, então estabelecida, de criação dos NITs pelas ICTs:

Para auxiliar o diálogo entre ICTs e empresários, a Lei exige a criação obrigatória dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), que passaram a desempenhar o importante papel de realizar a gestão do conhecimento produzido nas ICTs. Para ser instrumento facilitador desde diálogo, o NIT precisa criar procedimentos e estratégias internas, objetivando a adaptação das demandas da iniciativa privada à rotina da ICT, uma vez que o setor empresarial exige por sua natureza resposta ágeis e dinâmicas.

Com a reforma, essa necessidade de adaptação tornou-se ainda mais relevante.

Nesse sentido, o NIT deverá atuar muito mais como interlocutor ou facilitador das relações com o meio empresarial e não como um órgão regulatório desta relação (RITTER, 2007).

Os NITs – especialmente no caso das ICTs públicas – terão funções diversas que serão políticas, administrativas, jurídicas e técnicas e essa exigência fica estampada no rol de competências acima transcrito.

Ainda conforme o caput do artigo 16, um determinado NIT poderá atender mais de uma ICT e poderá, na forma do parágrafo terceiro, adquirir personalidade jurídica própria e ser estruturado como pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Neste caso, a ICT deverá estabelecer as diretrizes de gestão e as formas de repasse de recursos. No próximo capítulo da presente dissertação, apresenta-se um melhor detalhamento dessa possibilidade jurídica conferida a esses escritórios de apoio.

A propósito da previsão de associação de mais de uma ICTs para representação por um NIT único, o Relatório FORMICT 2017 traz interessantes informações. Das ICTs públicas que responderam a pesquisa, e que já possuem NIT implementado (ou em fase de implementação), 17,7% compartilham o NIT com outras ICTs. Foram citados os seguintes NITs compartilhados por mais de uma ICT: NIT – Amazônia Oriental, NIT – APTA-SAA, NIT – AB (Aeronáutica Brasileira), NIT – EB (Exército brasileiro), NIT – Mantiqueira, NIT-

MB (Marinha brasileira), NIT-RIO, NIT-Kroton. A iniciativa é válida e pode ser fruto de economia de recursos e melhor aproveitamento de recursos humanos e de experiência já existente.

Sobre a circunstância de serem constituídos sob a forma de pessoa jurídica de direito privado, o FORMICT 2017 não trouxe nenhuma informação, talvez em razão de ainda não existirem NITs constituídos sob a roupagem de direito privado.

O mesmo artigo 16, ainda possibilita, por seu parágrafo segundo, que a representação da ICT pública seja delegada ao NIT e, pelo parágrafo quinto, estabelecer parcerias com entidades privadas sem fins lucrativos, para que esta assuma as funções mencionadas neste artigo 16.

Imagina-se, que, neste caso, seria apropriado, por exemplo, que uma ICT firme parcerias com fundações de apoio para que estas assumam a função de NIT, se assim for compatível com a política de inovação, dadas as vantagens concedidas pela lei à atuação destas fundações.

Em complemento às informações a respeito dos NITs, os próximos capítulos tratarão exclusivamente deste assunto, explicitando melhor os conceitos.

O artigo 17 submete a ICT pública à obrigação de prestar informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação²⁶. Conforme regra do parágrafo único, à ICT privada tocará a mesma obrigação quando beneficiada pelo Poder Público, em uma das formas previstas na lei de inovação. A prestação das informações mencionadas no artigo em estudo leva o MCTIC a divulgar, anualmente, o Relatório FORMICT, com a consolidação dos dados a respeito das políticas de propriedade intelectual das ICTs. Muitas das informações e estatísticas constantes nesta dissertação foram extraídas do mencionado Relatório.

O Decreto n. 9.283/18 regulamenta esta prestação de informações, arrolando os indicadores mínimos que deverão constar em tal relatório. No caso de cessão de uso de imóvel público, por exemplo, essa informação deverá obrigatoriamente constar do relatório anual.

²⁶ Tamanha é a instabilidade institucional no Brasil que, passados pouco mais de dois anos da edição da lei 13.243, o Ministério em questão já mudou de nome, incorporando também a área das Comunicações, passando a chamar-se Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Encerrando o capítulo da lei específico sobre as ICTs, tem-se o artigo 18, com regra que prevê que a ICT pública adote medidas cabíveis para gerir e administrar o recebimento de receitas, bem como o pagamento de despesas, em especial aquelas previstas nos artigos 4º. a 9º., 11 e 13, que são as modalidades previstas na própria lei de inovação: contrapartidas financeiras em projetos conjuntos ou parcerias, participação minoritária em capital social de empresas, transferência de tecnologia e licenciamento, prestação de serviço, cessão de direitos de propriedade intelectual entre outras modalidades.

Ou seja, deverá a ICT pública elaborar normas orçamentárias. O parágrafo único deste artigo 18 cria a possibilidade de que tal função seja desempenhada pela fundação de apoio vinculada à ICT, devendo os recursos serem aplicados “exclusivamente em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação”. A contabilização deverá ser compartimentada entre receitas públicas e privadas, sendo certo que a forma de prestação de contas e utilização subsequente da verba difere em ambas as situações.

Como a lei atribuiu ao NIT a possibilidade de se constituir sob a forma de fundação de apoio, poderá ser que essa função venha a competir ao NIT, incorporando mais esta competência, agora de caráter financeiro e contábil.

Em seguida, serão indicadas rapidamente algumas outras alterações legislativas promovidas pelo novo Marco Legal, bem como concluído o presente capítulo da dissertação.

2.5 Da harmonização da lei de inovação com outras leis do ordenamento jurídico brasileiro. Os demais artigos da lei n. 13.243/16.

Como dito, além de alterar diversos artigos da lei de inovação por intermédio do seu artigo 2º., a lei n. 13.243 também promoveu alterações pontuais em diversas outras leis, para que a legislação se tornasse harmônica e que, situações previstas em outros diplomas legais não servissem de empecilho à aplicação das novas disposições ou mesmo criassem possíveis e inconvenientes contradições legais.

A seguir, o Quadro 1 apresenta um resumo com as leis alteradas pela Lei n. 13.243/16, cujos detalhes serão explorados nas páginas seguintes.

Quadro 1. Resumo das leis alteradas pela Lei nº. 13.243/16

Lei modificada	Tema	Modificações implementadas
Lei nº. 10.973/04	Lei de Inovação	Diversas alterações e inserções. Principal objeto da lei n. 13.243/16. Detalhes no texto da dissertação.
Lei nº. 6.815/80 (já revogada pela Lei n. 13.445/2017 - Estatuto do Estrangeiro no Brasil)	Da situação jurídica do estrangeiro no Brasil	Possibilidade de concessão de visto temporário para pesquisador envolvido em projetos de ciência, tecnologia e inovação
Lei nº. 8.666/93	Lei de licitações e contratos administrativos	Novas possibilidades de dispensa licitação, para aquisições relacionadas a projetos de pesquisa, ciência e tecnologia
Lei nº. 12.462/11	Institui o Regime Diferenciado de Contratação – RDC	Possibilidade de utilização do RDC em “ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação”
Lei nº. 8.745/93	Dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público	Novas hipóteses de contratação temporária de pesquisadores, técnicos, tecnólogos, nacionais e estrangeiros
Lei nº. 8.958/94	Regula as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio	Inclui as fundações de apoio no contexto da inovação, gerindo receitas da ICT e podendo assumir a função do NIT
Lei nº. 8.010/90	Dispõe sobre importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, e dá outras providências	Desburocratiza os processos de importação e desembaraço aduaneiro, para os processos de inovação, ciência e tecnologia
Lei. nº. 8.032/90	Dispõe sobre a isenção ou redução de impostos de importação	Simplifica a tributação para importação de itens para ciência, tecnologia e inovação
Lei nº. 12.772/12	Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos no Magistério Federal	Institui possibilidades diversas de que servidores atuem em projetos de inovação em empresas, outras ICTs e de assumir função de direção em fundação de apoio

Fonte: Elaborado pelo próprio Autor com base na pesquisa realizada.

Assim, o artigo 2º. da lei n. 13.243 cuidou de promover todas aquelas mencionadas alterações no texto da lei de inovação, n. 10.973. Os demais artigos da lei n. 13.243 cuidam de alterações em outros diplomas legais, e também de outras disposições, conforme se passa a demonstrar.

O artigo 3º. da lei n. 13.243/16 promoveu alterações na Lei n. 6.815/80. Tratava-se da lei que cuidava da situação jurídica do estrangeiro no Brasil, mas a lei veio a ser revogada por força da edição superveniente da lei n. 13.445, de 24 de maio de 2017. Em outras palavras, após a edição da lei n. 13.243/16, sobreveio uma nova lei que revogou aquela antiga n. 6.815/80. Com efeito, a lei n. 13.445/17 passou a vigor como o novo estatuto do estrangeiro no Brasil.

A despeito da revogação daquela lei anterior, de n. 6.815 e que fora alcançada pelo Marco Legal, aquelas mesmas disposições foram mantidas na nova lei. Com efeito, no artigo 14 da nova lei n. 13.445/2017, há expressa previsão de visto temporário ao imigrante para finalidade de pesquisa, ensino ou extensão acadêmica, estudo, trabalho, atividade científica ou tecnológica. (BRASIL, 2017) Desta forma, as disposições que o Marco Legal havia acrescentado ao chamado estatuto do estrangeiro no Brasil foram mantidas na nova lei, permanecendo válidas aquelas hipóteses de concessão de visto temporário.

O artigo 4º. da lei n. 13.243 promove alterações na lei de licitações e contratos, a famosa lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Trata-se de uma lei extremamente detalhista e que busca garantir uma boa gestão das verbas públicas, impõe a realização de licitação para as aquisições realizadas pelo Estado e seus órgãos, bem como que tais certames ocorram mediante regras justas, transparentes e democráticas. A contrapartida destas exigências é que gera excessiva morosidade e burocracia nos processos de compra pelos entes e órgãos públicos.

Na maior parte dos casos, a lei adota o princípio do melhor preço, o que impede que se determine a compra de um produto específico, o que muitas vezes é prejudicial para os casos de pesquisa científica, dadas as especificidades que muitas vezes afetam o trabalho do pesquisador. Por essas e outras razões, a lei 8.666 é vista como uma lei que burocratiza o processo de compra e de venda, pelo Estado e era muito criticada pelo grupo de trabalho que participou da elaboração do projeto que resultou na lei n 13.243. Justamente por isso, algumas das novidades trazidas pelo Marco Legal dependeriam também de alterações nesta lei n. 8666.

Inseriu-se, assim, no artigo 6º. da lei n. 8.666, o inciso XX, para que se tenha a correta definição legal do que sejam “produtos para pesquisa e desenvolvimento”, para os fins legais:

XX – produtos para pesquisa e desenvolvimento – bens, insumos, serviços e obras necessários para atividade de pesquisa científica e tecnológica, desenvolvimento de tecnologia ou inovação tecnológica, discriminados em projeto de pesquisa aprovado pela instituição contratante.²⁷

Com essa definição estabelecida, promoveu-se também alterações nos artigos 24 e 32 da referida lei n. 8.666, que vão permitir que as compras realizadas no âmbito de projetos de pesquisa científica e tecnológica sejam mais ágeis e atendam a outros requisitos, que não apenas o “melhor preço.”

O artigo 24 da lei 8.666 cuida das hipóteses de dispensa de licitação. E a lei n. 13.243/16 inseriu uma nova modalidade em que a licitação é dispensada, justamente para

... a aquisição ou contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento, limitada, no caso de obras e serviços de engenharia, a 20% (vinte por cento) do valor de que trata a alínea “b” do inciso I do caput do art. 23.28

Exigir-se-á ainda, para o caso de obras de engenharia, que se obedçam a procedimentos específicos previstos em regulamento próprio, conforme redação do §3º., do artigo 24, da lei n. 8.666, igualmente inserido pela lei n. 13.243/16.

Regra igualmente relevante, foi a inclusão do parágrafo 4º., ao artigo 24 da lei n. 8.666, que afasta a vedação do seu artigo 9º., I²⁹, na hipótese da dispensa de licitação aqui tratada, a do inciso XXI.

Ou seja, afastada aquela restrição, para os casos de dispensa de licitação para aquisição ou contratação de produtos para pesquisa ou desenvolvimento, o autor do projeto poderá participar do processo licitatório. Trata-se importante novidade e que permitirá o estímulo ao

²⁷ Inciso XX, do artigo 6º., da lei n. 8.666/93, com redação inserida pela lei n. 13.243/16.

²⁸ Inciso XXI do artigo 24, da lei n. 8.666/93, inserido pela lei n. 13.243/16.

²⁹ “Art. 9º. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I – o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.”

empreendedorismo acadêmico e universitário, por exemplo, entre outros que a alteração legal poderá promover.

Ainda na lei n. 8.666, houve a inclusão do parágrafo 7º., ao artigo 32 da lei 8.666/93. Com esse dispositivo, serão exigidos menos documentos para a compra de produtos para pesquisa e desenvolvimento, nos casos de pronta entrega ou de valores menores, conforme definido em lei. Nota-se, aqui, mais uma iniciativa no sentido de desburocratizar os procedimentos de compra, pelo Estado, para produtos destinados às pesquisas científicas e tecnológicas. Trata-se de salutar iniciativa e que pode ajudar no desenvolvimento dos trabalhos e na melhor utilização dos recursos destinados a pesquisas que, muitas vezes, não conseguiam ser utilizados a tempo, por conta da demora dos processos licitatórios.

Reputa-se que essas alterações na lei n. 8.666/93 (já regulamentados pelo Decreto n. 9.283/18), harmonizando-a com os princípios que informam a lei n. 13.243 são extremamente válidas e relevantes e o que se espera é que os órgãos de controle, tais como os Tribunais de Contas, Ministério Público e auditorias, também compreendam o verdadeiro espírito das novas disposições legais.

Ainda cuidando de compras e aquisições pelo Estado e seus órgãos, a Lei n. 13.243/16 também promoveu uma alteração na lei n. 12.462/11, instituiu o chamado RDC – Regime Diferenciado de Compras. Ao inserir o inciso X, no artigo 1º., da referida lei n. 12.462, as “ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação” podem se valer do chamado regime diferenciado de compras, menos burocrático e mais célere que aquele procedimento decorrente da lei n. 8.666/93. Essa alteração foi promovida pelo artigo 5º. da lei n, 13.243/16.

Já o artigo 6º. da lei n. 13.243/16 inseriu o inciso VIII ao artigo 2º. da lei n. 8.745, para que passe a ser admitida como “necessidade temporária de excepcional interesse público” a

VIII – admissão de pesquisador, de técnico com formação em área tecnológica de nível intermediário ou de tecnólogo, nacionais ou estrangeiros, para projeto de pesquisa com prazo determinado, em instituição destinada à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação.

A nova previsão legal também é relevante e pode contribuir, na medida em que permitirá ao gestor público promover contratação direta, sem realização de concurso, nos casos acima

especificados. Ou seja, a falta de pessoal qualificado deixa de ser justificativa para o gargalo nas atividades de pesquisa científica e tecnológica, bastando que os gestores públicos façam efetivo uso das novas possibilidades legais.

Por sua vez, o artigo 7º, da lei n. 13.243/16 cuidou de promover alterações no texto da lei 8.958, de 20 de dezembro de 1994, que dispõe sobre as “relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio.” As novidades aqui mesclam-se perfeitamente aos objetivos da lei de inovação, em especial de aproximar as fundações de apoio da rotina das atividades de pesquisa e desenvolvimento, inclusive inserindo empresas nesta rotina.

Foram inseridos três parágrafos ao artigo 1º. da referida lei n. 8.958. O parágrafo sexto, para autorizar que os parques, polos, incubadoras, associações e empresas criados com a participação de ICT pública possam utilizar a respectiva fundação de apoio.

O parágrafo sétimo para autorizar que os recursos e direitos decorrentes dos projetos definidos na lei de inovação poderão ser repassados diretamente às fundações de apoio, regra importantíssima para se manter o **fluxo** dos recursos direcionados diretamente a projetos de pesquisa, inovação e empreendedorismo.

E complementando essas inserções no artigo 1º. da lei n. 8.958, passa a existir o parágrafo oitavo, que autoriza que o NIT “constituído no âmbito de ICT poderá assumir a forma de fundação de apoio de que trata esta lei”. Trata-se de modificação que harmoniza com a previsão, contida na lei de inovação, de que o NIT poderá possuir personalidade jurídica própria, como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, inclusive na forma de fundação de apoio.

O mesmo artigo 7º. da lei 13.243/16 também promoveu uma nova redação ao artigo 3º. da mesma lei 8.958, permitindo que as fundações de apoio criem regras específicas para a gestão e contabilização entre as verbas de origem pública e privada. Essa contabilização específica será necessária, na medida em que o tratamento contábil e de prestação de contas é distinto, conforme a origem dos recursos.

Os artigos 8º. e 9º. da lei n. 13.243/16 cuidam de simplificar o processo de importação e desembaraço aduaneiro, visando atribuir tratamento prioritário, o que é reforçado pela norma do artigo 11 da lei. Alterações foram procedidas nas leis 8.010/90 e 8.032/90. Em verdade, o artigo 11 faz referência, justamente, àqueles dispositivos que foram alterados pelos artigos 8º. e 9º., nas lei n. 8.010 e 8.032, respectivamente. O Decreto n. 9.283/18 também regulamentou essas questões, fazendo as devidas e necessárias alterações no Decreto n. 6.759, que regulamenta a importação, sua tributação e os respectivos procedimentos aduaneiros.

O artigo 10 da lei n. 13.243/16 vai cuidar de um outro elemento relevante do novo marco legal, que são as possibilidades, que os servidores e empregados públicos terão de exercer outras atividades ligadas à área de inovação tecnológica, inclusive com novas possibilidades de ganhos financeiros e de oportunidades profissionais.

Para ser mais preciso, o mencionado artigo 10 promove alterações em alguns dispositivos da lei n. 12.772, de 28 de dezembro de 2012.

O artigo 20 da lei 12.772/12 cuida, de forma expressa, do “professor das IFE”, e o parágrafo quarto deste dispositivo, recebeu o acréscimo de um inciso segundo, para autorizá-lo, “mediante deliberação do Conselho Superior da IFE”, a assumir o cargo máximo na fundação de apoio. Trata-se de mais uma oportunidade de ganhos financeiros para o professor das universidades federais, o que antes era vedado. Foi acrescentado à referida lei 12.772/12, o artigo 20-A, para regulamentar a respectiva remuneração, no caso do exercício do referido cargo na fundação de apoio.

Já o artigo 21 da lei n. 12.772/12 trata dos valores que são admitidos de percepção, mesmo para aqueles detentores de função com dedicação exclusiva. A redação do inciso III foi alterada, para permitir o recebimento de bolsas pagas também pela fundação de apoio.

A possibilidade de perceber remuneração por colaboração em projetos institucionais de pesquisa e inovação, em outras ICTs, polos de inovação tecnológica já existia. A novidade é que a carga horária máxima anual passou para 416 horas anuais, bem mais do que as antigas 120 horas anuais. Mais uma vez, reitera-se, trata-se de mais uma oportunidade de ganho para o professor universitário, ainda que detentor de cargo de dedicação exclusiva. É medida que

visa tirar o conhecimento de dentro da academia levando-o à sociedade, estimulando o trânsito de profissionais, e permitindo ganhos adicionais para os servidores.

As novas disposições superam, enfim, resistências de cunho ideológico e extremamente sectárias, adotando-se, a nosso ver, o correto posicionamento de que na área de pesquisa, ciência e tecnologia, não podem existir amarras ou empecilhos a novos ganhos ou estímulos financeiros.

O artigo 11 da lei n. 13.243 já foi analisado anteriormente, tratando-se de outorga de tratamento prioritário na importação e desembaraço aduaneiro de bens, insumos, reagentes, peças e componentes a serem utilizados em pesquisa científica e tecnológica.

O artigo 12, regulamentando (repetindo, a bem da verdade) o disposto no artigo 167, parágrafo quinto, da Constituição da República, autoriza que as ICT e os pesquisadores possam remanejar recursos dedicados à pesquisa científica e tecnológica, conforme regulamento definido no Decreto n. 9.283/18.

O artigo 13 da lei n. 13.243/16 determina que os bens gerados ou adquiridos em decorrência de financiamentos serão incorporados ao patrimônio da entidade recebedora dos recursos. No caso de o recebedor ser pessoa física, os bens serão incorporados ao patrimônio da ICT à qual o pesquisador estiver vinculado.

O artigo 14, por sua vez, garante ao servidor cedido, para atuar em atividades de ciência, tecnologia e inovação, “os mesmos direitos a vantagens e benefícios, pertinentes a seu cargo e carreira, como se em efetivo exercício”. É, mais uma vez, um estímulo à mobilidade profissional, sem perda de Direitos, como forma de incentivar pesquisadores a se engajar em projetos diversos e em outros órgãos da estrutura pública, em ICTs e também em empresas.

São esses assim, em breves comentários, os demais artigos que compõem a lei n. 13.243/16, além do artigo 2º., que promoveu severas alterações na lei n. 10.973/04.

2.6 Considerações finais do capítulo

O objetivo do capítulo não foi analisar todos os artigos da nova lei de inovação, mas apenas aqueles mais relevantes e, preferencialmente, atrelados à questão de fundo da presente

dissertação, em especial a respeito de leis que criam bons incentivos à pesquisa científica, tecnológica e de inovação, mas, principalmente, que digam respeito à atuação dos NITs e do extenso rol de competências que passa a desempenhar.

São salutares as novas disposições constitucionais e legais, iniciadas com a Emenda Constitucional n. 85, complementadas com a lei n. 13.243/16 e regulamentadas pelo Decreto n. 9.283/18. O que também não quer dizer que as novidades sejam suficientes e nem que todos os problemas que o setor enfrenta serão resolvidos apenas por uma “canetada”.

Embora se defenda no presente trabalho a importância de leis decorrentes de debate amplo com a sociedade e com os atores envolvidos na temática, com visão estratégica e olho no futuro, é indispensável se reconhecer que condições estruturais e conjunturais também são muito importantes.

A mera existência de um marco legal é insuficiente, embora seja um começo. Entende-se que, de uma forma geral, a lei reduz a insegurança jurídica, busca estimular arranjos entre os setores públicos e privados sob várias formas, incentiva a criação de ambientes de inovação, dá espaço para que se observem aspectos locais e regionais, descentraliza atividades de gestão, simplifica o controle da gestão de recursos dedicados à inovação, valoriza o poder de compra do Estado como forma de estímulo, entre outros. Ou seja, constitui-se em importante instrumental para o gestor público agir, seja por meio das ICTs, das fundações de apoio e agências de fomento e dos NITs.

É preciso coragem dos atores envolvidos e também coerência dos órgãos governamentais. Mais do que reconhecer a ciência, tecnologia e inovação como área estratégica, é preciso dedicar recursos financeiros e pessoal gabaritado para o trabalho.

No Brasil, embora a Lei n. 13.243/2016 tenha entrado em vigor na data de sua publicação, a instrumentalização dos dispositivos e procedimentos previstos no MLCTI e a formação de arranjos jurídico-institucionais que contribuam para azeitar as articulações entre os atores do SNI requerem empenho e decurso de tempo. Em outras palavras, não basta constar do texto da Lei que parcerias público-privadas promoverão ambientes propícios à inovação, mas sim é necessário o comprometimento dos atores envolvidos para que sejam criados os arranjos jurídico-institucionais necessários para instrumentalizar as parcerias almejadas. (PACHECO et al, 2017)

SEGUNDO (2017) enfatiza que ainda há muito a ser aprimorado, inclusive no que toca à regulamentação (objeto do Decreto n. 9.283/18), da sua harmonização nas três esferas de poder e da sua própria aplicação:

Há ainda uma série de desafios a serem resolvidos, desde a adequada regulamentação da Lei 13.243/2016 no âmbito federal; o entendimento de sua aplicação com caráter nacional nos estados e no Distrito Federal; as atualizações coerentes dos instrumentos legais estaduais, distritais e (em alguns casos) municipais e a harmonização das interpretações nos órgãos de assessoramento e controle. Todos estes passos são importantes para vencermos um dos grandes obstáculos ao Sistema Nacional de CT&I (SNCTI): a fragmentação, na prática, em subsistemas pouco compatíveis e por isso incapazes de ampla colaboração em projetos.

Espera-se, ainda, uma nova rodada de trabalho no Congresso Nacional sobre os pontos que foram objeto de veto presidencial, por ocasião da sanção do restante da lei n. 13.243/16. São aspectos também relevantes e que voltarão a ser oportunamente debatidos pelo Governo e pelo parlamento.

E, uma vez publicado o Decreto n. 9.283/18, a maior parte da regulamentação necessária já está colocada, ficando pendente algumas normas complementares dos Ministérios, da CVM, mas principalmente, de cada ICT pública, que deverá elaborar, ou reformar a sua política de inovação.

No capítulo seguinte, pretende-se apresentar alguma contextualização histórica a respeito da existência e dos funcionamentos dos NITs, inseridos no novo papel das universidades e de como estas instituições deverão funcionar no âmbito desta legislação que se cuidou de examinar.

3 O PAPEL DAS UNIVERSIDADES E DOS NITS. CONTEXTUALIZAÇÃO, IMPORTÂNCIA E NOTAS HISTÓRICAS

3.1 Do papel das Universidades no mundo atual

O mundo moderno, complexo, digital e plural, está na era do conhecimento, em que o saber científico e tecnológico foi erguido à condição de ativo econômico principal. Novas tecnologias surgem e são superadas a uma velocidade cada vez maior e, hoje, fala-se abertamente na quarta revolução industrial.³⁰ Bill Gates (2016) sugere, em tradução livre, que “a quantidade e a velocidade das inovações estão mais rápidas do que nunca, ao contrário do que alguns observadores possam dizer”.

Em respeito às essas vozes dissonantes, impõe-se mencionar o trabalho do economista ROBERT GORDON, para quem o período das transformações mais radicais na sociedade americana ocorreu entre 1870 e 1940 e a época atual não superará tal amplitude de transformação. Ainda conforme o trabalho do economista, apresentado na obra “*The Rise and Fall of American Growth*”, a passagem das velas para a luz elétrica, do banheiro externo para esgoto sanitário e dos cavalos para os carros, o uso de vacinas, antibióticos, água tratada, aviões provocaram uma transformação radical, com impressionante melhora na qualidade de vida na sociedade, que não se repetirá, mesmo no mundo moderno e tecnológico³¹.

Klaus Schwab (2017), fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial, em sua obra “A quarta revolução industrial”, expõe as potencialidades e os riscos deste momento histórico. Ao mesmo tempo em que ressalta que soluções para problemas históricos estejam – ou possam estar - ao alcance de um clique ou um *touch*, também enfatiza o risco de um abismo digital excludente cada vez maior. A exclusão digital, fosso que separa aqueles países e pessoas sem acesso à vida digital, dificultará, de forma radical, a diminuição das desigualdades sociais (SCHWAB, 2017).

A informação e a forma de sua utilização assume o posto de ativo mais valioso, num sistema que se auto alimenta, de tal forma que o próprio uso das ferramentas como o Google, Facebook, aplicativos de geo-localização (GPS), entre outros, gera ainda mais informação útil

³⁰ Recente estudo produzido pela European Patent Office – EPO ressalta, mapeia e destaca a importância das tecnologias que compõem a chamada 4ª. Revolução Industrial e indicam a origem geográfica das patentes vinculadas a essa nova “onda longa” de desenvolvimento, com destaque para EUA, Coréia do Sul, China e Europa. Mais uma vez, o Brasil tem posição modesta no estudo.

³¹ Embora o trabalho de Robert Gordon seja referência necessária como um contraponto, entendemos, como tantos outros, que nunca houve tantos cientistas trabalhando como no mundo atual, nas mais diversas áreas do conhecimento. E, assim sendo, aliando às possibilidades que a tecnologia cria diariamente, ousamos imaginar que mudanças radicais ainda estão por acontecer.

para a suas detentoras, que permitem a estes mesmos *players* cada vez maior controle e poder (ECONOMIST, 2017). Os gigantes se tornam cada vez maiores que já não disputam mercados, elas são o próprio mercado.

Neste contexto, o papel das universidades, como polos geradores e propagadores, não só de conhecimento e material humano apto a lidar com um mundo em constante mudança, como também de tecnologias de fronteira, é fundamental. Aliás, como afirmam Brundenius et. al. (2017), em tradução livre, já se “*tornou trivial afirmar que na sociedade do conhecimento, ou sociedade da informação ou na economia do aprendizado, as universidades são importantes*”³². E essa importância encontra raízes históricas e dados estatísticos que assim o demonstram.

Mazzucato (2014) ressalta a importância das pesquisas realizadas em universidades públicas ou financiadas por verbas públicas em escolas ou instituições particulares, no desenvolvimento das tecnologias que hoje estão disponíveis para o cidadão e ao alcance de um toque, como a tela sensível ao toque, os controles de reconhecimento de voz, serviços de GPS entre outros³³.

O mito da garagem já não existe mais e a verdade é que empresas como a Apple, Google, You Tube ou Facebook surgiram nas melhores universidades americanas, por pessoas que já tinham tido experiência em outras empresas de tecnologia, antes de tentar o seu próprio modelo de negócio. Muitas vezes, essas iniciativas contaram com o apoio do NIT local. E também de investidores privados.³⁴

O aspecto a se destacar é a importância tanto da esfera pública como da privada, chamando a atenção para qualidade dessa interação.

Government-backed research in universities and labs leads to new ideas and technology that build new businesses, create jobs, and strengthen our overall economy.

But those big, life-changing discoveries and innovations—from the cancer cures to moonshots to solar cells—often get their start as an

³² No original, em inglês: “It has become almost trivial to assert that in the information society, the knowledge society or the learning economy, universities are very important institutions.”

³³ As informações são também mencionadas no OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014.

³⁴ Interessante notícia publicada no jornal El País conta essa reveladora história do mito da garagem, vide https://brasil.elpais.com/brasil/2014/11/24/tecnologia/1416831260_738423.html?id_externo_rsoc=whatsapp.

experiment in a university lab, an equation sketched on a professor's blackboard, or a student asking, "What if?"

A new idea is a fragile thing. It needs allies to nurture it. Government R&D investments provide that important support. Without it, we would have fewer scientific breakthroughs. (GATES, 2016)³⁵

O próprio papel das universidades vem se redefinindo ao longo dos anos, e tornando-se mais complexo. Desde os tempos em que foi criada, unicamente dedicada à educação de uma pequena classe social, aos dias de hoje, em que mais do que geradora de conhecimento e de capital humano, é também propagadora de conhecimento e geradora de inovação e ainda assume uma condição de incentivo ao empreendedorismo. (RUFFONI et. al, 2017).

BEN-ISRAEL (2009) destaca que a transferência de tecnologia se tornou parte da cultura das Universidades e, ao enfatizar o papel da instituição que presidiu, o Yissum, vinculado à Universidade Hebraica de Jerusalém, ressalta o interesse brasileiro por aquele país e aquela instituição, por conta do sucesso alcançado nesta atividade.

E é justamente no aspecto de geração de inovação, na elaboração de política de inovação e de apoio ao empreendedorismo, gestão de propriedade intelectual e, conseqüentemente, na relação com o mercado e com as empresas, vale dizer, o papel dos NITs, que o presente trabalho pretende destacar. E isso, seja sob a matriz dos Sistemas Nacionais de Inovação-SNI³⁶ seja sob a ótica da hélice tripla³⁷, o papel das universidades no processo de geração de inovações é amplamente ressaltado pela doutrina analisada.

No contexto brasileiro, entre os depositantes de patentes residentes, as universidades públicas têm nítido destaque, estampado no número de patentes depositadas, colocando em relevo o papel dos seus escritórios de transferência de tecnologia – ou NITs, os quais adquirem fundamental importância, justamente, para atuar na efetiva proteção da propriedade intelectual gerada, para firmar esse vínculo necessário com o mercado, estimular o

³⁵ Em tradução livre: Pesquisas financiadas pelo Governo em universidades e laboratórios levam a novas ideias e tecnologias que criam novos negócios, novos empregos e fortalecem a economia como um todo.

Mas essas grande descobertas e inovações, da cura do câncer ao estudo de células solares, geralmente começam com experimentos realizados no laboratório de uma universidade, em uma equação constante do quadro do professor ou de um aluno que pergunta: 'Mas, e se?'

Uma nova ideia é uma coisa frágil. Ela precisa de aliados para se desenvolver. Investimentos governamentais em pesquisa e desenvolvimento dão esse necessário suporte. Sem ele, nós teríamos muito menos avanços científicos.

³⁶ Conceito modernamente atualizado nos anos 80 por Freeman (1982) e Lundvall (1985).

³⁷ Cujas definições e conceitos decorrem basicamente de Etzkowitz e Leydesdorff (1997).

empreendedorismo universitário, entre outras competências estipuladas pela lei³⁸, com visto anteriormente.

As estatísticas anualmente divulgadas pelo INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial, não deixam margem à dúvida, no que se refere a esse quesito. São as universidades públicas brasileiras³⁹, as maiores depositantes de patentes no Brasil, ano após ano. No Relatório “Indicadores de Propriedade Intelectual 2017, publicado em outubro de 2017 pelo INPI, com dados sobre o ano de 2016, dentre os nove maiores residentes depositantes de patentes, 8 são Universidades Públicas, com destaque para a UFMG no primeiro lugar.

O Relatório 2017 do FORMICT (relativo aos dados fornecidos em 2016) também demonstra claramente essa situação, ao indicar que a larga maioria dos depósitos de patentes realizadas foram por instituições públicas, sejam as universidades, sejam os institutos de pesquisa.

Mas depositar e administrar patentes está, sabidamente, longe de encerrar o ciclo da inovação ou mesmo o papel desempenhado pelos NITs, cuja competência legal foi ainda mais ampliada, o que foi objeto de análise no capítulo anterior. Conforme entendimento amplamente aceito, mais do que proteger, é preciso “desengavetar” as tecnologias surgidas no ambiente universitário, de modo que elas possam beneficiar a sociedade na forma de novos produtos ou serviços ou mesmo na melhoria dos já existentes.

Mas há ressalvas importantes, na medida em que, importante insistir nesse aspecto, inexistem soluções genéricas que se aplicam a todos os países e a todas as universidades.

A atual ênfase em estabelecer ligações organizacionais entre pesquisa universitária e indústrias e de universidades formulando depósitos de patentes tem inspirado algumas experiências extremas. O mais importante é o específico desenvolvimento no campo da biotecnologia, e ciências da vida, em que se percebeu uma radical redução do tempo entre a descoberta para o uso comercial e da venda da patente no mercado. Novas descobertas nos EUA, neste campo da ciência, por vezes resultando em retornos financeiros expressivos para as universidades detentoras das patentes, elevou as expectativas de

³⁸ O artigo 16, §1o. da lei n. 10.973, com as alterações acrescentadas pela lei n. 13.243, prevê um extenso rol de competências para os NITs, o que será objeto de análise oportuna no presente trabalho.

³⁹ E entre as universidades depositantes de patentes, praticamente só vê as instituições públicas, conforme “Ranking Universitário Folha de São Paulo”, versão 2017.

que universidades no mundo todo poderiam repetir esse sucesso.⁴⁰
(BRUNDENIUS, 2009)

De fato, o sucesso alcançado, a partir de royalties recebidos de patentes da área médica, de biotecnologia ou de tecnologia da informação são pontuais e concentrados em apenas algumas universidades de ponta. Trata-se de situação que dificilmente se tornaria aplicável a todos os centros de pesquisa ou universidades. É preciso tomar o cuidado de não se generalizar o que são, em verdade, exceções. Mesmo no Brasil, é notória a concentração dos royalties em poucas instituições, tendo o Relatório FORMICT 2017 indicado que apenas 42 – dentre 193 - instituições públicas firmaram contratos de transferência de tecnologia no ano de 2016, sendo a sua maioria na região sudeste.

Para tornar o debate ainda mais complexo, em se tratando o Brasil de um país em (lento) desenvolvimento, com uma marcante desigualdade de acesso e de distribuição de renda, é indispensável que a universidade ainda assuma um papel inclusivo e de tentativa de diminuição das desigualdades sociais, naquilo que Brundenius et al. (2009) chamam de *Developmental University*. Justamente por essa razão, reafirmam a relevante função da universidade, mas questionam a respeito de em que sentido e para quem as universidades são importantes. Para os referidos autores, em tradução livre⁴¹, o conceito de *Developmental University* seria a entidade

aberta e que interaja com diferentes grupos da sociedade, incluindo os industriais, mas não operando pela lógica única do lucro. Seu maior objetivo é de contribuir com o desenvolvimento econômico e social, enquanto, ao mesmo tempo, resguardar um certo grau de autonomia.
(BRUNDENIUS et al., 2009)

Tão importante quanto objetivar inovações de produto ou processo – sem perder de vista a pesquisa e a formação de capital humano – o atual trabalho das universidades e a necessidade de demonstração de resultados é ainda uma forma de respeito à verba pública a elas direcionada que, em contextos brasileiros atuais, se mostra cada vez mais escassa. Mas, muito

⁴⁰ Traduzido livremente do original, em inglês: The current emphasis on establishing organizational links between university research and industry and on universities engaging in patenting has been inspired by certain extreme experiences. The most important is the specific development in the field of biotechnology, and related life science fields, where there has been a dramatic shortening of the time from scientific breakthrough to commercial use in terms of patents that can be sold in the market. New developments in the US in these fields, sometimes resulting in major income to the universities in control of patents, have raised expectations that universities in the rest of the world can repeat this success.

⁴¹ Do original, em inglês: “open and interacts with different groups in society, including industrialists but it is not operating according to the logic of making profit. Its major aim is to contribute to social and economic development while at the same time safeguarding a certain degree of autonomy”.

mais do que uma mera questão de finanças públicas, é de desenvolvimento econômico que se trata o estímulo às inovações e pesquisa científica. E isso sem perder de vista o seu papel inclusivo. Não fazê-lo é agravar a já injusta situação social do país.

Estudo bienal produzido pela OCDE⁴² a respeito de ciência, tecnologia e indústria, produzido em 2014, traz interessantes conclusões e um capítulo dedicado à comercialização da pesquisa pública.⁴³ Neste documento são identificadas diversas iniciativas que vão além das publicações, patenteamento e licenciamento, e startups acadêmicas, tais como parcerias público privadas, iniciativas de *open science*, e outros canais de empreendedorismo como startups de alunos, financiamento de mobilidade entre academia e empresas.

Segundo dados da AUTM – *Association of University Technology Managers*, aplicáveis para as universidades norte americanas, o número de invenções (depositadas) divulgadas é crescente há cinco anos, atingindo quase 30.000 em 2016, mais de 1.000 startups acadêmicas foram bem-sucedidas em contribuir com a economia local, aproximadamente 800 novos produtos beneficiaram o público consumidor (AUTM, 2017). Comparando-se com os dados do FORMICT 2017, os números das instituições públicas brasileiras, sejam públicas ou privadas, são muito mais modestos.

Os NITs são justamente os órgãos que, dentro da estrutura de uma instituição de pesquisa como as universidades, têm a responsabilidade funcional de trabalhar pela proteção da propriedade intelectual do conhecimento gerado na instituição, de administrar as diversas categorias de propriedade intelectual junto aos escritórios, nacionais e internacionais, de registro e, ainda, buscar promover a transferência de tecnologia, permitindo, com tal atividade, a um só tempo, que o conhecimento saia da fronteira universitária e se dissemine pela sociedade e traga resultado financeiro positivo para a instituição, que poderá se servir de tais recursos para alimentar a própria atividade de pesquisa.

A lei atribui, ainda, outras competências a esses órgãos, tais como implementar e contribuir com a gestão da política de inovação, estímulo ao empreendedorismo etc., o que apenas ressalta a importância de tais órgãos, atraindo a relevância de normas e estruturas normativas que não só estimulem como atribuam segurança jurídica e estabilidade à sua atuação.

⁴² Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-em>.

⁴³ A OCDE adota pesquisa pública de forma genérica, abrangendo patentes, papers, estímulo ao empreendedorismo acadêmico etc.

Para MEDEIROS (2012) os NITs

...atuam em diversas frentes a exemplo da disponibilização de assessoria jurídica qualificada para converter demandas das empresas em instrumentos jurídicos aceitos pelo ordenamento jurídico; atividade de proteção adequada da propriedade intelectual, com equipe treinada para redação de patentes, proteção de marcas, *software*, *know-how*, setor financeiro para controle de pagamento de *royalties* das tecnologias comercializadas; setor de prospecção, avaliação e comercialização de tecnologias, dentre outras. Para desempenhar estas atividades, o NIT demanda recursos humanos com qualificação multidisciplinar.

Adiante, pretende-se fazer um breve estudo histórico e comparado de alguns NITs, no Brasil e do exterior, buscando-se informações relevantes que possam servir de caminho para a experiência brasileira e para análise da sua constituição com personalidade jurídica própria, objeto da presente pesquisa.

3.2 Breves notas históricas sobre os núcleos de inovação tecnológica

A transferência de tecnologia universitária não é atividade recente e sua estruturação, mediante adoção de políticas de propriedade intelectual estrategicamente orientadas foram verificadas já no início do século XX. Na década de 20, a Universidade de Wisconsin foi pioneira em medidas de proteção da propriedade intelectual e de trabalhos coordenados para licenciamento de tecnologias, com distribuição de participação aos inventores. A chamada WARF – *Wisconsin Alumni Research Foundation*⁴⁴ talvez tenha sido o primeiro NIT a ganhar destaque nos Estados Unidos (TOLEDO, 2015).

Na década de 30, e inspirado pelo modelo de Wisconsin, foi a vez do MIT – *Massachusetts Institute of Technology*⁴⁵.

Em 1932, o MIT formalizou sua primeira política para tratar dos direitos de propriedade intelectual relativos às invenções resultantes de suas pesquisas e criou o *Committee on Patent Policy*, constituído por docentes, para analisar e decidir sobre questões ambíguas ou controversas relacionadas ao tema, especialmente a possibilidade de

⁴⁴ Patrícia Toledo (2015) ainda faz referência ao medicamento anticoagulante *warfarin* que dá indicação óbvia de sua origem a partir do nome.

⁴⁵ Embora o MIT seja uma universidade privada, ela é receptora de verbas públicas para financiamento de pesquisa, de modo que também está submetida, desde a década de 80, ao Bayh-Dole Act. Ainda que assim não fosse, para fins de referência histórica, a menção é plenamente justificável.

cessão da titularidade de patentes para inventores e a participação em empresas. (TOLEDO, 2015)

Ainda na década de 80, essa estrutura recebeu o nome de TLO – *Technology Licencing Office* e se tornou independente no organograma da universidade, ganhando autonomia de atuação. Ao longo da década de 90, aquela estrutura responsável pela gestão de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia sofreu algumas alterações, inclusive com a contratação de profissionais e executivos externos renomados, sempre com o intuito de modernizar a estrutura, tornando-a mais ágil e eficiente. (TOLEDO, 2015).

Os resultados alcançados pelo MIT com seus processos de transferência de tecnologia, a partir da atuação de seu NIT, tornou-se referência para outras universidades norte-americanas.

A missão do TLO é “[...] captar investimentos comerciais no desenvolvimento de invenções e descobertas resultantes das pesquisas do MIT e do *Lincoln Laboratory*, por meio do licenciamento de tecnologias. Graças a esses investimentos – e ao desenvolvimento econômico e novos produtos que deles resultam – o MIT proporciona benefícios diretos para a sociedade (MIT TLO, 2010).

A preocupação com a proteção da propriedade intelectual também é questão antiga para a Universidade da Califórnia – UC, que teve a sua primeira patente depositada ainda em 1926 e a instituição de uma política interna de proteção instituída em 1943, sendo que em 1953 já havia previsão de compartilhamento dos royalties com os inventores. (TOLEDO, 2015).

O exemplo do israelense Yissum também merece destaque. Criado em 1964 pela Universidade Hebraica de Jerusalém, que por sua vez fora criada em 1925 (duas décadas antes da própria criação do próprio estado de Israel), já surgiu como uma entidade privada e independente da estrutura diretiva da universidade, apresentando natureza jurídica típica de uma empresa privada, *profit oriented* (BEN-ISRAEL, 2009). Aliás, característica comum aos NITs das Universidades israelenses é justamente o modelo jurídico de entidades privadas que almejam livremente o lucro, sem amarras ideológicas ou burocráticas.

A decisão de adotar o modelo jurídico de empresas privadas para suas IGI, em vez de vinculá-las à universidade, deve-se ao arcabouço regulatório do país e, principalmente, ao sistema tributário israelense.

(...)

Um ponto que merece destaque é que todas essas IGI são instituições que visam lucro. Elas diferem em tamanho, tradição, modelo de negócio e resultados, mas todas visam levar esses resultados ao mercado, para gerar retornos à universidade e à sociedade. (TOLEDO, 2015)

A menção ao Yissum não é ocasional. Trata-se de um modelo de sucesso, e que deveria servir de exemplo para o resto do mundo, em especial para o Brasil. Além de ter tido receita de 60 milhões de dólares (dados de 2008), a empresa também preocupa-se com o que chama de resultados menos tangíveis, como o impacto social gerado no número de empregos, pesquisadores mantidos na Universidade e desenvolvimento regional (BEN-ISRAEL, 2009).

TOLEDO (2015) aponta uma situação atual, destacando a diversidade de modelos jurídicos adotados pelos NITs:

Hoje, praticamente todas as universidades dos Estados Unidos, Europa e Canadá estabeleceram uma estrutura dedicada a gestão e comercialização de sua PI (SIEGEL et al. 2007). Nos EUA e na Europa, os termos Technology Transfer Office – TTO ou *Office of Technology Transfer* – OTT, abrangem diferentes tipos de organizações. Em geral, referem-se a escritórios atuantes na área de TT gerados em universidades ou institutos de pesquisa, e financiados com recursos públicos cuja estrutura pode variar de órgãos ligados à administração geral a escritórios semiautônomos ou empresas que pertencem às ICT.

Em muitos casos, o modelo jurídico adotado pelas Universidades estrangeiras, na criação de seu NIT, é o da subsidiária integral⁴⁶, em que a Universidade é a detentora de todas as ações ou quotas da empresa, sendo que o Conselho de Administração, é usualmente integrado por membros experientes da academia e profissionais das empresas privadas, indicados por entidades de classe e representativos da categoria.

É esse o caso, por exemplo, da *Oxford Isis Innovation*, *Cambridge Enterprise*, *Max Planck Innovation* entre outros. Adotam modelo jurídico semelhante, conforme a legislação dos respectivos países, mas são empresas privadas ditas subsidiárias, de propriedade integral do centro de pesquisa a que se referem.

⁴⁶ Figura jurídica prevista na legislação brasileira, mais especificamente na lei n. 6.404, a chamada leis das sociedades anônimas. Embora inaplicável para os NITs das ICTs públicas – em razão do seu aspecto comercial *profit oriented*, é exatamente o que a EMBRAPA está fazendo com a sua EMBRAPATEC, conforme abordaremos oportunamente.

No Brasil, a criação dos NITs é bem mais recente, datando, principalmente, da década de 80 e 90, e isso limitado às principais universidades públicas do País. E, no que se refere à estrutura jurídica, são meros órgãos ou departamentos das instituições a que pertencem. PEREGRINO (2017) identifica a influência que o modelo norte americano exerceu na criação dos NITs no Brasil:

Vale observar que esse instrumento dos NITs foi inspirado nos *Innovation Centers*, criados nos Estados Unidos na década de 1970 nas suas principais universidades e centros de pesquisa, que visavam incrementar a interação entre a empresa e a universidade por meio da identificação de demandas por tecnologia da sociedade e das empresas de um lado, e de outro, realizar o mapeamento da capacidade da universidade de atender a essas necessidades. Além disso, os NITs difundiriam o uso do sistema de patentes dentro da universidade e as técnicas de comercialização de tecnologias, ambas praticamente desconhecidas do mundo acadêmico.

Mas foi somente após a edição da lei n. 10.973, em 2004, que se notou uma criação expressiva destes órgãos junto aos mais diversos centros universitários e institutos de pesquisa (TOLEDO, 2015), mesmo porque a sua criação se tornou um mandamento legal para as ICTs públicas.

Neste aspecto, cabível se destacar o pioneirismo da atividade da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, que já possuía o seu NIT, a CTIT, mesmo antes da exigência legal surgida com a lei de inovação em 2004.

A UFMG foi uma das precursoras na criação de uma estrutura para cuidar de atividades de participação na inovação, a Coordenadoria de Transferência de Inovação Tecnológica (CTIT), em 1996, oito anos antes da Lei de Inovação. (...) A CTIT atua na gestão do conhecimento científico e tecnológico, atuando na disseminação da cultura de propriedade intelectual, na preservação do sigilo de informações sensíveis, na proteção do conhecimento e na comercialização das inovações geradas na Universidade. A normatização de propriedade intelectual na UFMG também teve seu início muito pioneiramente, em 1977, com a Resolução no 03/77, que regulamentava o registro de patentes de invenção e aperfeiçoamentos desenvolvidos na Universidade. (TOLEDO, 2015)

MEDEIROS (2012) também ressalta o mesmo pioneirismo da UFMG e da CTIT:

A UFMG, por exemplo, possui esta estrutura antes mesmo da obrigatoriedade trazida pela Lei de Inovação Tecnológica. O NIT da UFMG, chamado Coordenadoria de Transferência e Inovação

Tecnológica (CTIT), foi criado em 1996 e tem realizado de forma destacada no âmbito nacional a importante tarefa de gerir a propriedade intelectual da Universidade, não apenas protegendo o conhecimento produzido pelos pesquisadores, como também realizando atividades voltadas para a aproximação com o setor empresarial, através de parcerias tecnológicas, licenciamento de tecnologias, dentre outras parcerias, além de ações de empreendedorismo, com incubação de empresas pela incubadora INOVA-UFGM.

E a UFGM, já sob a vigência do novo Marco Legal de Inovação, e a CTIT, seu NIT, mais uma vez mostram-se pioneiros, na medida em que é uma das primeiras Universidades públicas a regulamentar internamente as disposições do Marco Legal, mediante a definição de uma política de inovação no final de 2017. Entre as propostas já encaminhadas para o Conselho Universitário, está a possibilidade de a UFGM participar do capital social de empresas⁴⁷, entre outras disposições.

Outra peculiaridade – mas que atende às normas constitucionais aplicáveis⁴⁸ – é que a CTIT passa a ser, oficialmente, estruturada como NITS – Núcleo de Inovação Tecnológico e Social, o que reflete a preocupação que a sua atuação tenha também como escopo a inovação social. Essa questão retoma o que dissemos a respeito da *Developmental University* tratada por BRUNDENIUS et al. (2009).

De igual relevância destacar que a Política de Inovação já encaminhada à discussão pela UFGM prevê a constituição do NIT como pessoa jurídica própria de direito privado, sem fins lucrativos.

Adere, assim a UFGM, à previsão legal contida no artigo 16, §3º. da lei de inovação e também àquela prevista na nova redação do artigo 1º., §8º., da lei n. 8.958/94, na medida em que poderá se constituir sob a forma de uma fundação de apoio.

TOLEDO (2015) também enfoca o aspecto que suplanta o mero retorno financeiro, destacando que, o maior benefício que o NIT traz à universidade é “garantir a mais ampla e ágil disseminação da propriedade intelectual da universidade em benefício da sociedade”.

⁴⁷ Autorização contida na lei de inovação, n. 10.973, em seu artigo 5º, acrescentado pela lei. 13.243.

⁴⁸ O Capítulo IV, em que constam as disposições referentes às políticas de inovação, ciência e tecnologia, artigos 218 e ss., encontram inseridos no Título VIII, que trata da Ordem Social. A localização não é por acaso e reflete a preocupação de que o desenvolvimento econômico esteja a serviço da sociedade.

No entanto, a despeito do pioneirismo da UFMG e da excelente posição das principais Universidades Públicas da região sudeste na lista das depositantes de patentes no INPI, a atuação dos NITs e os processos de transferência de tecnologia não são uniformes ao longo do território brasileiro, conforme apontam CASTRO e SOUZA (2012):

De acordo com o estudo conduzido por Torkomian (2009), já existem núcleos de inovação tecnológica em todas as regiões do país, sendo, porém, a grande maioria concentrada nas regiões Sul e Sudeste. Esse estudo aponta também que há uma tendência crescente na quantidade de pedidos de patente, principalmente nos últimos cinco anos. Porém, dos 78 núcleos entrevistados para a pesquisa, a maioria não possuía mais que 10 pedidos. Além disso, poucos licenciaram as tecnologias geradas no âmbito das Instituições de Ciência e Tecnologia, o que seria uma insuficiência em relação à função fundamental do núcleo, já que a proteção, de fato, visa à transferência da tecnologia e a remuneração para o ICT e seus pesquisadores.

CASTRO e SOUZA (2012) também ressaltam importante aspecto estrutural e organizacional dos principais NITs brasileiros, que se encontram, ao menos até a edição do novo Marco Legal, inseridos na estrutura burocrática da Universidade, geralmente ligados às respectivas reitorias, o que também denota ausência de maior autonomia destes escritórios, medida que se espera será possível mudar com a nova legislação:

Essa situação pode indicar a importância estratégica dos Núcleos para as Universidades, onde a questão da propriedade intelectual, bem como do licenciamento de tecnologia deve ser de conhecimento das instâncias mais altas da instituição. Contudo, por outro lado, denota também a pouca autonomia dos NITs nas Universidades brasileiras, já que os acordos realizados entre universidade-empresa devem ser autorizados pelo Reitor ou pelos Conselhos Universitários. Assim, os pesquisadores, bem como os funcionários das Agências de inovação ficam subordinados a uma política mais rígida de acordos e contratos.

Esse quadro heterogêneo da atuação e do resultado dos NITs, na mais diversas regiões do Brasil, certamente se refletirá em diferentes formas de adoção das novas previsões legais. A institucionalização e a centralização das competências não servirá a todas as instituições, cabendo uma avaliação prévia antes da implementação da política de inovação.

Sumarizando o histórico de criação dos NITs entre as principais universidades brasileiras, bem como alguns aspectos a respeito de seu funcionamento, gestão e modelo jurídico e organizacional, aproveita-se o quadro abaixo, extraído do excelente trabalho de pesquisa de TOLEDO, 2015:

Quadro 2. Informações gerais sobre NITs das principais Universidades Brasileiras

	UFMG	UFRGS	UFRJ	UFSCAR	UNESP	UNICAMP	USP
Ano de criação da 1ª IGI	1996	1997	2001	1996	2007	1984	1986
Nome da IGI Atual	CITT	SEDETEC	Agência UFRJ de Inovação	Agência de Inovação da UFSCar	Agência UNESP de Inovação	Inova Unicamp	Agência USP de Inovação
Ano de criação da IGI atual	1996	2000	2007	2008	2007	2003	2005
Ano da Política de Inovação	1998 ¹	2013 ¹	2011 ¹	2008	2006 ¹	2008 ¹	2014
Parque Científico / Tecnológico	BH-TEC	Parque Científico e Tecnológico da UFRGS	Parque Tecnológico da UFRJ	-	-	Parque Científico e Tecnológico da Unicamp	Parques Tecnológicos de São Paulo / Jaguaré e de Ribeirão Preto
Incubadoras	1	5	2	-	4	1	4
Modelo de gestão da Inovação da Universidade	Centralizado	Híbrido	Descentralizado	Centralizado	Híbrido	Centralizado	Centralizado
Modelo Organizacional da IGI	Centralizado	Centralizado	Centralizado	Centralizado	Centralizado	Centralizado	Híbrido
Modelo Jurídico-Institucional da IGI	Vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa	Vinculada à Reitoria	Vinculada à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	Vinculada à Reitoria	Vinculada à Reitoria	Vinculada à Reitoria	Vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa

Fonte TOLEDO, 2015, p. 290.

Os dados divulgados anualmente no FORMICT confirmam a tendência que se vem apresentando.

Conforme os dados divulgados na mais recente edição do FORMICT em 2017, aproximadamente 80% das ICTs públicas já possuem o seu NIT, seja próprio, seja de forma associada, embora todos ainda vinculados à própria estrutura burocrática e organizacional da ICT a que se reportam.

Feitas essas breves considerações históricas a respeito da criação e distribuição dos NITs, faz-se uma pequena ressalva, antes de se passar ao estudo dos modelos jurídicos de direito privado que poderão ser adotados por esses órgãos, conforme as novas disposições legais.

3.3 Importantes ressalvas e considerações finais do capítulo

A presente dissertação busca analisar a importância do Direito e de medidas legislativas como forma de estímulo à pesquisa científica, tecnológica e de inovação, e assim, sua influência na atividade dos NITs, bem como sugerir quais seriam as melhores estruturas jurídicas em que tais órgãos podem se constituir, conforme as recentes possibilidades criadas pelo Marco Legal

de Inovação. O capítulo que se encerra serve apenas a uma contextualização histórica e de menção a experiências internacionais.

No entanto, forçoso se mostra reconhecer que o principal fator que gera resultado e números consideráveis de depósitos de patentes e de processos de transferência de tecnologia é a excelência da pesquisa acadêmica conduzida na respectiva instituição. Com isso, reconhece-se, o insubstituível trabalho dos departamentos e dos pesquisadores, sejam eles professores, alunos de graduação ou pós-graduação. Essa ressalva é indispensável.

Sem uma pesquisa acadêmica de excelência, nem mesmo haveria de se estudar a respeito dos NITs ou sobre transferência de tecnologia. Um ambiente inovador e um arcabouço jurídico estável e que além de estimular, dê segurança jurídica aos envolvidos, é importante, mas não seria sequer necessário se não houvesse talento e muita qualidade nas pesquisas desenvolvidas em tais centros de pesquisa.

E isso a despeito de inúmeras dificuldades que vão desde problemas macro, como crise fiscal⁴⁹ e redução de orçamentos dedicados a ciência, pesquisa e tecnologia, até a falta de estrutura básica nos laboratórios, muitas vezes ressentindo-se de itens básicos de uso rotineiro no cotidiano.

Reputa-se relevante a presente ressalva, já que o foco da presente pesquisa é outro e, com isso, não se quer transmitir uma ideia equivocada ou de inversão de valores ou de prioridades. Entende-se, de forma indubitável, que o foco dos investimentos deve recair sobre as pesquisas em ciência, básica, aplicada, científica e tecnológica, sejam nos ambientes públicos sejam nos privados. É o pesquisador que deve ser destinatário dos investimentos, bolsas e subsídios.

A estrutura jurídica, ora estudada, é fator importante e pode contribuir com o sistema de inovação, mas não se quer transmitir a ideia de um protagonismo que aqui, se reserva ao pesquisador, à academia, à experiência docente e discente e também às empresas, que também estão albergadas pelo novo Marco Legal.

⁴⁹ A esse propósito, são inúmeras as manifestações publicadas contrárias às medidas do Governo Federal, que conseguiu aprovar Emenda Constitucional neste sentido, em limitar os orçamentos, com cortes expressivos e previsões ínfimas de reajuste. Entre outras, vide <http://www.nature.com/news/brazilian-scientists-reeling-as-federal-funds-slashed-by-nearly-half-1.21766#/Drastic>.

Não por outra razão, muitos dos trabalhos pesquisados defendem que a estrutura do NIT promova a aproximação deste escritório com os departamentos de pesquisa, no que poderiam ser chamados de escritórios satélites. Aqui, mais do que a estrutura jurídica, é a forma de se relacionar com os departamentos de pesquisa que é ressaltado. TOLEDO (2015), referenciando trabalho prévio de Huyghe et al (2014), ressalta bem a importância dessa proximidade:

Outro ponto relacionado à organização da IGI pelo estudo de Huyghe et al. (2014) é a importância da proximidade com unidades ou departamentos, uma vez que a literatura evidencia a tendência dos indivíduos a aderir a normas localizadas, o que torna o engajamento nas atividades de interação com empresas por demais dependente da postura do chefe de departamento (favorável ou contrária à interação U-E) e da prevalente entre os pesquisadores. Assim, ter parte da equipe da IGI rotineiramente próxima aos departamentos pode auxiliar a criar um ambiente favorável ao engajamento com empresas e à formação de novos empreendimentos.

Como já mencionado no capítulo anterior, reconhece-se a importância do direito e da lei em estudo, mas não como condição suficiente. É preciso colocar em prática, de forma estratégica, e combinando-se as diversas possibilidades legais, para que se alcancem resultados.

O mesmo se pode dizer quanto aos NITs.

Aliás, muitos são os autores que relativizam a importância desses órgãos, tratando-os como relevantes em algumas áreas e menos em outras. COLYVAS et al. (2002), por exemplo, sugerem que a atuação dos NITs é mais importante nas áreas em que o vínculo entre a universidade e as empresas é mais fraco, variando também de acordo com o estágio em que se encontra a tecnologia. Analisando o caso norte-americano, chegam a afirmar que, em determinadas áreas, a transferência de tecnologia ocorreria mesmo sem a atuação destes escritórios.

BEN-ISRAEL (2009) faz uma ressalva semelhante, mas para enfatizar a importância do investimento estatal, mesmo em artigo que pretende ressaltar os bons resultados alcançados pela Yissum, ao destacar que,

A contribuição de Yissum para os orçamentos de pesquisa da Universidade é significativa, mas, mesmo assim, é somente uma pequena parte dela (10%). O orçamento para pesquisas consiste principalmente do dinheiro do estado (75%), mais fundos intra e

extramuros, obtidos de auxílio financeiro administrado pelas Autoridades de Pesquisa e Desenvolvimento.⁵⁰

Ou seja, é importante sim que as ICTs públicas – e principalmente as Universidade – consigam se empenhar e alcançar êxito em processos de transferência de tecnologia, via sucesso no empreendimento dos NITs. Essa receita será muito útil e encontrará pesquisadores ávidos por mais recursos para novas pesquisas. No entanto, não se quer aqui fazer tábula rasa do indispensável investimento estatal na área de pesquisa científica e tecnológica e também buscar incentivar a prospecção de investimentos a partir de parcerias com o setor empresarial. Sem pesquisa de qualidade, financiada tanto pelo setor público quanto privado, sequer haverá tecnologia a ser transferida.

Entretanto, é importante destacar a diferença de expectativas entre financiamento público e privado. Somente o Estado poderá ter condições de fazer os investimentos pacientes e desvinculados de expectativa de sucesso que a inovação precisa para surgir (MAZZUCATO, 2014), ressaltando-se a importância das instituições públicas de ensino e pesquisa. O investidor privado mira o lucro rápido e com o mínimo de risco, o que é hipótese distante da pesquisa em inovação tecnológica em que prevalece a incerteza quanto aos resultados. Daí a importância das diversas possibilidades de parceria e de arranjos institucionais que o Marco Legal sugere e propõe, de modo a compatibilizar os objetivos do investimento público e dos interesses do setor privado.

KENNEY e PATTON (2009), em artigo em que questionam o modelo legal instituído após anos de vigência do *Bayh Dole Act*, apontam que os arranjos institucionais em que os NITs estão inseridos, os encorajaram a se transformarem em entidades maximizadoras de lucro, deixando de ser facilitadores da disseminação da tecnologia para o bem da sociedade. São ponderações que se apresentam como contraponto e importantes ressalvas, mas que não prejudicam a pesquisa realizada.

O presente trabalho não desconsidera essas peculiaridades e, eventual silêncio a esse respeito nos demais capítulos, é apenas por uma questão de foco no específico objeto eleito para a

⁵⁰ Ainda neste tema, o autor ressalta que: “O papel de um ambiente não pode ser desvalorizado. Ao entender que as invenções necessitam de um ambiente de apoio para serem desenvolvidas, o Estado tem estrategicamente criado incubadoras, fundos de incentivo e estruturas para cultivar suas conquistas científicas. Existem várias estruturas desse tipo por todo o país, algumas com programas especificamente designados para a pesquisa básica. Yissum tem participação em todas elas”

pesquisa e nunca desconhecimento ou desconsideração destes relevantes e fundamentais aspectos.

4 OS NITS NO NOVO MARCO LEGAL E A CONSTITUIÇÃO COMO PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Conforme visto, por expressa disposição legal, os NITs poderão adquirir personalidade jurídica própria, e serem constituídos sob a forma de pessoa jurídica de direito privado, ou de uma fundação de apoio, que, por ser entidade de direito privado, também se encaixa na regra geral. Com essa conformação jurídica, espera-se que será capaz de lidar com os desafios que a lei e os tempos atuais impõem. O parágrafo 3º. do artigo 15 da lei de inovação autoriza expressamente que o “Núcleo de Inovação Tecnológica poderá ser constituído com personalidade jurídica própria, como entidade privada sem fins lucrativos.”

O parágrafo 8º., inserido no artigo 1º. da lei n. 8.958/94, pela Lei n. 13.243/16, complementa a possibilidade ao autorizar que o “Núcleo de Inovação Tecnológica constituído no âmbito de ICT poderá assumir a forma de fundação de apoio de que trata esta Lei.”

A competência legal atribuída aos NITs já era lista extensa, e foi ampliada pela reforma da lei, conforme se viu nos capítulos anteriores. O rol previsto no artigo 16, parágrafo primeiro da lei 10.973, com a nova redação dada pela lei n. 13.243/16, vai exigir destes órgãos uma estrutura administrativa, financeira e de pessoal que esteja à altura do desafio. É uma oportunidade que esses órgãos terão para demonstrar **inteligência competitiva**, o que se refletirá em seus resultados, certamente.

É justamente por isto que a lei tornou obrigatório que a ICT pública disponha de NIT, seja próprio seja em associação com outras ICTs.⁵¹ A obrigatoriedade não é nova, haja visto que na redação original do artigo 16 da lei de inovação já existia essa mesma determinação, o que motivou a criação de muitos desses escritórios. A novidade está na ampliação das competências e nas possibilidades de constituição do NIT sob outros formatos jurídicos, com personalidade jurídica própria e distinta da ICT.

Para o desempenho deste longo rol de tarefas, é preciso que o órgão possa desempenhar suas tarefas de forma mais dinâmica e eficiente, e que se atribua maior independência administrativa e financeira a estas estruturas. Com efeito, pela leitura dos incisos do parágrafo primeiro, do artigo 16 da lei de inovação reformada, extraem-se funções políticas, administrativas, negociais, jurídicas e técnicas, todas centralizadas e aglutinadas nesta estrutura do NIT.

⁵¹ A exigência está no caput do artigo 16 que, ao adotar o verbo “deverá”, no imperativo, criou verdadeira obrigação às ICTs públicas de constituir um NIT.

A própria lei definiu que o NIT deverá centralizar diversas atividades e funções que também poderiam, eventualmente, ser desempenhadas por órgãos distintos dentro da ICT pública.

TOLEDO (2015) sustenta que, em países de desenvolvimento tardio como o Brasil,

as universidades de países com SNI em estágio intermediário de construção devem centralizar a gestão das grandes atividades da sua participação na inovação em uma IGI [*nomenclatura adotada pela Autora em sua tese de doutorado para se referir aos NITs*].

O problema é que, historicamente, a Administração Pública mostra-se muito mais lenta que as demandas que a sociedade lhe impõe. *Há uma defasagem estrutural entre o ritmo da sociedade e o ritmo da Administração Pública (MODESTO, 2011).*

Regras rígidas para contratação de pessoal mediante concurso público, de licitações para compras e de extrema burocracia na prestação de contas, deixa o trabalho atual destes órgãos – assim como outros tantos integrantes da Administração Pública - em descompasso com o que deles se exige. A ausência, muitas vezes, de um plano de carreira, e a atuação de pessoas com vínculos distintos, sendo alguns servidores, outros bolsistas e alguns contratados celetistas, geram divergências salariais e de perspectivas de carreira que ajudam a minar o funcionamento destas estruturas. Em pesquisa realizada junto a alguns dos NITs das maiores Universidades brasileiras, CASTRO e SOUZA (2012) indicam o grande número de bolsistas atuando nestas estruturas, funcionários públicos, estagiários e contratados pelo regime celetista, via fundação de apoio. Os mesmos pesquisadores ainda indicam que isso é visto como um problema gerencial pelos respectivos gestores.

TOLEDO (2015) também identifica a ausência de um plano de carreiras específico para a gestão de inovação como “um dos grandes entraves à sua evolução”.

Esta é uma das razões pela quais atribuir autonomia jurídica aos NITs pode ser fator positivo e contribuir com uma maior institucionalidade destas estruturas.

É preciso que ele esteja prestigiado com as competências humanas e institucionais, **multi e interdisciplinares**, necessárias para o desempenho das diversas funções que a lei os atribuiu. É indispensável, assim, que tenham condições de contratar, com celeridade, profissionais de diferentes áreas do conhecimento, e que tenham condições de repor tais funcionários, em caso

de perda de pessoas.⁵² Ou seja, independência administrativa e gerencial, mas também financeira. Aliás, no que se refere à autonomia financeira, é a própria lei, no artigo 16, §4º., que determina o repasse de recursos pela ICT ao NIT, caso este venha a se constituir com personalidade jurídica própria.

Não poderia ser diferente. Atribuir autonomia formal, sem outorgar condições materiais de funcionamento seria medida inócua. E, assim, respeitada a norma legal prevendo repasses e a autonomia do NIT, é possível que se observe uma evolução na atuação destas estruturas.

SEGUNDO (2017) reforça esse entendimento de que a maioria dos NITs no Brasil ainda precisa dar um passo adiante, e de como a estrutura gerencial é importante:

Dada à fraquíssima cultura de Propriedade Intelectual no Brasil (em particular o ramo da Propriedade Industrial, onde estão as patentes), o que se pode facilmente constatar pelo pífio número de patentes depositadas por brasileiros no exterior e no próprio órgão brasileiro do setor, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), os NITs concentraram muito de seus primeiros esforços aprendendo e disseminando PI. Dada a ausência de uma política de pessoal permanente para os NITs, na grande maioria das instituições (a maior parte do pessoal envolvido ainda se constitui de bolsistas), poucos núcleos conseguiram migrar com êxito para a etapa mais importante, a da transferência da tecnologia (TT) para sua aplicação “fora da bancada”, mesmo apesar do grande esforço de vários coordenadores efetivamente convencidos da importância de sua missão diferenciada e estratégica na academia. Hoje, a maior parte das patentes depositadas por brasileiros é de ICTs públicas.

Note que, entre as novas disposições legais, a ICT Pública poderá delegar a sua representação ao gestor do NIT. Assim, mais do que nunca, o NIT deverá “falar linguagens diferentes”, dialogando com o mercado, seja diretamente com empresas ou com associações empresariais e a academia. MEDEIROS (2012) enfatiza essa dualidade:

Entretanto, há de se ressaltar que a interação entre estas duas esferas não é trivial, pois emerge em um campo de vocações institucionais muito distintas e que precisam ser harmonizadas, principalmente quando a ICT envolvida se trata de universidade.

Assim, além de possuir conhecimentos técnicos que o permitam reconhecer a qualidade dos projetos e invenções, sabendo avaliar se são ou não passíveis de proteção patentária, gestão

⁵² Um problema que a nossa experiência pessoal mostrou, durante estágio realizado na CTIT, é que é muito comum que os profissionais recebam propostas de trabalho e deixem o NIT, que tem dificuldade em, rapidamente, substituir aquela pessoa.

pública na condução da política de inovação da ICT com visão estratégica, será também preciso saber dialogar com o mercado. Funções técnicas, administrativas, políticas e jurídicas.

Para tanto, parece razoável que se pretenda retirar o escritório da estrutura burocrática da Administração Pública, o que poderá implicar em compras e contratações mais céleres e menos burocráticas, gestão de carreiras menos rígida e atuação de uma forma mais independente em relação à ICT (ou ICTs) que estiver vinculada e, enfim, tomada de decisões mais rápidas.

Para TOLEDO (2015),

uma IGI com maior autonomia e relativa independência financeira e gerencial está em condições mais favoráveis para interagir com outros atores, como investidores, *brokers* e escritórios de advocacia especializados em propriedade intelectual.

Para STADLER, CASTRILLO e VEUGELERS (2005), em tradução livre, do original em inglês:

Em termos de estrutura organizacional, a criação de um escritório de transferência de tecnologia especializado e descentralizado, é sempre visto como instrumental para o desenvolvimento de relações entre a universidade e a indústria. Uma unidade dedicada de transferência permite especialização nos serviços prestados pelo escritório, notadamente gestão da propriedade intelectual e desenvolvimento de negócios.

BEN-ISRAEL (2009) destaca que essa foi uma preocupação inicial, já na criação do Yissum, pela Universidade Hebraica de Jerusalém, ainda em 1964, antes da própria criação do Estado de Israel e muito antes do *Bayh-Dole Act* nos Estados Unidos:

Quando a Universidade Hebraica criou o Yissum (que literalmente significa ‘aplicação’ em hebraico) em 1964 (muito antes do *Bayh Dole Act* nos Estados Unidos em 1980), tomou uma decisão estratégica ao criar uma entidade separada – claramente distinta das suas missões acadêmicas e definindo-a como uma subsidiária inteiramente própria, e não como um departamento da universidade – a fim de ser economicamente autônoma e administrada sob um conjunto diferente de regras e avaliações métricas.

A Constituição da República, promulgada em 1988, em um contexto de tentativa de retomada democrática e de resposta da sociedade a uma ditadura militar que acabara de terminar, ampliou excessivamente os poderes e o tamanho do Estado no Brasil.

Os constituintes de 1988 adotaram o mecanismo vertical de governança como uma solução de preservar a Administração Pública dos interesses privados e clientelistas, criando pesadas barreiras legais para as funções de aquisição de bens e serviços (lei n. 8.666) e contratação de pessoal para o setor público (lei n. 8.112) nos três níveis de governo. (COSTA, 2011)

No que tange à questão de gestão e organizacional, assim, criou amarras legais que dificultam a eficiente atuação estatal, especialmente naquelas atividades que, embora públicas, não são exclusivas de Estado. E essas amarras criadas pela Constituição da República se refletem na perda de autonomia e flexibilidade de instituições públicas, tais como as ICT (e seus NITs), implicando na dificuldade de gerar resultados quantitativos e qualitativos para a sociedade.

Ante este conjunto de regramentos, as organizações perderam autonomia e flexibilidade e em decorrência disto, perderam em desempenho – capacidade de gerar resultados quali-quantitativos para a sociedade.

Todas as alterações promoveram uma revolução na Administração Pública, não necessariamente uma evolução, até mesmo uma involução em alguns casos, destacando-se em relação à capacidade dos órgãos e entidades de executarem políticas públicas. (CUNHA JUNIOR, 2011)

Desta forma, atribuir esta relativa liberdade de constituição jurídica para os NITs não deixa de ser uma modalidade – ou uma etapa - da reestruturação do Estado brasileiro que se iniciou ainda na década de 90, com a primeira reforma administrativa implantada ainda no Governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso. A reforma propôs a separação entre funções estratégicas e funções essenciais do Estado por meio do Plano Diretor da Reforma do Estado (BRESSER-PEREIRA, 1998), no qual apenas o ‘núcleo estratégico’ estaria sujeito ao padrão verticalizado e insulado. Os demais setores seriam regidos pela governança horizontal ou híbrida. Esse modelo tomava como referência as experiências internacionais de reforma dos anos 1990 que favoreceram as parcerias público privadas (COSTA, 2011).

Desde então, outras reformas – por Emenda Constitucional - e também por pontuais legislações supervenientes, buscaram aproximar a iniciativa privada da Administração Pública, para o desempenho de algumas **atividades não exclusivas** do setor público.

... a reforma da organização administrativa do Estado hoje não é apenas uma questão de modificação e adaptação da arquitetura institucional do próprio Poder Público (reforma orgânica), mas também uma transformação nas formas de interação do Estado com outros atores sociais. São dois movimentos paralelos. (MODESTO, 2011)

E justamente por não exercerem funções exclusivas de Estado e não deterem qualquer poder de polícia a ser exercido, os NITs enquadram-se nesta categoria entre o estatal e o privado. A pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico são atividades estratégicas, críticas e sensíveis, mas não são de execução exclusiva pelo Estado (CUNHA JUNIOR, 2011).

É o que buscou fazer o novo marco legal, ao permitir a sua constituição como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos ou constituir-se sob a forma de fundação de apoio. Permite-se não só uma nova estrutura para o órgão, como também novas formas de interação com os demais setores da sociedade, inclusive empresas, a partir de uma maior autonomia gerencial. Esse é declaradamente um dos objetivos do novo Marco Legal de Inovação, conforme se vem analisando no presente trabalho.

A concepção do Estado Gerencial pressupõe uma estrutura técnica racional que o torna mais ágil no desempenho de suas funções e mais eficaz, em face das novas demandas decorrentes da reordenação política e econômica. (MENDONÇA, 2008).

A redação originária da lei n. 10.973/04 contribuiu ao tornar obrigatório que as ICTs públicas constituíssem seus NITs, e essa exigência legal importou na criação de diversas destas estruturas pelo Brasil. De fato, o número de ICTs que contam com NITs vem aumentando ano a ano. Os dados do FORMICT 2017, relativo a dados fornecidos em 2016, indicam mais de 80% das ICTs públicas que responderam à pesquisa já tem NIT implementado e que 15,5% estão em processo de implementação.

O Marco Legal dá um passo adiante, ao possibilitar que essas estruturas se constituam sob a forma de pessoa jurídica de Direito privado, com personalidade jurídica própria, conferindo independência e certa autonomia a sua atuação. Nos tópicos seguintes, serão apresentadas as estruturas de direito privado, sem finalidade lucrativa existentes no Direito brasileiro, suas particularidades, formas de constituição, gestão, governança etc.

Importante se ressaltar, mais uma vez, que nem todas as ICTs terão condição de acomodar um modelo com o NIT independente e institucionalizado em forma de pessoa jurídica própria. Da mesma forma, não haverá uma opção válida para todos os tipos de NITs ou ICTs que queiram se constituir com personalidade jurídica própria. Os aspectos locais e regionais, e as peculiaridades da instituição a que se encontrem vinculados deverão ser analisados e ponderados e, juntamente com a elaboração da política de inovação, elegerem a melhor forma de fazer.

4.1 As pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos existentes no Direito brasileiro.

Para o Direito brasileiro e conforme estabelecido pelo Código Civil, “*as pessoas jurídicas são de direito público, interno ou externo, e de direito privado*”⁵³. As pessoas jurídicas de direito público externo são os Estados nacionais e os entes regulados pelo Direito internacional e estão fora do escopo do presente trabalho.

As pessoas jurídicas de direito público interno são a União, os Estados da federação, os Territórios, os Municípios, as autarquias e associações públicas, além das demais entidades de caráter público criadas por lei⁵⁴, como as agências regulatórias.

Embora o NIT possa⁵⁵ continuar fazendo parte da estrutura administrativa da Administração Pública da ICT a que estiver vinculado, nada impede que seja criada por lei, uma outra entidade de Direito Público para assim se constituir, como é o caso de uma autarquia ou mesmo de uma empresa pública. No entanto, justamente por pretender maior autonomia em face da Administração Pública, o que a lei busca é a configuração de pessoa jurídica de direito privado, conferindo-se maior independência de gestão e atuação por parte do ente. Desta forma, preferencialmente, deverá estar alocado fora do organograma da Administração Pública, seja direta ou indireta. Apenas para fins informativos, no caso da instituição de uma empresa pública, autarquia, sociedade de economia mista ou fundação de direito público, o artigo 37, inciso XIX da Constituição da República exige que seja feito por lei.

Neste ponto, é importante a lição de MODESTO (2011):

⁵³ Artigo 40 do Código Civil Brasileiro.

⁵⁴ Artigo 41 do Código Civil Brasileiro.

⁵⁵ Note que a lei confere uma mera possibilidade do NIT se constituir seja sob a forma de pessoa jurídica de Direito Privado, seja sob a forma de fundação de apoio. Não há obrigatoriedade.

Se o Estado instituir autarquias para o exercício de atividades de relevância pública, o regime jurídico aplicável será o regime de direito público. Se instituir fundações governamentais, submetidas ao direito privado, destituídas de prerrogativas especiais, como museus e centros de pesquisa, o regime aplicável na prestação dos serviços será o regime de direito privado.

Ou seja, como o novo Marco Legal inovou, permitindo que os NITs adotem personalidade jurídica própria, de Direito privado sem fins lucrativos, são estas as figuras legais que interessam ao presente estudo, e quais formatos podem vir a adotar. Sem prejuízo, existem normas relevantes contidas na lei n. 13.303, chamada de Estatuto das Empresas Públicas, especialmente a respeito da transparência na escolha de diretores, de governança ao estabelecer os órgãos internos de controle e a sua forma de composição, que seriam extremamente importantes de serem adotadas por NITs, de forma espontânea.

Conforme o Código Civil, as pessoas jurídicas de direito privado interno são as associações, as sociedades, as fundações, as organizações religiosas, os partidos políticos e as empresas individuais de responsabilidade limitada⁵⁶. Caio Mário da Silva Pereira (2008) define a pessoa jurídica de direito privado como

a unidade composta por um conjunto de pessoas ou por uma destinação patrimonial, com aptidão para adquirir e exercer direitos e contrair obrigações. Esta unidade não se confunde com os indivíduos que a compõem, sendo representada ativa e passivamente, nos atos judiciais e extrajudiciais, por aqueles designados expressamente nos estatutos, ou na falta dessa indicação, pelos seus diretores.

Importante ressaltar que nomes como entidade, instituto, ONGs – organização não governamental, não são figuras típicas previstas na lei, mas nomes de “fantasia” que a elas se costuma atribuir.

As figuras que detém interesse econômico ou finalidade lucrativa, como empresas e as sociedades individuais de responsabilidade limitada não serão objeto da nossa apreciação, da mesma forma que as organizações religiosas e os partidos políticos, por ausência de pertinência temática.

Desta forma, a princípio existem as associações e as fundações como as figuras típicas de direito privado, sem fins lucrativos no Direito brasileiro. Conforme se verá a seguir, uma vez

⁵⁶ Artigo 44 do Código Civil.

regularmente constituídas e, preenchidos alguns requisitos específicos, elas também podem se qualificar como organizações sociais (OS) junto ao Poder Executivo, credenciando-se via Ministérios, recebendo especial tratamento legal.

Interessante estudo realizado por TEIXEIRA, SANTOS e MORÉ (2015), que se referencia para fins comparativos, mostra como é a formação dos parques tecnológicos no Brasil a partir de suas estruturas jurídicas e ressalta que

Foram avaliados 30 Parques brasileiros que estão em operação. Em cinco Parques não foi possível identificar de forma clara a configuração jurídica. Os resultados indicam que a maioria dos Parques apresenta configuração jurídica de Fundação (36,67%) e Associação (26,67%). 13,33% são geridos pela Administração Pública. Cinco Parques tem status de Organização Social, sendo: Parque Tecnológico de Botucatu, Parque Tecnológico de São José dos Campos, Porto Digital, Sergipe Parque Tecnológico e Parque Tecnológico da Paraíba. Dois Parques são uma Sociedade de Economia Mista (Sapiens Parque de Florianópolis e Tecnoparque de Curitiba).

Embora não se refira propriamente a NITs, o estudo mencionado acima é de interesse, pois demonstra como as diferentes estruturas jurídicas implicam em diferentes formas de constituição, de governança etc. E note-se que as formas majoritariamente adotadas são de fundações e associações.

As entidades de direito privado sem fins lucrativos, assim, são aquelas constituídas pela associação de pessoas físicas ou jurídicas, que detém uma personalidade própria distinta da de seus instituidores, em busca de um ideal ou objetivo comum, cujo patrimônio é utilizado para o atingimento desse objetivo, tal como definido no ato de sua instituição. A depender do formato de sua constituição e das especificidades que o seu funcionamento adotará, se constituirá sob a forma de associação ou fundação.

O que não implica em que exista uma melhor opção aplicável a todos os NITs. A escolha da melhor modelagem jurídica vai depender das características da ICT (ou ICTs, caso seja um NIT conjunto), de aspectos locais e regionais entre outras variáveis.

O estudo realizado por TEIXEIRA, SANTOS e MORÉ (2015) sobre a natureza jurídica dos parques tecnológicos no Brasil ressalta essa ampla possibilidade, sendo que a adoção de um ou outro modelo não prejudica eventuais parcerias que se pretenda firmar.

Entretanto, cabe ressaltar que a definição de configuração jurídica não invalida tampouco impossibilita o firmamento de outras parcerias com universidades, empresas e o próprio governo. Na verdade, a definição dos modelos jurídicos delimita os mecanismos legais de atuação e a forma com que estes podem ser viabilizados.

O mesmo poderá ser dito para o NITs. Cada formato jurídico possui peculiaridades que deverão ser levadas em conta pela ICT pública, no momento em que se decidir a que for adotada.

Sobre o aspecto de ser entidade não lucrativa, importante que faça a correta interpretação dessa expressão.

Não se está a tratar, isso é importante, de entidades filantrópicas e nem de que devam, necessariamente, ser deficitárias.

Pelo contrário, o objetivo de qualquer instituição jurídica é ser superavitária e gerar resultado positivo. O que a lei exige, para a caracterização como entidade sem fins lucrativos, é que, do resultado positivo percebido pela pessoa jurídica, não sejam distribuídos quaisquer valores para os seus membros a título de dividendos, distribuição de lucros ou qualquer outra forma de participação nos resultados.

Obviamente, os profissionais deverão ser remunerados por salário e, eventualmente, até por bônus por desempenho, desde que seja desvinculado do resultado contábil verificado pela pessoa jurídica e previsto, claramente, no regulamento de sua instituição. Nada disso afasta o caráter não lucrativo da pessoa jurídica, ficando vedado, frise-se, é a distribuição de resultados, sob qualquer forma, entre os constituintes, sejam associados, fundadores ou qualquer outra denominação. O resultado financeiro porventura positivo que a pessoa jurídica aufera deverá ser reinvestido na própria atividade.

Essa configuração não impede também que a pessoa jurídica constitua um fundo de reserva ou possua investimentos financeiros em seu nome. Isso não deixa de ser reinvestimento na atividade e é, inequivocamente, uma forma de manter a própria atividade, garantindo a sua estabilidade financeira e patrimonial.

A seguir, serão apresentadas brevemente as características principais das associações e das fundações, entre as quais, as chamadas fundações de apoio.

4.1.1 Das associações

Conforme definição legal, uma associação é a união de pessoas organizadas para um fim não econômico⁵⁷. São assim desprovidas de intuito lucrativo por própria definição. A Constituição da República, em seu artigo 5º, incisos XVII, XVIII, XIX, XX e XXI, determina ser “plena a liberdade de associação”, que a sua criação independe de qualquer autorização oficial, “sendo vedada a interferência estatal no seu funcionamento”, que somente podem ser compulsoriamente dissolvidas por decisão judicial transitada em julgado e que elas tem poder de representar cada um dos seus associados que, por sua vez, têm o direito de não ser “compelido a associar-se ou a permanecer associado”.

Ou seja, a própria Constituição da República assegura um rol mínimo de direitos que atribui ao cidadão brasileiro o direito pleno de associação.

Uma associação é criada em uma assembleia dos interessados, com a redação de um estatuto que definirá a sua denominação, sua finalidade, sua sede, requisitos para admissão de associados, seus direitos e deveres, as fontes de recursos para sua manutenção, entre outras questões, como modo de constituição e deliberação dos órgãos internos, condições para alteração do próprio estatuto e a forma de gestão e prestação de contas.⁵⁸

Ou seja, as regras do seu funcionamento estarão definidas em seu estatuto, embora a lei estabeleça algumas questões mínimas que devam ser observadas, entre as quais a destinação do seu patrimônio em caso de dissolução. Conforme o artigo 61 do Código Civil, será o patrimônio, após a dedução das quotas dos associados, destinada a outra instituição com finalidade semelhante, o que é uma característica comum às disposições legais que regem as instituições sem fins lucrativos.

Um aspecto bastante importante das associações (e também das fundações, conforme se verá) é a amplitude da governança. Tendo a possibilidade de criar órgãos internos, tais como Diretoria, Conselho de Administração, Conselho Fiscal entre outros, é possível que uma associação atraia figuras renomadas e de ilibada reputação para compor tais comitês deliberativos, acumulando competências diversas e servindo-se da reputação de seus membros.

⁵⁷ Artigo 53 do Código Civil.

⁵⁸ Artigo 54 do Código Civil.

Estes órgãos internos, que definem os rumos da atuação da associação, e também fiscalizam o atingimento dos objetivos propostos, a observância do orçamento e demais questões legais, atribuem governança, transparência, confiabilidade e reputação a essa figura jurídica.

A estrutura interna, a atribuição de cada um dos órgãos de gestão interna, são definidas no estatuto da associação, que também poderá prever a existência de classes diferentes de associados, a depender da forma de ingresso, atuação e benefícios que cada classe obterá por associar-se.

Essa possibilidade de níveis diferentes de associados cria interessantes alternativas no arranjo entre mais de uma instituição, atuando de forma associada.

A associação mostra-se uma figura jurídica bastante maleável, de fácil constituição, com boa autonomia de alteração de estatutos e de inexigência de um patrimônio prévio à sua constituição, embora possa ser titular de Direitos, ou seja, detentora de patrimônio próprio, sem que isso afaste a sua característica sem finalidade de lucro.

Exemplo mais corriqueiro do que seja uma associação são os clubes recreativos. Os interessados se associam a um determinado clube mediante pagamento para a aquisição da cota e contribuem, periodicamente com uma taxa de manutenção, podendo, assim, usufruir do patrimônio daquela associação.

No caso específico da ciência, tecnologia e inovação, um exemplo bastante próximo é o Parque Tecnológico de Belo Horizonte, o BHTEC – que é constituído sob a forma de uma associação.

Embora não se trate de um NIT, mas de um parque tecnológico, que são figuras obviamente distintas, o exemplo serve para os fins didáticos da presente dissertação, já que está constituído sob a forma de uma associação, em que, entre os associados estão entidades de direito público e de direito privado.

Conforme definição contida no seu sítio eletrônico

O BH-TEC – Parque Tecnológico de Belo Horizonte é uma associação civil de direito privado, de caráter científico, tecnológico, educacional e cultural, sem fins lucrativos, que funciona como um

condomínio que abriga empresas que se dedicam a investigar e produzir novas tecnologias e centros públicos e privados de Pesquisa & Desenvolvimento.

Por se tratar de uma entidade privada, constituída sob a forma de associação, o BHTEC dispõe de relativa autonomia gerencial, administrativa e financeira, tendo todas estas questões sido definidas no seu próprio Estatuto, pelos seus instituidores, que ainda segundo o próprio sítio eletrônico

Criado em 2005, o BH-TEC é o resultado da parceria entre seus cinco sócios fundadores: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Governo do Estado de Minas Gerais, Município de Belo Horizonte, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG) e Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), além de ser apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento de Minas Gerais (Fapemig) e pela Agência Brasileira da Inovação (FINEP).

Note-se que entre os associados – sócios fundadores – estão diferentes pessoas jurídicas, entre as quais uma de direito público interno, o Município de Belo Horizonte; além da Universidade Federal de Minas Gerais, ente autárquico e, assim, tipicamente público, o SEBRAE, que também é uma associação privada sem fins lucrativos. A mera constituição diversa e variada dos sócios do BHTEC, assim, já parece bastante didático a respeito das amplas possibilidades associativas que essa figura jurídica permite.

A mesma pluralidade poderia, a depender dos arranjos que se pretenda fazer, compor a base associativa que daria suporte ao NIT, figurando-se como associados, por exemplo a ICT à qual se reporte e a própria fundação de apoio.

Outro exemplo interessante, e válido de ser aqui mencionado, a respeito da utilização da figura da associação é a Embrapii, assim definida em seu próprio sítio eletrônico:

A Embrapii (Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) é qualificada como uma Organização Social pelo Poder Público Federal desde setembro de 2013. A assinatura do Contrato de Gestão com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC ocorreu em 2 de dezembro de 2013, tendo o Ministério da Educação – MEC como instituição interveniente. Os dois órgãos federais repartem igualmente a responsabilidade pelo seu financiamento.

A contratação da Embrapii parte do reconhecimento das oportunidades de exploração das sinergias entre instituições de

pesquisa tecnológica e empresas industriais, em prol do fortalecimento da capacidade de inovação brasileira. Ela tem por missão apoiar instituições de pesquisa tecnológica, em selecionadas áreas de competência, para que executem projetos de desenvolvimento de pesquisa tecnológica para inovação, em cooperação com empresas do setor industrial.

A EMBRAPII atua por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação. Ao compartilhar riscos de projetos com as empresas, tem objetivo de estimular o setor industrial a inovar mais e com maior intensidade tecnológica para, assim, potencializar a força competitiva das empresas tanto no mercado interno como no mercado internacional.

No caso da Embrapii, que tem a particularidade de seus sócios fundadores serem pessoas físicas, ainda verifica-se a peculiaridade de ser qualificada como uma Organização Social⁵⁹, instituto jurídico que será objeto da nossa análise, mais adiante. E no próprio sítio também, constam a composição de sua diretoria, conselhos fiscal e de administração, em uma demonstração de transparência que lhe confere confiabilidade.

Também em uma demonstração de transparência e que também obedece ao disposto na lei n. 9.637, a Embrapii deixa os seus documentos de constituição (estatuto), contratos de gestão e aditivos, e outros documentos disponibilizados no seu sítio eletrônico.

O seu estatuto, por exemplo, autoriza um número ilimitado de associados, que poderão ser distribuídos em três categorias diferentes: fundadores, efetivos e honorários, a depender do tipo de participação que se pretenda e de contribuição que possa trazer para a entidade.

Os exemplos indicados – BHTEC e Embrapii – demonstram a ampla gama de possibilidade de constituição que o modelo da associação oferece, mostrando-se uma estrutura mais maleável que a Fundação, sobre a qual o trabalho se dedicará logo adiante.

Pode se imaginar assim, por exemplo, que uma ou mais ICTs possam se associar, para constituir o seu NIT comum sob a forma de uma associação, o que estaria perfeitamente enquadrado na alternativa legal criada pela lei de inovação. Além das ICTs, poderia também compor essa associação outras entidades, como fundações de apoio ou até entes de direito público interno, como União, Estados ou Municípios.

⁵⁹ Conforme Decreto Presidencial s/n., publicado no Diário Oficial da União do dia 3 de setembro de 2013.

Claro que esse hipotético arranjo incluindo pessoas de direito público interno tornaria mais rígida a estrutura que se pretende maleável, mas afigura-se indispensável mencionar para fins da pesquisa.

Os instituidores teriam o direito-dever de elaborar o seu estatuto e definir as principais formas de seu funcionamento e as obrigações de cada associado, estabelecendo as normas de composição e funcionamento dos órgãos de gestão e controle interno, tais como Diretoria, Conselho Fiscal e Conselho de Administração.

Parece perfeitamente aplicável aos propósitos de NIT.

4.1.2 Das fundações

A outra figura jurídica prevista no Código Civil, como típica de Direito privado sem fins lucrativos, e que serve à discussão tratada nesta dissertação⁶⁰, e aos propósitos de constituição de um NIT à luz do novo Marco Legal, ainda que hipoteticamente, é a fundação.

Trata-se de uma entidade criada para que um determinado patrimônio, previamente existente, sirva a uma destinação específica, definida pelo seu instituidor. Será criada por Escritura Pública (ou testamento), documento este que também estabelecerá a sua finalidade, dentre as permitidas pelo Código Civil, e, caso assim pretenda o instituidor, até mesmo a forma como será administrada.⁶¹

A lei – no caso o Código Civil – limita as finalidades para as quais uma fundação se poderá voltar, sendo que, no inciso VII, do parágrafo único do artigo 62, está expressamente prevista a finalidade de

“pesquisa científica, desenvolvimento de tecnologias alternativas, modernização de sistema de gestão, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos.”

⁶⁰ Reitera-se que, para os fins debatidos na presente pesquisa, foram propositadamente excluídos os partidos políticos e igrejas.

⁶¹ Artigo 62 do Código Civil: Para criar uma fundação, o seu instituidor fará, por escritura pública ou testamento, dotação especial de bens livres, especificando o fim a que se destina, e declarando, se quiser, a maneira de administrá-la.

Ou seja, a atuação de um NIT está contemplada, ainda que de forma genérica, na permissão legal para a instituição de uma fundação. Ainda que assim não fosse, a própria lei n. 13.243/16, ao promover a alteração na lei n. 8.958, permitiu expressamente a constituição do NIT sob a forma de fundação de apoio.

Em comparação com as associações, as fundações têm delineamentos legais mais rígidos e com maior fiscalização institucional. Além disso, a vontade do instituidor define a forma de atuação da fundação, enquanto ela existir, não podendo tal finalidade ser alterada no curso do tempo, o que reforça o aspecto de rigidez institucional e de propósitos desta figura legal. Para os casos de ICTs públicas figurando como instituidoras de fundações, essa rigidez institucional pode ser fator positivo favorável à perseguição, permanente, de seus objetivos ao longo do tempo.

A existência prévia do patrimônio é uma exigência legal, sendo que deverá ser suficiente para o atingimento dos objetivos da fundação. O que, por um lado pode ser visto como um entrave ou uma burocracia inicial dificultadora, por outro assegura maiores condições de alcançar os objetivos propostos, conferindo assim à fundação uma maior confiabilidade quanto ao atingimento de seus propósitos.

Por força de lei, o Ministério Público do Estado em que estiver situada a fundação deverá velar pelo seu funcionamento, o que também reforça o caráter institucional de confiabilidade e de reputação dessas instituições. O Ministério Público assim atuará, sempre, no conselho curador das fundações, conferindo credibilidade externa, embora também implique que as suas deliberações sejam um pouco mais lentas e, por vezes, burocráticas.

Esse aspecto, aliás, pode ser um real empecilho à adoção do modelo de fundação para os NITs, uma vez que o objetivo da lei é maior autonomia e, por definição legal, a fundação tem uma governança mais rígida.

Rocha (2012) enfatiza a natureza de direito privado enquanto pessoa jurídica, mas sem olvidar do caráter público que se reveste a atuação e o objetivo social de uma fundação:

As fundações, de maneira geral, pertencem a uma nova esfera pública formada por organizações que não fazem parte do Estado, nem a ele estão vinculadas, mas se revestem de caráter público na medida em que se dedicam a causa e problemas sociais e em que, apesar de serem

instituições da sociedade civil de direito privado, não têm como objetivo o lucro, e sim o atendimento a sociedade e a efetivação de direitos.

Exemplos bem-sucedidos de NITs universitários nos Estados Unidos vinculados à figura de fundações (Utah e Georgia) merecem ser mencionados, conforme estudo de TOLEDO (2015):

Algumas Universidades (UU e Georgia Tech) cedem a titularidade de sua propriedade intelectual para a sua fundação, que fica responsável por sua gestão, proteção e licenciamento, prática adotada por muitas universidades norte-americanas para proteger a universidade de eventuais litígios, e separar as receitas de licenças de seus outros recursos universitários.

Ao assim fazer, as Universidades se colocam a salvo de eventuais litígios judiciais, profissionalizam a gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia e, de forma institucional, segmentam a receita decorrente dos licenciamentos de outras receitas da universidade (TOLEDO, 2015).

Essa é uma característica que as fundações de apoio à pesquisa brasileiras podem assumir e estão, a partir da lei n. 13.243/16, expressamente autorizadas por lei a assim proceder.

4.1.3 Das fundações de apoio

As fundações de apoio, como o próprio nome diz, são fundações, cujo funcionamento é regulamentado por lei e são um bom exemplo do bom uso dessa figura jurídica no Brasil, inclusive para os fins de pesquisa científica e tecnológica. É de notório conhecimento a atuação dessas fundações junto às Universidades brasileiras. Tanto assim, que a própria lei de inovação, aproveitando-se da experiência instalada, tratou de possibilitar que os NITs se constituam sob a forma de fundações de apoio.

A possibilidade conferida pela lei, de que o NIT se constitua sob a forma de uma fundação de apoio, reforça o estudo desenvolvido neste capítulo e, a um só tempo, serve como didático exemplo, até mesmo porque estas fundações são amplamente utilizadas no contexto da pesquisa universitária no Brasil. O parágrafo 8º. do artigo 1º. da lei n. 8.958, expressamente determina que o NIT “constituído no âmbito de ICT poderá assumir a forma de fundação de apoio de que trata esta lei”.

São fundações de direito privado, sem fins lucrativos e, assim, atendem à exigência da lei n. 10.973/04 para que o NIT assim se constitua. Uma definição oficial, extraída do sítio eletrônico do Ministério da Educação – MEC, esclarece que as fundações de apoio são

[...] criadas com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino, extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico, de interesse das instituições federais de ensino superior (IFES) e também das instituições de pesquisa. Devem ser constituídas na forma de fundações de direito privado, sem fins lucrativos e serão regidas pelo Código Civil Brasileiro. Sujeitam-se, portanto, à fiscalização do Ministério Público, nos termos do Código Civil e do Código de Processo Civil, à legislação trabalhista e, em especial, ao prévio registro e credenciamento nos Ministérios da Educação e do Ministério da Ciência e Tecnologia, renovável bianualmente. As Fundações de Apoio não são criadas por lei nem mantidas pela União. O prévio credenciamento junto aos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia é requerido em razão da relação entre as instituições federais e as fundações de apoio ser de fomento ao desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, sendo função das fundações darem suporte administrativo e finalístico aos projetos institucionais.” (MEC, 2014).

Note-se que, a despeito de estarem institucionalmente envolvidas com diversos programas públicos, e cadastradas perante os Ministérios da Educação e da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, são pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos e que não dependem de lei para ser criadas, estando sujeitas a regramentos típicos de Direito privado. Todavia, deverão observar princípios típicos da administração pública, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e eficiência, o que se justifica, na medida em que estará lidando regularmente com recursos públicos.

Justamente em face da observância de tais princípios, a lei n. 8.958 estabelece regras vedando contratação de parentes, ou de pessoas vinculadas às ICTs com as quais mantenha convênio ou contrato, entre outras regras de prevenção de abusos.

Também por esta razão, o artigo 4-A da lei n. 8.958 determina a publicação, no sítio eletrônico da fundação de apoio, dos contratos firmados, relatórios semestrais, pagamentos efetuados etc., tudo em observância à transparência e moralidade.

As fundações são muito úteis às universidades, por conferir uma maior agilidade e autonomia na gestão de recursos, na possibilidade de estabelecer parcerias estratégicas e no fornecimento de diversas formas de incentivos financeiros à pesquisa científica e tecnológica, que seriam muito mais demorados ou mesmo inviáveis, caso realizado pela própria universidade pública.

A relevância das fundações de apoio para a realização de pesquisa, ensino e extensão se concretiza e se amplia, na medida em que geram versatilidade para as universidades no que tange à realização de parcerias estratégicas, ao acesso aos recursos extraordinários e à capacidade de desenvolvimento local, regional e nacional, fundamentados na gestão de recursos de maneira confiável e legal. (OLIVEIRA, 2015)

ROCHA (2012) destaca como as fundações de apoio são bem recebidas pela comunidade acadêmica, justamente por desenvolverem, de forma menos burocrática, o gerenciamento de recursos humanos e financeiros, nas relações com a universidade.

De modo geral a comunidade acadêmica tem percebido as fundações de apoio como instrumentos eficazes para gerenciamento de recursos humanos e materiais, destinados a projetos e programas elaborados pela universidade, sem a burocracia tradicional do setor público. Sem a menor dúvida, esse é um importante papel da fundação de apoio que costuma amparar o trabalho de professores e acadêmicos através do gerenciamento de projetos.

PEREGRINO (2017) apresenta dados importantes acerca da atuação das fundações de apoio no Brasil, como parceiras, principalmente, das universidades públicas:

As fundações de apoio foram responsáveis pela gestão de mais 6,2 bilhões de reais investidos em 15 mil projetos de pesquisa no país, por empregarem uma força de trabalho de 60 mil pessoas, entre CLTs e bolsistas, e importarem quase 80% dos insumos à pesquisa no ano de 2015 (CONFIES, 2015). Hoje são 94 delas que prestam apoio a dezenas de universidades públicas federais e estaduais, e institutos de pesquisa.

Esses aspectos são argumentos a favor da adoção da fundação de apoio como estrutura para os NITs.

TOLEDO (2015) indica que, nos Estados Unidos da América, 41% (quarenta e um por cento) dos NITs são vinculados à fundação de pesquisa da universidade. Para a autora, baseada em estudo anterior realizado por MARKMAN ET AL. (2005), a medida protege a Universidade, ao mesmo tempo que confere maior autonomia estratégica, gerencial e orçamentária.

Nos EUA, as universidades também utilizam a estrutura das fundações como proteção contra litígios que possam surgir por direitos de PI ou licenças, visto que a universidade transfere a titularidade das patentes para a fundação que assina diretamente a licença com as empresas. As IGI vinculadas a fundações têm orçamentos próprios e separados da universidade, maior autonomia na

definição de estratégias de licenciamento e a possibilidade de aceitar participação em empresas *spin-offs* como remuneração pela licença. Outro ponto revelado pelos autores é a maior facilidade de conceder à equipe da IGI benefícios e remunerações distintos dos praticados para o quadro da universidade, o que não é possível na estrutura de IGI tradicional (MARKMAN et al., 2005). (TOLEDO, 2015).

O exemplo norte-americano é importante, pois se trata de um país em que as atividades de transferência de tecnologia, de empreendedorismo acadêmico e de relação entre universidades e empresas é um inequívoco *case* de sucesso, conforme estatísticas já apresentadas na dissertação.

No Brasil, a lei n. 8.958, de 20 de dezembro de 1994, com as alterações supervenientes, regulamenta a existência e o funcionamento destas fundações e a referida norma foi reformada em 2013 pela Lei n. 12.863, em que várias novidades foram agregadas à norma anteriormente vigente. Embora não se pretenda fazer uma análise detalhada desse diploma normativo, alguns artigos deverão ser objeto da análise, por pertinência temática.

Já no artigo 1º. da lei 8.958/94, fica estabelecido que as IFEs e as ICTs poderão celebrar convênios e contratos com as fundações de apoio, sem necessidade de licitação, enquadrando tais arranjos nas exceções previstas no artigo 24 da lei n. 8.666/93, “inclusive na gestão administrativa e financeira”.

No parágrafo 6º. deste artigo 1º., em norma incluída pela multicitada lei n. 13.243/2016, estabelece-se que

Os parques e polos tecnológicos, as incubadoras de empresas, as associações e as empresas criados com a participação de ICT pública poderão utilizar fundação de apoio a ela vinculada ou com a qual tenham acordo.

Note-se a expressa menção às associações e empresas com a participação de ICT pública. Cria-se assim, mais um vínculo possível entre o NIT e a fundação de apoio, que é a atuação conjunta em empresas criadas com a participação de ICT pública.

O parágrafo sétimo deste artigo 1º. também tem uma norma importante, que permite que as receitas decorrentes das atividades previstas na lei de inovação, poderão ser repassados diretamente para as fundações de apoio pelos contratantes. Essa medida permite uma

inequívoca maleabilidade na gestão dos recursos, tendo em vista a aplicação conjunta do que dispõe o artigo 3º., parágrafo primeiro:

As fundações de apoio, com a anuência expressa das instituições apoiadas, poderão captar e receber diretamente os recursos financeiros necessários à formação e à execução dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, sem ingresso na Conta Única do Tesouro Nacional.

A possibilidade de não ingresso dos recursos na Conta Única do Tesouro desmonta antiga burocracia e agiliza o repasse dos recursos para novos projetos de pesquisa, tecnologia e inovação, principalmente quando se tratar de arranjos institucionais com entes privados, o que diminui, ainda mais, o ônus burocrático de prestação de contas e submissão aos órgãos de controle, que são exigidos quando se estiver em gestão recursos públicos. Maior autonomia financeira, portanto, mas o que demandará do NIT, acaso constituído como fundação de apoio, que detenha competência financeira e contábil para essa atuação.

Além dessas questões aqui ressaltadas, a lei traz ainda outras questões relevantes, algumas vedações expressas que delinham o funcionamento destas fundações que, via de regra, tem se mostrado bastante frutíferas na relação com as universidades e também com entidades privadas.

Por todas essas razões e, uma vez expressamente autorizada pela lei de inovação, a utilização da figura institucional da fundação de apoio para abrigar o NIT de determinada ICT é bastante interessante, e pode-se mostrar um modelo válido para a configuração jurídica do NIT.

Desta forma, poderia se criar uma nova fundação para assumir as funções de NIT, bem como poderia se alocar o NIT já existente, dentro da estrutura da fundação de apoio, mediante alteração pontual em seu estatuto. De uma forma ou de outra, o NIT se beneficiaria das vantagens institucionais dessa figura jurídica, inclusive na elaboração de um plano de carreiras, cuja prática tem se mostrado bastante profícua no ambiente da pesquisa científica acadêmica.

4.2 Do chamado Terceiro Setor e as Parcerias entre o Estado e os entes privados sem fins lucrativos

O chamado Terceiro Setor é assim definido por alguns dos principais juristas especializados em Direito Público. Para Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2011), terceiro setor seria o conjunto composto por “entidades da sociedade civil de fins públicos e não lucrativos”. A mesma autora, em outra obra (2008) define

que as entidades do terceiro setor são entidades privadas, instituídas por particulares; desempenham serviços não exclusivos do Estado, porém em colaboração com ele; se receberem ajuda ou incentivo do Estado sujeitam-se a controle pela Administração Pública e pelo Tribunal de Contas. Seu regime jurídico é predominantemente de direito privado, porém parcialmente derogado por normas de direito público. (DI PIETRO, 2008)

Boaventura de Sousa Santos (2008) define terceiro setor como

o conjunto de organizações sociais que não são nem estatais nem mercantis, ou seja, organizações sociais que, por um lado, sendo privadas, não visam a fins lucrativos, e, por outro lado, sendo animadas por objetivos sociais, públicos ou coletivos, não são estatais. (SANTOS, 2008)

O descompasso entre as necessidades da sociedade e lentidão de atuação do Estado e suas entidades está na raiz de recentes reformas administrativas e no cerne da questão tratada neste capítulo. Esse é o espaço de atuação do chamado Terceiro Setor.

É frequente que esse descompasso entre o regime jurídico aplicável e as necessidades do modo de atuação do Estado, em algumas áreas, revele-se primeiro no campo da organização administrativa. Basta recordar que foi o crescimento do papel econômico do Estado que obrigou a criação de empresas estatais e a própria reforma do direito administrativo no final do séc. XIX e no primeiro quartel do séc. XX. (MODESTO, 2011)

No caso da saúde, a Constituição da República autoriza, de forma expressa e inequívoca, a atuação de entidades filantrópicas e sem fins lucrativos, integradas ao Sistema Único de Saúde – SUS, mediante contrato de direito público ou convênio.⁶²

⁶² Artigo 199, parágrafo primeiro, da Constituição da República.

E essa nova forma de organização se reflete também em novas formas de parcerias entre o Estado e o setor privado.

Nessas relações, os particulares perdem parte de sua liberdade de atuação em face da sujeição a obrigações de direito público necessárias à prevenção contra abusos de gestão (não abusos de poder), sem se tornarem Estado, sem se transformarem em autarquias e sem assumirem também, ao menos integralmente, a defasagem estrutural entre o ritmo da sociedade e do Estado. É o que vem ocorrendo nas parcerias sociais (v. g., contratos de gestão com Organizações Sociais e termos de parceria com Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público) e nas parcerias econômicas (v. g. nos contratos de concessão comum ou nas concessões patrocinadas). (MODESTO, 2011)

Esse novo formato de parcerias reflete uma incidência híbrida, paralela, de regimes jurídicos sobre a atuação de tais entidades, sendo ora de direito público ora de direito privado.

O regime é híbrido nas parcerias, porque as entidades privadas parceiras permanecem distintas do Poder Público, mas ao manejarem recursos públicos e ao celebrarem contratos de colaboração, sujeitam-se a deveres públicos de transparência, impessoalidade, e fidelidade aos fins sociais da parceria que atraem, necessariamente, a disciplina do direito administrativo. (MODESTO, 2011)

Atribuir aos NITs personalidade jurídica própria, de direito privado, é justamente permitir que esta estrutura se organize de uma forma mais eficaz, sob a incidência de normas de direito privado, submetido, porém, aos limites do direito público, na atuação de bens e valores financeiros estatais.

Uma destas limitações de direito público será a submissão ao controle de contas pelo respectivo Tribunal de Contas, da União ou dos Estados, a depender da esfera de atuação em que o NIT atue, caso maneje, de alguma forma, bens ou valores públicos. A determinação decorre diretamente do texto da Constituição da República e independe do formato jurídico adotado:

Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assumia obrigações de natureza pecuniária.⁶³

⁶³ Parágrafo único, do artigo 70 da Constituição da República, com redação dada pela Emenda Constitucional n. 19/98.

E, conforme parte das competências atribuídas ao NIT, ele estará sim gerenciando e administrando bens e valores públicos, de modo que a submissão à fiscalização do Tribunal de Contas ocorrerá, **independentemente da forma jurídica adotada**, frise-se.

Trata-se, esta norma, cuja aplicação decorre de um fato objetivo – manejo de bens ou valores públicos – e não subjetivos, em razão da pessoa. E a sua incidência, a uma determinada entidade privada sem fins lucrativos, não a torna destinatária de outras normas e prerrogativas típicas dos órgãos e entes estatais (MODESTO, 2011), mas enquanto lidar com verbas e bens públicos, o controle de contas é providência imposta pelo ordenamento.⁶⁴

Assim, o chamado Terceiro Setor, representado por entidades de direito privado, sem fins lucrativos, tais como fundações e associações aqui já mencionadas, poderão vir a integrar esses arranjos institucionais relacionados à pesquisa científica, tecnológica e inovação. A constituição dos NITs sob a forma de pessoa jurídica de direito privado é assim, um inequívoco indício do rumo legislativo adotado pelo país.

4.3 Da possibilidade da qualificação dos NITs como Organizações Sociais - OS

Essas possibilidades de parceria público privada, que, em tese, permitem uma gestão mais independente, menos burocrática para as atividades não exclusivas de Estado, vem sendo proposta por meio de qualificação de tais entidades privadas como Organizações Sociais – OS.

Prevista na lei n. 9.637/98, a figura das OS sugere uma forma de maior permeabilidade democrática para o desempenho dos serviços públicos não exclusivamente estatais. Essa possibilidade instaura a “possibilidade de intermediar ou facilitar o aparecimento e formas de controle social direto e de parcerias, descortinando-se, com isso, em princípio, novas perspectivas para a democracia” (MENDONÇA, 2008).

“As organizações sociais surgiram como fruto dessa concepção, localizadas no espaço público não-estatal, por pressuporem ‘transferências’ estatais, objetivando a prestação de serviços públicos não-exclusivos do Estado, como educação, saúde, pesquisa e cultura” (MENDONÇA, 2008).

⁶⁴ A esse propósito, há expressa jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, vide AI n. 349.477/PR, Min. Celso de Mello.

A entidade privada, sem fins lucrativos, como as fundações e associações descritas no presente trabalho, “cujas atividades sejam dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde”⁶⁵, podem, uma vez que preenchem requisitos previstos em lei, requererem o seu cadastramento, perante o Poder Executivo.

Essa qualificação como OS, portanto, poderá outorgar ao NIT, após a formalização do respectivo Contrato de Gestão⁶⁶, pautar suas atuações pelas normas vigentes nas leis 9.637/98 e 13.019, o que poderia conferir ampla publicidade, transparência, institucionalidade.

Entre os requisitos exigidos – e aqui não se pretende esgotar o assunto – está a necessidade de governança. A lei instituidora exige, para o cadastramento, que a entidade privada tenha Diretoria e Conselho de Administração e mais, que tais órgãos tenham em sua composição membros do Poder Público e da sociedade, “de notória capacidade profissional e idoneidade moral”⁶⁷.

Essa característica da composição dos órgãos de comando da entidade privada atribui à entidade representatividade, transparência e credibilidade, atributos que podem ser úteis no diálogo com a sociedade, na busca por parceiros e investidores, por exemplo. É uma característica que pode ser bastante interessante para a atuação de um NIT que se constitua como entidade privada sem fins lucrativos.

A avaliação da atuação das entidades cadastradas e qualificadas como OS se dá a partir dos seus resultados. Para tanto, é necessário que se perceba um equilíbrio em face da atuação dos órgãos de controle.

Toda a modelagem estabelecida normativamente para as OS e os contratos de gestão organiza-se pela lógica do resultado. O desafio para implementação desse arranjo requer um equilíbrio das tensões entre Administração Pública e órgãos de controle – no caso da União, Tribunal de Contas da União e Controladoria Geral da União –, tendo em vista a novidade dos paradigmas tanto da ação estatal quanto do controle (SANTOS, 2017)

⁶⁵ Trecho extraído do artigo 1º., da Lei n. 9.637/98.

⁶⁶ Contrato de Gestão é o instrumento jurídico a ser firmado entre o Poder Público e a entidade qualificada como OS e definirá as atribuições e responsabilidades das partes, as metas a serem alcançadas pela entidade privada, os prazos e critérios de avaliação, entre outras estipulações. O contrato de gestão poderá ser utilizado pela ICT para contratar uma entidade privada, qualificada como OS, para ser o seu NIT, definindo ali todo o regimento.

⁶⁷ Conforme expressa exigência contida no artigo 2º., inciso I, alínea “d”, da lei n. 9.637/98.

A lei n. 9.637/98, que criou a figura das OS e regulamentou a sua forma de credenciamento e atuação, passou pelo crivo do Supremo Tribunal Federal, no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 1.923, tendo sido relator o Ministro Ayres Brito, tendo aquela Corte superior reconhecido a constitucionalidade da norma. Da ementa daquele julgado recortam-se alguns trechos que auxiliam na compreensão dessa forma de parceria do Estado com as entidades privadas:

Na essência, preside a execução deste programa de ação institucional a lógica que prevaleceu no jogo democrático, de que a atuação privada pode ser mais eficiente do que a pública em determinados domínios, dada a agilidade e a flexibilidade que marcam o regime de direito privado.

(...)

As organizações sociais, por integrarem o Terceiro Setor, não fazem parte do conceito constitucional de Administração Pública, razão pela qual não se submetem, em suas contratações com terceiros, ao dever de licitar, o que consistiria em quebra da lógica de flexibilidade do setor privado, finalidade por detrás de todo o marco regulatório instituído pela Lei. Por receberem recursos públicos, bens públicos e servidores públicos, porém, seu regime jurídico tem de ser minimamente informado pela incidência do núcleo essencial dos princípios da Administração Pública (CF, art. 37, caput), dentre os quais se destaca o princípio da impessoalidade, de modo que suas contratações devem observar o disposto em regulamento próprio (Lei nº 9.637/98, art. 4º, VIII), fixando regras objetivas e impessoais para o dispêndio de recursos públicos.

(...)

Os empregados das Organizações Sociais não são servidores públicos, mas sim empregados privados, por isso que sua remuneração não deve ter base em lei (CF, art. 37, X), mas nos contratos de trabalho firmados consensualmente. Por identidade de razões, também não se aplica às Organizações Sociais a exigência de concurso público (CF, art. 37, II), mas a seleção de pessoal, da mesma forma como a contratação de obras e serviços, deve ser posta em prática através de um procedimento objetivo e impessoal.

Uma vez qualificada como OS e firmado o Contrato de Gestão, a entidade privada poderá ser destinatária de “recursos orçamentários e bens públicos necessários ao cumprimento do contrato de gestão”⁶⁸. Também é prevista a cessão de servidores públicos para atuar nas

⁶⁸ Conforme previsão do artigo 12, da lei n. 9.637/98.

entidades privadas qualificadas como OS, com ônus para a origem, aliviando o orçamento dessas entidades privadas.⁶⁹

Mais uma vez, serve-se do exemplo da Embrapii, que é uma associação civil, entidade privada sem fins lucrativos, qualificada como organização social, conforme Decreto Presidencial s/n., publicado no Diário Oficial da União do dia 3 de setembro de 2013, que assim a qualifica. Embora não seja propriamente um NIT, a referida entidade tem as funções de apoio institucional à projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação. Trata-se de modelo que poderia ser replicado para um novo formato para os NITs.

Para algumas ICTs públicas que ainda não tenham o NIT estruturado, ou mesmo que o tenham em estágio incipiente, uma estratégia pode ser qualificar e firmar contrato de gestão com alguma entidade já existente, e que detenha tais competências funcionais.

Para o NITs e ICTs mais maduros e estruturados, o caminho pode ser inverso. Transformar o NIT já existente em uma entidade de direito privado sem fins lucrativos e, em seguida, qualificá-lo como organização social junto aos Ministérios da Educação e da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação, para que possa firmar o contrato de gestão com a ICT à qual se reporta.

Todas as considerações são sugestões de modelos possíveis, sendo certo que, conforme o Marco Legal de Inovação, não há a exigência e nem a necessidade que um eventual NIT privado se qualifique como OS e cada ICT deverá definir, em sua política de inovação se irá optar por atribuir personalidade jurídica própria e, se sim, qual será a sua natureza, considerando as vantagens e desvantagens de cada modelo.

4.4 O exemplo da criação da EMBRAPATEC e uma importante ressalva

Numa outra linha de possibilidades e modelos possíveis, há uma interessante proposta legislativa que merece ser objeto de alguns rápidos comentários, pela pertinência.

O projeto de lei n. 5.243, de 2016⁷⁰, em tramitação na Câmara dos Deputados, autoriza a EMBRAPA a instituir uma subsidiária integral, denominada Embrapa Tecnologias Sociedade

⁶⁹ Conforme previsão do artigo 14, da lei n. 9.637/98.

Anônima – EMBRAPATEC. O PL já foi aprovado na Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviço, e, após tramitar por outras comissões temáticas, deve ser levada ao plenário da Câmara.

Conforme o Relatório do deputado Renato Molling, relator do projeto na Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria Comércio e Serviços

Por meio da EmbrapaTec, julga-se que a Embrapa passará a ter a liberdade de comercializar ativos tecnológicos e inovações (com base em novos produtos e insumos, conhecimentos protegidos e serviços técnicos especializados) de forma mais célere e profissional e também de se associar, de forma minoritária, com empresas de base tecnológica para desenvolver inovações. Desse modo, será possível ganhar capacidade e flexibilidade orçamentária, aumentar a taxa de conversão de conhecimentos e ativos de inovação em produtos comercializáveis e elevar as atividades inovadoras, ao desenvolver produtos em parcerias com o setor privado, participando dos ganhos auferidos. A nova empresa poderá ter atuação em três frentes: empreendedorismo e incubação de empresas; fornecimento de subsídios e informações sobre a exploração comercial dos ativos de propriedade intelectual; e parcerias, compartilhamento e transferência de tecnologia. Nesses campos, atuam tanto o pessoal técnico da Embrapa quanto o pessoal de formação em negócios, que comporá os quadros da EmbrapaTec, na missão de identificar, valorar e negociar produtos e ativos de inovação. (BRASIL, 2016)

Embora não se trate propriamente da instituição de um NIT como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, trata-se, inequivocamente, de medida implementada nesse mesmo sentido e objetivando a mesma dinamicidade e autonomia de atuação, que a ICT instituidora, no caso a EMBRAPA, uma empresa pública e submetida ao regime de Direito público, não teria – e não tem, em que pese a reconhecida reputação da instituição no ramo científico.

Até mesmo porque, o artigo 2º. do projeto de lei, ao prever qual seria o objeto social da EMBRAPATEC, expressamente determina que

a EmbrapaTec terá por objeto social a negociação e a comercialização das tecnologias, dos produtos e dos serviços desenvolvidos pela Embrapa ou por outra Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação – ICT, assim definida na forma do art. 2o, caput, inciso V, da Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e a exploração dos

⁷⁰ Até o dia 12 de fevereiro de 2018, o Projeto ainda se encontrava em tramitação nas Comissões especializadas da Câmara dos Deputados, sem previsão de ser levada a votação no Plenário.

direitos de uso das marcas e dos direitos de propriedade intelectual deles decorrentes, de modo a promover a disseminação do conhecimento gerado pela Embrapa ou por outra ICT em prol da sociedade. (BRASIL, 2017)

Ou seja, trata-se claramente de atuação similar à dos NITs, ao menos em parte da sua competência legal estabelecida na lei 10.973/04, de gestão dos ativos de propriedade intelectual, sendo que a EMBRAPATEC ainda estará autorizada a auxiliar outras ICTs nesse mesmo desiderato.

No entanto, é indispensável se destacar que não se trata de um NIT propriamente dito, já que a lei brasileira, neste aspecto, não autorizou a constituição de tais estruturas como empresas, o que será o caso da EMBRAPATEC que será constituída sob a forma de uma sociedade anônima subsidiária integral, isto é, todas as suas ações pertencerão à própria EMBRAPA. Essa distinção é fundamental e, embora as suas atividades guardem semelhanças com as competências do NIT, não se pode defini-la como tal, em função da definição expressa contida na lei n. 10.973.

E o estímulo à relação entre a pesquisa pública e o setor privado é um dos objetivos da iniciativa, conforme ressalta o relatório apresentado pelo deputado relator do projeto, Renato Molling:

O Sistema Nacional de Inovações brasileiro deve ser estimulado pela interação mais aprofundada entre a pesquisa pública e as empresas privadas, para a incorporação de inovações ao mercado. Esse aprendizado na economia possibilita a acumulação ampliada e a disseminação de conhecimentos que elevarão as capacidades das firmas no País. (BRASIL, 2017)

Como não poderia deixar de ser, o debate acerca da criação da EMBRAPATEC está fortemente atrelada a vieses ideológicos, externando o defasado debate público *versus* privado. As críticas seriam no sentido de que o Executivo Federal estaria “privatizando” indiretamente a EMBRAPA. Tais argumentos são muito semelhantes àqueles direcionados contrariamente a estipulação de parcerias entre a Universidade, via NITs e empresas privadas.

Em que pesem as opiniões em contrário, a presente dissertação busca desmistificar e deixar de desqualificar o lucro como forma de estímulo ao desenvolvimento humano e social.

Experiências de sucesso internacional aqui descritas, de NITs eminentemente privados e *profit oriented* como Cambridge Enterprise ou Yissum, assim o demonstram.

Discussão ideológica à parte, espera-se que o exemplo da EMBRAPA (e da futura EMBRAPATEC) frutifique, já que é perfeitamente possível que o modelo seja aplicado a outras instituições de pesquisa, *de lege ferenda*.

4.5 Considerações finais do capítulo

Conforme o presente capítulo procurou apresentar, o NIT das ICTs públicas, autorizado expressamente por lei, poderá hipoteticamente se constituir sob a forma de associação, fundação ou mesmo de uma fundação de apoio, que são figuras jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos.

Embora sejam figuras jurídicas diferentes e com delineamentos e características próprios, todas elas têm condição de abrigar um NIT e permitir que essa estrutura desempenhe o longo rol de competências que a lei lhe atribuiu. Tudo a depender dos objetivos e do tamanho da estrutura que deverá abrigar. O quadro 3 abaixo apresenta um resumo das vantagens e desvantagens de cada um dos modelos.

Quadro 3. Resumo dos modelos sugeridos

Modelo	Vantagens	Desvantagens
NIT dentro da estrutura da Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> - menos custo financeiro - já existente e, assim, não demandaria uma mudança 	<ul style="list-style-type: none"> - sujeição às restrições burocráticas da administração pública - lentidão na tomada de decisões, por dependência institucional da ICT/Universidade - dificuldade de carreira – perda de capital humano e dificuldade de reposição - dependência financeira e gerencial da ICT à qual esteja ligado
Associação	<ul style="list-style-type: none"> - estrutura jurídica mais simples e de mais fácil criação e alteração - instituição de órgãos de controle interno e governança - contratação de pessoal via CLT e da instituição de um plano de carreira - possibilidade de reunião/comunhão de esforços de mais de uma ICT, ou NIT, de forma associada - regras definidas pelos próprios associados, definidas em Estatuto - possibilidade de instituição de diferentes níveis de associados 	-
Fundação	<ul style="list-style-type: none"> - instituição de órgãos de controle interno e governança - possibilidade de contratação de pessoal via CLT e da instituição de um plano de carreira - atuação do Ministério Público no Conselho Curador como fator de respeitabilidade e reputação 	<ul style="list-style-type: none"> - estrutura jurídica muito rígida, definida previamente pelo instituidor - exigência da existência de um patrimônio prévio, que assegure o objetivo institucional - atuação do Ministério Público Estadual no Conselho Curador como fator burocratizante
Fundação de Apoio	<ul style="list-style-type: none"> - aproveitamento de estrutura já instalada e que já se relaciona com a ICT ou universidade - funcionamento regulado em lei específica (lei nº. 8.958) - boa aceitação no ambiente universitário - maior agilidade na gestão financeira para a Universidade - versátil gerência de recursos humanos para a Universidade - possibilidade de arrecadar receitas das atividades decorrentes da Lei de Inovação sem repasse dos valores para a Conta Única do Tesouro Nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - estrutura jurídica complexa - fiscalização do Ministério Público e outros órgãos de controle - necessidade de prévio credenciamento junto ao MEC e MCTIC - necessidade de complexa estrutura jurídica, contábil e financeira

Fonte: Elaboração do próprio autor com base na pesquisa realizada

Certamente, fora da estrutura burocrática estatal e atuando como uma entidade submetida às regras do direito privado, contratando pessoal pelo regime celetista, com plano de carreira e adotando regras de governança interna que atribuam estabilidade ao funcionamento destes órgãos, os NITs terão condição de evoluir institucionalmente e dedicar-se na persecução dos seus objetivos instituídos por lei. Que não são poucos.

A adoção de regras claras de governança e de transparência, permitindo atrair pessoas renomadas, tanto do Poder Público como da comunidade, pode contribuir com a imagem institucional e com a consecução dos objetivos do NIT.

Pelo que se pôde analisar, não seria possível, de antemão, fixar qual a melhor estrutura jurídica para a constituição dos NITs, na medida em que os aspectos locais e regionais, da ICT ou ICTs envolvidas, deve ser levada em consideração. Pode haver casos em que a associação será a melhor forma, enquanto em outros casos, melhor será a constituição de uma fundação, ou mesmo aderir a uma fundação de apoio já existente, ou mesmo instituir uma nova.

Para as maiores universidades públicas brasileiras, e, dada a relativa experiência já existente no trato com as fundações de apoio, as razões parecem convergir neste sentido que o NIT passe a integrar uma dessas figuras, aproveitando-se de vantagens comparativas já existentes, como a gestão financeira apartada do Tesouro Público (nacional ou estadual), a *expertise* de gestão de projetos de pesquisa científica, proximidade com os cursos de pós graduação, funções que poderiam ser enriquecidas com as competências instaladas nos NITs, de gestão da propriedade intelectual, incentivos ao empreendedorismo entre outros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E O FUTURO

A entrada em vigor do Marco Legal, conjunto de normas que se buscou analisar, é recente e promissora, embora avaliar seus resultados ainda seja precoce.

“Diante dessas características, vislumbra-se um vasto leque de oportunidades de estudos e pesquisas sobre as políticas para inovação guiadas por esse viés da demanda. E um vasto campo de experimentação institucional para as agências de fomento, pois delas dependerá boa parte da iniciativa para fomentar estes tipos de arranjos.” (PACHECO et al, 2017)

A função dos NITs foi tratada com destaque pelo novo Marco Legal, com a atribuição de longo rol de competências e responsabilidades essenciais para o desenvolvimento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação. A sua constituição como entidade de direito privado sem fins lucrativos, conforme demonstrado, pode servir aos seus propósitos, facilitando-lhe a atuação institucional.

Uma das funções mais importantes das universidades ainda é – e continuará sendo – social, de inclusão, de difusão do conhecimento, de formação de competências. E nesse sentido, é primordial que a atuação do NIT, seja sob a estrutura de direito privado ou não, mantenha em seu radar estratégico esse componente social. É fazer avançar o conhecimento nas diversas áreas do conhecimento e administrar as inovações e tecnologias em prol da sociedade, se possível, atentando-se para critérios de sustentabilidade e de inclusão social⁷¹. É atuar também na chamada inovação social.

É alvissareira a notícia de que a política da UFMG já fale em NITS e não só em NIT. O componente social parece-nos que deve ser um compromisso da universidade pública.

De fato, os NITs podem contribuir exigindo, em seus contratos de licenciamento e outros, cláusulas prevendo contrapartidas sociais, como exigência de emprego de mão de obra local quando possível, atenção especial à questão da proteção ambiental entre outras.

A adoção de regras claras e transparentes de governança, que permitam o cumprimento das respectivas políticas de inovação das ICTs, a participação de figuras de reputação ilibada e

⁷¹ O item 9 do documento *In the Public Interest: Nine points to consider in licensing university technology*, da AUTM trata, exatamente deste componente social. O documento pode ser encontrado em <https://www.autm.net/advocacy-topics/government-issues/principles-and-guidelines/nine-points-to-consider-when-licensing-university>.

notório conhecimento em seus órgãos de gestão pode contribuir com uma maior respeitabilidade externa, junto a potenciais parceiros e investidores.

A título de conclusão para o presente trabalho, prefere-se sugerir que não existe um modelo ideal aplicável a todas as ICTs, sendo certo que aspectos locais e regionais importarão no momento em que se for definir a melhor estrutura. A maturidade das estruturas porventura já existentes na ICT que será representada, o fluxo de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico também deverão ser levados em conta.

ICTs menores e com orçamento mais restritos poderão adotar a solução da associação para a criação de um NIT comum conjunto, reduzindo despesas e buscando ganhos de escala e, eventualmente, compartilhando competências diversas já instaladas.

Por outro lado, parece que a utilização de um modelo que já é reconhecidamente bem-sucedido como o das fundações de apoio conta com outras vantagens, naquelas ICTs em que já existam tais instituições, conforme se procurou demonstrar. As regras vigentes e as recém editadas parecem convergir para que os NITs, especialmente aqueles vinculados às universidades públicas, assumam essa figura de fundação de apoio ou passem a delas fazer parte.

Não se exclui, naturalmente, a hipótese de que o NIT seja mantido na estrutura organizacional da ICT, caso se entenda ser essa a melhor estratégia, até que se tenha a maturidade institucional suficiente para uma maior institucionalização. A lei criou uma faculdade que a ICT poderá exercer ou não. Mais uma vez, a elaboração da política de inovação é que ganha relevo nesta definição.

E o que esperar dos futuros destes escritórios, que eram gestores de propriedade intelectual e agora passam a assumir um rol de competências muito maior e mais complexo?

Embora a evolução dos NITs e de suas atividades no Brasil ainda tenha um longo caminho a percorrer, de amadurecimento e implementação das disposições recentemente instituídas em lei, é importante estar atento ao que se passa em outros países, especialmente aquelas experiências mais bem-sucedidas. Já é entendimento consolidado que a mera gestão de propriedade intelectual contempla pequena parcela do que se espera de tais iniciativas.

No exterior, a atuação destes escritórios e a própria atividade de transferência de tecnologia está em constante evolução. A agregação de profissionais gabaritados, e com experiência prévia no setor industrial tem contribuído para um amadurecimento negocial destas estruturas. Esse trânsito de profissionais, por si só, já é um reflexo de Sistemas de Inovação maduros. Não é por outra razão que o Marco Legal busca incentivar essa interação e, tudo o que se disse no presente trabalho a respeito de plano de carreiras, de governança e de atração de pessoas atende a essa circunstância.

Tem sido frequente se destacar uma mudança no plano de negócios dos NIT, principalmente nos países desenvolvidos.

Muito mais do que licenciadores de *early stage technologies*, geralmente de pequeno valor agregado, estes escritórios têm adotado uma postura mais proativa no financiamento de projetos piloto e no incentivo de *startups* acadêmicas. DJ NAG (2017), descreve essa mudança

Startups eram um pensamento distante e não prioritário quando a onda de transferência de tecnologia começou. Existiam poucas startups criadas a partir dos esforços dos escritórios de transferência de tecnologia. **Agora, startups são a alma da transferência de tecnologia.** E a razão para isso é que as tecnologias universitárias estão em estágio inicial, e assim, são negociadas com enorme desconto. As startups, por outro lado, diluem o risco durante o processo de maturação da tecnologia e se tornam aquisições bastante atraentes e valiosas.⁷²

Referido autor não rejeita a importância da transferência de tecnologia e nem da exuberância de alguns números, mas ressalta que se trata de um mercado em constante mudança.

Note-se o potencial dessa característica combinada com a previsão contida no artigo 5º. da lei de inovação, a respeito da possibilidade dos entes públicos participarem minoritariamente do capital social de empresas. Ou mesmo da expressa autorização constante tanto da lei como do Decreto n. 9.283/18 para que a tecnologia seja licenciada para que o próprio criador a desenvolva, em um arranjo institucional que pode ter a própria ICT como sua sócia no empreendimento. E mais, da hipótese em que o Estado, utilizando-se do seu poder de compra,

⁷² Tradução livre, do original em inglês, visualizado em <http://www.ipwatchdog.com/2017/10/09/the-changing-face-of-university-technology-transfer/id=88853/>. O negrito não consta no original.

mediante uma encomenda tecnológica, pode incluir entre os custos do projeto, a elaboração de planta piloto, de protótipos e até mesmo da primeira planta comercial.

Ao invés de um mero licenciamento de uma tecnologia inicial, o NIT estará estimulando o desenvolvimento da tecnologia em uma startup, ao mesmo tempo, valorizando-a, para obter um retorno maior no futuro, em uma eventual aquisição ou abertura de capital, sendo que a ICT também ganharia junto, pela remuneração da participação minoritária. E a inovação estaria sendo prestigiada, mediante elaboração de plataforma de testes e de protótipos, ao menos neste hipotético desenho ora retratado.

O mesmo autor DJ NAG, mencionando casos judiciais promovidos por universidades americanas em face de grandes empresas, também indica uma maior institucionalização dos NITs, em busca de uma melhor monetização da propriedade industrial já adquirida. Trata-se, efetivamente, de proteger os direitos decorrentes de patente e cobrar, ainda que judicialmente, os direitos por eventual exploração indevida⁷³.

A profissionalização é um caminho sem volta.

Dados os custos de depósito e manutenção de patentes e outras categorias de propriedade intelectual e o orçamento restrito, cada vez mais a escolha criteriosa daquilo que será ou não submetido a proteção legal passa a ser relevante. TOLEDO (2015) relata a respeito da situação nos principais NITs norte-americanos e do capital humano que atua nestas instituições:

Todas as IGI estudadas nos Estados Unidos são lideradas por executivos com ampla experiência no mercado. A maioria possui doutorado e MBA, alguns têm experiência como empreendedores ou em fundos de investimento, e outros são ex-alunos da universidade. Os líderes são selecionados com base em sua experiência e sua gestão é geralmente independente da gestão da universidade.

O investimento em prova de conceito é outra estratégia adotada pelos NITs mais bem sucedidos dos países desenvolvidos. Segundo TOLEDO (2015) “boa parte das universidades

⁷³ O Autor cita os seguintes casos judiciais: Wisconsin Alumni Research Foundation or University of Wisconsin contra a Apple, Carnegie Mellon University contra a Marvel, Rensselaer Polytechnic Institute contra a Apple e University of Minnesota contra Verizon, AT&T, T-Mobile, e Sprint.

estudadas possui um fundo próprio para provas de conceito”, o que definitivamente, encurta o caminho entre a bancada acadêmica e o mercado. O Decreto n. 9.283/18, em boa hora, permite que no estímulo à inovação nas empresas, o Estado possa fazer uso do seu poder de compra, inclusive para a realização de provas de conceito, plantas piloto e fabricação de protótipos, como dito.

Além disso, há a chamada “opção de licença”:

Outra prática comum interessante é a modalidade de contrato denominada “opção de licença”, segundo a qual a empresa pode testar a tecnologia por um curto período pré-determinado, geralmente entre um e dois anos, para avaliar seu potencial e, após o período, formalizar a licença da tecnologia. Essa prática, que não existe no sistema brasileiro, é um modo de diminuir o risco para a empresa, sendo uma estratégia interessante para aumentar o número de tecnologias universitárias disponibilizadas para o mercado. (TOLEDO, 2015)

Não há nada que impeça esse tipo de arranjo, que poderia ser feito sem cláusula de exclusividade e nem dependeria de qualquer tipo de publicação prévia. Na UFMG, por exemplo, via NIT (CTIT), já é adotado modelo semelhante, por meio da assinatura com empresa de Termo de Autorização para Teste de Tecnologia, que não envolve remuneração e permite que a empresa teste a tecnologia antes de formalizar o licenciamento.

As regras estão postas e a sua utilização, inclusive combinando hipóteses diversas permitidas pela lei, de forma criativa e estratégica, poderá fazer a diferença nos resultados do NIT e da respectiva ICT. Isso se refletirá nos resultados econômicos e sociais do país.

A adoção, pelos NITs, do formato de pessoa jurídica de direito privado, por todas as razões que se buscou apresentar, pode contribuir neste processo e as informações que se buscou organizar nesta dissertação poderão servir de base para uma melhor tomada de decisões. E certamente para outros estudos.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, Linara Oeiras. *Legislação, desenvolvimento e inovação: caminhos metodológicos para a elaboração de marcos legais propulsores de desenvolvimento com inovação*. 2017. 285 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2017.

AUTM Association of Universities Technology Managers. *FY2016 Licensing Survey*. Disponível em: <<http://www.autm.net/resources-surveys/research-reports-databases/licensing-surveys/fy2016-licensing-survey/>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

AUTM Association of Universities Technology Managers. *In the public interest: Nine points to consider in Licensing University Technology*. Disponível em: <<https://www.autm.net/advocacy-topics/government-issues/principles-and-guidelines/nine-points-to-consider-when-licensing-university>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

BARBOSA, Denis Borges. *Muda a Constituição para falar de inovação. Precisava mesmo?* 27 fev. 2015. Disponível em: <<http://denisbarbosa.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 20 nov.2017.

BARBOSA, Denis Borges. *Direito da inovação*. Rio de Janeiro, Lumen Juris Editora, 2ª. edição, 2011.

BEN-ISRAEL, Renee. YISSUM, *The Hebrew university of Jerusalem's technology transfer model*. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa. **Inovação, Universidade e relação com a sociedade**. Porto Alegre, ediPUCRS, 2009.

BHTEC. Disponível em: <<http://bhtec.org.br/apresentacao/>>. Acesso em: 17 jan. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.

BRASIL. Lei n. 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil.

BRASIL. Lei n. 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.

BRASIL. Lei n. 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação;

define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999.

BRASIL. Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Lei n. 13.445, de 24 de maio de 2017. Institui a Lei de Migração.

BRASIL. Decreto n. 9.283, de 07 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer 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.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei n. 5.243/2016. Autoriza a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, a criar uma subsidiária integral, denominada Embrapa Tecnologias Sociedade Anônima – EmbrapaTec. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=6BE248F07D51EF806200DBD0F2189A5E.proposicoesWebExterno1?codteor=1573551&filename=Parecer-CDEICS-30-06-2017>. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRASIL. Departamento de Registro Empresarial e Integração. Instrução Normativa n. 38/2017.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI n. 1.923. Relator Ministro Ayres Brito, Relator para o acórdão Ministro Luiz Fux. Brasília, 17 de dezembro de 2015. Disponível em: <<http://stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=%28ORGANIZACOES+SO+CIAIS%29&base=baseAcordaos&url=http://tinyurl.com/y8ffom3o>>. Acesso em; 25 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil – Relatório Formict 2016**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/propriedade_intelectual/arquivos/Relatorio-Formict-Ano-Base-2016.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2018.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser et al. *Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Presidência da República, Brasília, 1998.* Disponível em <http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/planodiretor/planodiretor.pdf>. Acessado em dezembro de 2017.

BRUNDENIUS, Claes, LUNDVALL, Bengt-Åke, SUTZ, Judith. *Developmental university systems: empirical, analytical and normative perspectives* Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/48267691_Developmental_university_systems_e_mpirical_analytical_and_normative_perspectives>. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRUNDENIUS, Claes, LUNDVALL, Bengt-Åke, SUTZ, Judith. *Towards Developmental University Systems: Normative, Empirical and Policy Perspectives.* 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242151777_Towards_Developmental_University_Systems_Normative_Empirical_and_Policy_Perspectives>. Acesso em 28 dez. 2017.

CASTRO, Bianca Scarpeline de; SOUZA, Gustavo Costa de. *O papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas universidades brasileiras.* Liinc em Revista, v.8, n.1, março, 2012, Rio de Janeiro, p 125-140.

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

COLYVAS, Jeannette, CROW, Michael, GELIJNS, Annetine et al. *How Do University Inventions Get Into Practice?*. Management Science, v. 48, n. 1, p. 61-72, 2002.

COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. *Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais* – São Paulo: Blucher, 2017.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito. *Desafios para a pesquisa em São Paulo.* In: CONSELHO DE PESQUISA DA USP, 2014. São Paulo. Disponível em: <http://www.usp.br/blogprp/wp-content/uploads/Fapesp_Brito_Cons_Pesq_USP_06082014.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2018.

CUNHA JUNIOR, Luiz Arnaldo Pereira da. *Aperfeiçoamento necessário ao sistema de controle público sobre as entidades do Terceiro Setor.* In: MODESTO, Paulo; CUNHA JUNIOR, Luiz Arnaldo Pereira da (Coord.). *Terceiro Setor e parcerias na área da saúde.* Belo Horizonte: Fórum, 2011. P. 177-197. ISBN 978-85-7700-452-2.

DA SILVA, Manuela. *A lei da biodiversidade: sua origem e seu impacto na pesquisa e no desenvolvimento tecnológico com patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.* In: NADER, Helena Bonciani; OLIVEIRA, Fabíola de; MOSSRI, Beatriz de Bulhões (Orgs.). *A ciência e o poder legislativo: relatos e experiências* – São Paulo: SBPC, 2017. 197 p.: il. Disponível em: <<http://portal.sbpnet.org.br/livro/cienciaepoderlegislativo.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2018. ISBN: 978-85-86957-29-1

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo.* 24. Ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 502.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Parcerias na administração pública*. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. São Paulo, Perspectiva, 2008.

ECONOMIST. The world's most valuable resource is no longer oil, but data. Disponível em: <<https://www.economist.com/news/leaders/21721656-data-economy-demands-new-approach-antitrust-rules-worlds-most-valuable-resource?fsrc=scn/tw/te/rfd/pe>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. Introduction to the special issue on science policy dimensions of triple helix of university-industry-government relations, *Science & Public Policy*, [S.l.], v. 24, n. 1, p.2-5, 1997.

FRANÇA, Júnia Lessa et al. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 9. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

FREEMAN, C. *Technological infrastructure and international competitiveness*. Paris: OECD, August 1982.

GATES, Bill. *Why I'd love to be a college student again*. Gatesnotes – The blog of Bill Gates. 2016. Disponível em: <https://www.gatesnotes.com/Education/CalTech-Visit?WT.mc_id=20161130233320_Caltech_BG-TW&WT.tsrc=BGTW&linkId=31768763>. Acesso em: 07 jan. 2018.

GORDON, Robert. *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living Since the Civil War*. Princeton: Princeton University Press, 2016.

HUYGHE, A; KNOCKAET, M.; WIRGHT, M.; PIVA, E. Technology transfer offices as boundary spanners in the pre-spin-off process: the case of a hybrid model. *Small Business Economics*, [S.l.], v.43, p.289-307, 2014.

INPI. *Indicadores de propriedade industrial 2017*. Rio de Janeiro: INPI, 2017. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/arquivos/pagina-inicial/indicadores-de-propriedade-industrial-2017-versao_portal.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2018.

KENNEY, Martin; PATTON, Donald. *Reconsidering the Bayh-Dole Act and the Current University Invention Ownership Model*. *Research Policy*, v. 38, p. 1407-1422, 2009.

KRUGMAN, Paul. 'The rise and fall of american growth' by Robert J. Gordon. *The New York Times*. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2016/01/31/books/review/the-powers-that-were.html>>. Acesso em: 17 dez.2017.

LEMOS, Ronaldo. *Como não resolver a demora das patentes*. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 01º de janeiro de 2108. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/2018/01/1947284-como-nao-resolver-a-demora-nas->

[patentes.shtml?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newscolumnista](#)
 ≥. Acesso em: 1º.jan.2018.

LLEWELLYN, K. N. *Jurisprudence: realism in theory and practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

LUNDVALL, B.A, Innovation as an interactive process. From user-producer interaction to National Systems of Innovation, in G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg and L. Soete (eds), *Technological Change and Economic Theory*. London: Pinter, 1988.

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

MARKMAN, G.D.; PHAN, P.H.; BALKIN, D.B.; GIANIODIS, P.T. Entrepreneurship and university-based technology transfer, *Journal of Business Venturing*, [S.l.], v.20, 2005, p.241-263.

MAZZUCATO, Mariana. *O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado* / Mariana Mazzucato; tradução Elvira Serapicos. — 1a ed. — São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MEDEIROS, Juliana Corrêa Crepalde. *Parcerias tecnológicas e inovação incremental*. Curitiba, Juruá Editora, 2012.

MENDONÇA, Maria Lírida Calou de Araújo e. *As organizações sociais entre o público e o privado: uma análise de direito administrativo*. Fortaleza: Universidade de Fortaleza - UNIFOR, 2008.

MIT TLO. *An Inventor's Guide to Technology Transfer at the Massachusetts Institute of Technology*. Cambridge, MA: MIT TLO, 2010. Disponível em:< http://tlo.mit.edu/sites/default/files/documents/MITInventGd_V5%204-7-2010.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2017.

MODESTO, Paulo; CUNHA JUNIOR, Luiz Arnaldo Pereira da (Coord.). *Terceiro Setor e parcerias na área da saúde*. Belo Horizonte: Fórum, 2011. 283 p. ISBN 978-85-7700-452-2.

MODESTO, Paulo. *O direito administrativo do Terceiro Setor: a aplicação do direito público às entidades privadas sem fins lucrativos*. In: MODESTO, Paulo; CUNHA JUNIOR, Luiz Arnaldo Pereira da (Coord.). *Terceiro Setor e parcerias na área da saúde*. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p. 21-40. ISBN 978-85-7700-452-2.

NADER, Helena Bonciani; OLIVEIRA, Fabíola de; MOSSRI, Beatriz de Bulhões (Orgs.). *A ciência e o poder legislativo: relatos e experiências* – São Paulo: SBPC, 2017. 197 p. : il. Disponível em: <<http://portal.sbpcnet.org.br/livro/cienciaepoderlegislativo.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2018. ISBN: 978-85-86957-29-1

NAG, Dj. *The changing face of university technology transfer*. IPwatchdog. Disponível em: <<http://www.ipwatchdog.com/2017/10/09/the-changing-face-of-university-technology-transfer/id=88853/>>. Acesso em: 1º. fev. 2018.

NATURE. *Brazilian scientists reeling as federal funds slashed by nearly half*. Disponível em: <<http://www.nature.com/news/brazilian-scientists-reeling-as-federal-funds-slashed-by-nearly-half-1.21766#/Drastic>>. Acesso em: 28 dez. 2017.

NUNES, A. L. S. *Mudanças promovidas pela lei de inovação nas funções e práticas de gestão dos intermediadores da cooperação universidade-empresa das universidades federais*. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Paraná, 2010).

OECD. *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-em>. Acesso em: 25 dez. 2017.

OLIVEIRA, Juliana Barbosa e. *Recursos humanos, competências e desempenho: a (im)possível articulação em uma fundação de direito privado de Minas Gerais*. 2015. 145 fl. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte-MG. 2015.

PACHECO, Carlos Américo; BONACELLI, Maria Beatriz Machado; FOSS, Maria Carolina. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. *Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais* – São Paulo: Blucher, 2017.

PEREGRINO, Fernando. *Uma visão das fundações de apoio sobre a construção e a implementação do marco legal da ciência, tecnologia e inovação*. In: NADER, Helena Bonciani; OLIVEIRA, Fabíola de; MOSSRI, Beatriz de Bulhões (Orgs.). *A ciência e o poder legislativo: relatos e experiências* – São Paulo: SBPC, 2017. 197 p. : il. Disponível em: <<http://portal.sbpnet.org.br/livro/cienciaepoderlegislativo.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2018. ISBN: 978-85-86957-29-1

PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*. 22a ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008. p.295.

PONTES, P. *Brazilian scientific production vs. innovation and technology*. Braz J Otorhinolaryngol. 2015; 81:343-4. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942015000400343&lang=pt>. Acesso em: 25 jan. 2018.

Ranking Universitário Folha 2017. Folha de São Paulo. 2017. Disponível em: <https://ruf.folha.uol.com.br/2017/ranking-de-universidades/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newseditor>. Acesso em: 29 dez. 2017.

RITTER, Marly Elizabeth. *Propriedade intelectual e inovação em instituições científicas e tecnológicas brasileiras: uma breve análise dos avanços recentes*. In: PACHECO;

MARTINS (Orgs). Conhecimento e riqueza: contribuição do fórum Sul para o debate sobre uma política de inovação tecnológica. Florianópolis: Instituto Stela e EGC, 2007.

ROCHA, Jose Claudio. *O papel das fundações de apoio no contexto das universidades públicas no Brasil*. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 100, maio 2012. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11646>. Acesso em: jan. 2018.

RUFFONI, Janaína; MELO, Aurélia; SPRICIGO, Gisele. *Universidade: Surgimento e Trajetória na Geração de Conhecimento e Inovação*. In: RAPINI, Márcia Siqueira; SILVA, Leandro Alves; ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta (Orgs). *Economia da Ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e economia global*. Curitiba: Editora Prismas, 2017.

SALERNO, Mario Sergio. *Políticas de Inovação no Brasil: desafios de formulação, financiamento e implantação*. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. *Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais – São Paulo: Blucher, 2017*.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Quinze teses para aprofundar a democracia*. Brasília: UnB, 2008.

SANTOS, Fábio Gomes dos; TONETTI, Rafael Roberto Hage; MONTEIRO, Vítor. *Desafios jurídicos para o fomento financeiro da inovação pelas empresas*. In: COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. *Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais – São Paulo: Blucher, 2017*.

SCHWAB, Klaus. *The fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016. 184 p.

SIEGEL, D. S; VEUGELERS, R.; WIRGHT, M. *Technology transfer offices and commercialization of university intellectual property: performance and policy implications*, Oxford Review of Economic Policy, [S.l.], v. 23, n.4, p.640–660, 2007.

SEGUNDO, Gesil Sampaio Amarante. *Discutindo o Novo Marco Legal para Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil*. In: IMPLICAÇÕES DO NOVO MARCO LEGAL CT&I, 2016, UFMG, Belo Horizonte.

SEGUNDO, Gesil Sampaio Amarante. *O marco legal da ciência, tecnologia e inovação e a aproximação dos segmentos*. In: NADER, Helena Bonciani; OLIVEIRA, Fabíola de; MOSSRI, Beatriz de Bulhões (Orgs.). *A ciência e o poder legislativo: relatos e experiências – São Paulo: SBPC, 2017. 197 p.: il. Disponível em: <<http://portal.sbpcnet.org.br/livro/cienciaepoderlegislativo.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2017. ISBN: 978-85-86957-29-1*

STADLER, Inés Macho; CASTRILLO, David Pérez; VEUGELERS, Reinhilde. *Licensing of University Inventions: the role of a Technology Transfer Office*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/222817642_Licensing_of_University_Inventions_The_Role_of_a_Technology_Transfer_Office?enrichId=rgreq-

[4a5617bc53eb777b172c412268669e98-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzIyMjg4NzY0MjUzOjU0ODU0MDM3MDAwNjAyMUAxNDAwNTA1MjYzMjQz&el=1_x_3&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/321226866/figure/fig1/figure-pdf?input=1_x_3&esc=publicationCoverPdf). Acesso em: 28 nov. 2017.

TEIXEIRA, André Luiz da Silva; TUPY, Igor Santos; AMARAL, Pedro Vasconcelos Maia. *A percepção dos benefícios e dificuldades na interação universidade-empresa: o caso dos grupos de pesquisa mineiros*. Revista Eletrônica Gestão e Sociedade, v. 10, n. 26, p. 1360-1385, janeiro/abril 2016.

TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, G.S.P.; MORÉ, R.P.O. **Personalidade jurídica de parques brasileiros**. In: Conferência ANPROTEC de empreendedorismo e ambientes de inovação, 25., 2015, Florianópolis. Anais. Florianópolis: ANPROTEC, 2015. 21p. Disponível em: <http://anprotec.org.br/Relata/AnaisConferenciaAnprotec2015/ArtigosCompletos/ID_1_55-X.pdf>. Acesso em: dezembro de 2017.

TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de. *A Gestão da Inovação em Universidades: evolução, modelos e propostas para Instituições Brasileiras*. 2015. 441 f. Tese (Doutorado em política científica e tecnológica). Instituto de Geociências da UNICAMP. Campinas-SP.

TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale; AMADEI, José Roberto Plácido. *As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas*. Ci. Inf., Brasília, v. 38, n. 2, p. 9-18, maio/ago. 2009.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ufmg-regulamenta-aplicacao-do-marco-legal-da-inovacao>>. Acesso em: 02 jan. 2018.