NATALIA REBELLO MOREIRA

Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas

Dissertação de Mestrado

Orientador: Professor Dr. Marcos Augusto Perez

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo - SP

2018

NATALIA REBELLO MOREIRA

Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito do Estado da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito, na área de concentração Direito Administrativo, sob orientação do Professor Dr. Marcos Augusto Perez.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo - SP

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Moreira, Natalia Rebello
Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas / Natalia
Rebello Moreira ; orientador Marcos Augusto Perez -- São Paulo, 2018.
142 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito do Estado) -
Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2018.

1. Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). 2. Fomento. 3. Mecanismos
legais. 4. Lei de Inovação. I. Perez, Marcos Augusto, orient. II. Título.

MOREIRA, Natalia Rebello. Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas. 142 p. Mestrado – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

Aprovado em ____/____/____.

Banca examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

A Dea e a Heider, com todo o meu amor

Agradecimentos

Em 2009 eu vim para São Paulo para conhecer a cidade, que desde 2005 eu tinha o sonho de conhecer e viver. Passei alguns poucos dias, mas suficientes para conhecer alguns lugares icônicos: a Avenida Paulista, o MASP, o Viaduto do Chá, o Prédio do Banespa, o Parque Ibirapuera, o Mercado Municipal, a Catedral da Sé... e a Faculdade do Largo São Francisco.

Lembro-me com clareza daquele dia. Cheguei ao prédio meio sem querer e me deparei com aquela fachada enorme e aquelas letras bonitas. Infelizmente a porta estava fechada, então tive que me contentar com uma foto na fachada mesmo.

Jamais passaria pela minha cabeça que, 8 anos mais tarde, estaria eu depositando uma dissertação de mestrado nesta Universidade. Pois bem, cá estou.

De lá para cá muita coisa aconteceu, tantas pessoas eu conheci e muitas participaram comigo desse processo.

Em janeiro de 2012 eu me mudei para São Paulo e conheci os incríveis Patricia Pessoa e Danilo Tavares, que, junto com os demais amigos do Sampaio Ferraz Advogados, ensinaram-me a ser advogada e me mostraram que somos constantemente aprendizes e professores.

No mesmo ano de 2012 eu conheci a Sociedade Brasileira de Direito Público (SBDP) e um corpo docente extraordinário, cujas provocações me aproximaram ainda mais do direito administrativo.

Foi também em 2012 e também no Sampaio Ferraz que a vida me presenteou com uma amiga querida, Marcelinha que me incentivou a assistir às aulas do Prof. Fernando Menezes, quem prontamente me acolheu e foi fundamental na minha decisão de cursar um mestrado.

Em 2013 comecei a trabalhar como monitora da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e tive contato com professores, coordenadores e alunos que fizeram toda a diferença nas minhas decisões.

Por causa da FGV, em agosto de 2014 conheci o Prof. Mario Engler, com quem tive a oportunidade de trabalhar e aprender muito num momento crucial da minha carreira.

Lá pelo fim de 2014 quem cruzou meu caminho foi o Prof. Marcos Perez, estimado orientador, que, mesmo sem referência sobre mim, dispôs-se a me conhecer e a supervisionar as minhas pesquisas.

Ainda no finzinho do ano de 2014 deu tempo conhecer os queridos Anna Beatriz e Bruno, sem os quais os três últimos anos teriam sido menos divertidos e mais angustiantes.

O ano de 2015 me deu uma oportunidade incrível que foi trabalhar na Secretaria Municipal de Educação, onde vivi bons momentos e inúmeros aprendizados que guardo até hoje. Agradeço a todos na pessoa de Luiz Guilherme.

Em 2016 me deparei com o escritório Braga e Carvalho Advogados, onde encontrei pessoas que me deram força, compreensão e apoio, em especial a Marco Braga, que me mostrou que advogar com propósito é possível.

Em agosto de 2016 veio a banca de qualificação e os estimados professores Fernando Menezes e Rodrigo Pagani me deram o norte e a confiança que eu precisava para seguir nessa jornada.

Nesses anos todos surgiram o Projeto Gauss, a ANPEI e, em especial, o Grupo de Trabalho do Marco Legal da Inovação, que me proporcionam um aprendizado constante.

Em março de 2017 Baco surgiu na minha vida (na de todo mundo) e todos os dilemas que ele trouxe me fizeram duvidar que eu conseguiria finalizar este trabalho. Hoje eu sei que sou capaz disso e de mais um pouco.

Da vida e da minha existência, agradeço à minha melhor amiga: minha irmã, Dea, que não só desbravou as terras paulistanas antes de mim – o que facilitou em muito minha vi(n)da –, como teve toda a paciência e compreensão durante os últimos 3(0) anos.

Agradeço ao meu marido, Heider, que segurou as pontas, que me deu colo quando eu chorei e que brigou comigo em todos os momentos em que eu duvidei da minha capacidade.

Aos meus irmãozinhos, Peu e Lipe, a quem não pude dar muita atenção nos últimos tempos, mas que saibam que – a despeito da ausência – o amor só aumenta.

Aos meus pais, que sempre me incentivaram e me deram as ferramentas para que eu pudesse me desenvolver pessoal e profissionalmente.

Agradeço à família Berlink de Souza, cuja acolhida e compreensão são inestimáveis.

Agradeço aos amigos queridos da “Linha Baiana” e do “Proibido Tretar”, pela compreensão em todas as comemorações e eventos sociais que não pude participar, e em especial agradeço a Paulo, Mateus, Lucas e Joyce, cujos ombros amigos e apoio acadêmico foram fundamentais.

Meu agradecimento especial a Marcela, mulher empoderada que me ensinou muito e me deu forças quando eu achei que seria impossível; e a Gabriel, que sacrificou alguns dias da sua folga em terras tropicais para revisar o trabalho e discutir pontos que foram cruciais para o aprimoramento do texto.

Aos amigos que estão em Salvador, cujas saudades são imensas.

Passados 6 anos eu já conheci a Pinacoteca, o Museu de Imagem e Som, o Tomie Ohtake, a Galeria do Rock, uns 200 restaurantes e tantos outros lugares incríveis.

A Avenida Paulista é minha vizinhança, o Mirante 9 de Julho é minha sala de jantar, o Parque Trianon é meu quintal, a Reserva Cultural meu cinema (quase) particular... e a Faculdade do Largo São Francisco é minha casa.

E com muito orgulho e alegria eu posso dizer: este não é o fim de um ciclo, é apenas o início.

Resumo

MOREIRA, Natalia Rebello. **Atividade estatal de fomento à inovação tecnológica em empresas**. 142 p. Mestrado – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

O fomento estatal à inovação tecnológica é previsto na Constituição Federal de 1988, que dedica um capítulo inteiro ao tema, o qual sofreu recentes alterações com a promulgação da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. A norma editada para concretizar as diretrizes constitucionais é a Lei Federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, denominada Lei de Inovação, que também sofreu substanciais mudanças recentemente, com a promulgação da Lei Federal nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Apesar da importância do tema e das previsões constitucionais e legais, a produção jurídica sobre o fomento e sobre Ciência, Tecnologia e Inovação ainda é escassa. Partindo-se, então, das premissas de que (i) o Estado deve atuar no setor de Ciência, Tecnologia e Inovação e que (ii) a inovação é um fator relevante para o desenvolvimento econômico do país, o escopo do trabalho consiste no exame dos mecanismos de incentivo à inovação tecnológica em empresas previstos no ordenamento jurídico brasileiro, com a finalidade de sistematizá-los, de modo a auxiliar na sua compreensão e no seu manejo, considerando a realidade prática das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Concluiu-se que a legislação e as práticas da inovação tecnológica trazem uma série de desafios ao regime jurídico administrativo, em especial quanto a questões relacionadas à isonomia, transparência, fiscalização e controle.

Palavras-chave: Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I); fomento estatal à inovação; Lei de Inovação; mecanismos legais.

Abstract

MOREIRA, Natalia Rebello. **State activities on promotion of technological innovation in companies.** 142 p. Dissertation (Master in Public Law) – Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2018.

The Brazilian Federal Constitution of 1988 sets forth State incentives for technological innovation, in a whole chapter dedicated to the subject, with recent modifications provided by the Constitutional Amendment n. 85, enacted in February 26, 2015. Accordingly, the Federal Law No. 10,973, of December 2, 2004 (namely Innovation Act), entitled to complement the mentioned constitutional provisions, was also recently modified by Federal Law n. 13,243, of January 11, 2016. In spite of the significance of the subject, and its constitutional and legal provisions, the scientific studies about State incentives for Science, Technology and Innovation are still scarce. Therefore, assuming that (i) the State should perform a role in Science, Technology and Innovation; and that (ii) innovation is a relevant factor for national economic development, the scope of this work is to examine the mechanisms of incentives for technological innovation in companies provided by constitutional and legal provisions, in an attempt to systematize and contribute to its comprehension and management, considering the empirical practice of research, development and innovation (RD&I). In conclusion, the law and practices of technological innovation result in a series of challenges to the legal administrative regime, especially regarding isonomy, transparency, supervision and control.

Keywords: Science, Technology and Innovation (ST&I); state promotion; Innovation Law; legal mechanisms.

Lista de Abreviaturas

ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EC 85/2015	Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015
FAP	Fundação de Amparo à Pesquisa
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIP-PD&I	Fundo de Investimento em Participação na Produção Econômica Intensiva em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
LPI	Lei de Propriedade Industrial
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PI	Propriedade Intelectual
PINTEC	Pesquisa de Inovação (IBGE)
SI	Sistema de Inovação
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

Lista de Figuras

Figura 1 - Etapas da inovação e tipos de investimento	37
Figura 2 - Mapa do Sistema Brasileiro de Inovação	44
Figura 3 - Fluxo de etapas de projetos de PD&I no setor elétrico	76

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo esquemático dos conceitos relacionados a inovação conforme Manual de Frascati.....	35
Tabela 2 - Comparativo do texto constitucional pré e pós EC 85/2015	47
Tabela 3 - Esquema das leis alteradas pela Lei Federal nº 13.243/2016	54
Tabela 4 - Quadro resumo sobre regulamentação do investimento em PD&I no setor de petróleo e gás natural.....	72
Tabela 5 - Quadro resumo sobre regulamentação legal do investimento em PD&I no setor de energia elétrica	75
Tabela 6 - Quadro resumo do PD&I no setor de transportes	78
Tabela 8 - Arranjos societários na Lei Paulista de Inovação	82
Tabela 9 - Classificação de tipos de investimento conforme IN CVM 578/2016	84
Tabela 10 - Carteira de fundos de investimento do BNDES	87
Tabela 11 - Benefícios fiscais previstos na Lei do Bem.....	92
Tabela 13 - Formas de parcerias entre ICT pública e iniciativa privada.....	103

Sumário

INTRODUÇÃO	17
1.1 Metodologia.....	19
1.2 Estrutura do trabalho	22
CAPÍTULO 1. FUNÇÃO ESTATAL DE FOMENTO E CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.....	25
1.1 Divergências relevantes que ainda persistem sobre a caracterização da função estatal de fomento	29
1.2 Conceitos centrais relacionados a inovação tecnológica: contribuições de outras áreas do conhecimento ao estudo jurídico.....	32
CAPÍTULO 2. SISTEMA BRASILEIRO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E O TRATAMENTO CONSTITUCIONAL E LEGAL.....	41
2.1 Tratamento constitucional da inovação tecnológica e as recentes alterações promovidas pela Emenda Constitucional nº 85/2015	46
2.2 Diplomas legais que tratam de inovação tecnológica	53
2.2.1 A Lei Federal nº 12.349/2010: alterações na Lei Federal nº 8.666/1993 e na Lei Federal nº 8.958/1994	56
2.2.2 Lei Federal nº 11.196/2005, a “Lei do Bem”	58
2.2.3 Lei Federal nº 9.279/1996, a Lei de Propriedade Industrial, e outras leis de propriedade intelectual	58
2.2.4 A Lei Federal nº 11.540/2007, a Lei do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, e outras leis setoriais	60
2.3 A difusão e a instabilidade dos diplomas legais no ordenamento jurídico.....	61
CAPÍTULO 3. MULTIPLICIDADE DE MECANISMOS DE FOMENTO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM EMPRESAS	62
3.1 Instrumentos de natureza licitatória e contratual	62
3.1.1 Uso do poder de compra do Estado	63
3.1.2 Encomenda tecnológica	67
3.1.3 Investimento em pesquisa e desenvolvimento nos contratos de concessão de serviços públicos ou nas regulações setoriais	71
3.2 Instrumentos de natureza societária.....	79
3.2.1 Participação societária	79
3.2.2 Fundos de investimentos	82
3.3 Instrumentos de natureza financeiro-orçamentária	87
3.3.1 Subvenção econômica.....	88
3.3.2 Bônus tecnológico	90
3.3.3 Incentivos fiscais	91
3.3.4 Concessão de bolsas.....	96

3.3.5 Fundos de participação.....	98
3.4 Mecanismos de outras naturezas	99
3.4.1 Títulos financeiros, incentivados ou não	99
3.4.2 Financiamento	100
3.5 Parcerias público-privadas e os ambientes promotores de inovação tecnológica	101
3.5.1 Participação das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) no processo de inovação tecnológica: as parcerias público-privada.....	102
3.5.2 Parques e polos tecnológicos	105
CAPÍTULO 4. DESAFIOS IMPOSTOS PELA DINÂMICA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM EMPRESAS AO REGIME JURÍDICO ADMINISTRATIVO DO FOMENTO ESTATAL	107
4.1 O elevado grau de risco e a imprevisibilidade dos resultados: desafios no controle das atividades de PD&I	115
4.2 O procedimento competitivo como exceção e a confidencialidade <i>vis a vis</i> o dever de procedimentalização e transparência da Administração Pública	119
4.3 Prevalência de arranjos contratuais e institucionais atípicos: o baixo grau de regulação legal dos ajustes em PD&I	128
CONCLUSÕES	133
REFERÊNCIAS	137

INTRODUÇÃO

O fomento estatal às ciências, à pesquisa, à capacitação, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação está previsto na Constituição Federal de 1988, que dedica um capítulo inteiro ao tema¹, reconhecendo a inovação tecnológica como um fator fundamental para o desenvolvimento econômico do país.

Eros Roberto Grau já há muito destaca a importância do Estado na missão de romper a dependência tecnológica de países subdesenvolvidos².

Estudos recentes demonstram que o Estado vem desempenhando um papel fundamental no processo tecnológico, sobretudo em países desenvolvidos, na medida em que “os investimentos privados tendem a esperar que os investimentos iniciais e arriscados sejam feitos primeiro pelo Estado”, nas palavras de Mariana Mazzucato³, quem também alerta sobre o risco de se construir sistemas parasitários disfuncionais, como ocorre em diversas economias, e não sistemas funcionais simbióticos⁴.

¹ Para além do reconhecimento normativo, o tema é considerado estratégico pelo Estado brasileiro. É que o se verifica no documento Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019, elaborado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (atual Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações), no qual é evidente a preocupação com a política de CT&I como elemento promotor o desenvolvimento nacional: O desenvolvimento socioeconômico das nações tem apresentado uma relação cada vez mais direta com o desenvolvimento científico e tecnológico. Posicionar o Brasil entre os países de maior destaque na CT&I mundial é um grande desafio, que poderá ser alcançado apenas quando houver avanços significativos nas áreas prioritárias indicadas nesta Estratégia. Nessa perspectiva, o desenvolvimento da CT&I brasileira exige o reconhecimento de que problemas identificados em escala nacional podem contar com soluções construídas em escala global. BRASIL. MCTIC. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Econômico e Social. Documento de Orientação Estratégica. Brasília, 2016. Disponível em:

<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: 29 de janeiro de 2017.

² “O que inspira a consagração, no texto constitucional, da regra de que ora cogito é a verificação de que, hoje, o fator determinante do crescimento econômico, parcela do desenvolvimento nacional, já não é mais tão-somente a acumulação de capital, mas, também, a acumulação de saber e tecnologia. [...] A tarefa de viabilizar o rompimento do processo de dependência tecnológica no qual estão embrenhadas as sociedades subdesenvolvidas é missão do Estado, ainda que a evolução tecnológica haja de ser empreendida pela empresa – não mais pelo indivíduo.” GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 14 ed. rev e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010, pp. 269-270.

³ MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. 1ª ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014, p. 260.

⁴ “Sem um melhor entendimento dos atores envolvidos no processo de inovação, corremos o risco de permitir que um sistema de inovação simbiótico, em que o Estado e o setor privado se beneficiam mutuamente, se transforme em um sistema parasitário, no qual o setor privado consegue sugar benefícios de um Estado que ao mesmo tempo se recusa a financiar” MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. 1ª ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014, p. 51.

Os dispositivos da Constituição Federal que tratam do tema passaram por recentes alterações com a promulgação da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, que inclusive incorpora ao texto a noção de Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A norma editada para concretizar as diretrizes constitucionais é a Lei Federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, denominada Lei de Inovação, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. O diploma também sofreu substanciais mudanças recentemente, com a promulgação da Lei Federal nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.

Apesar de o tema estar presente no ordenamento jurídico brasileiro, ainda é baixa a produção acadêmica e, quando há, é concentrada em alguns campos específicos⁵, estando o direito administrativo ainda distante dessas discussões⁶. Esse aspecto é a principal motivação deste trabalho e o que justifica a abordagem exploratória nele proposta⁷.

A investigação feita partiu da hipótese de que a dinâmica da inovação tecnológica impõe desafios ao regime jurídico administrativo de fomento.

⁵ Para citar alguns exemplos: MOUALLEM, Pedro. Salomon Bezerra. **Direito e Política de Inovação**: dimensões políticas e jurídico-institucionais na coordenação do financiamento público à inovação no Brasil. (Mestrado em Filosofia e Teoria Geral do Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2016. TAVARES DA SILVA, Danilo. **Público e privado na desestatização**: análise das políticas de inovação, conteúdo local e financiamento. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2014. BRAGA, Marco Aurelio Cezarino. **Subdesenvolvimento, tecnologia e direito econômico**: o programa nacional de nanotecnologia e o desafio furtadiano. Dissertação de Mestrado (Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2013.

⁶ “Ao contrário de muitas das demais funções administrativas, com destaque para a função de polícia e a de prestação de serviços públicos, o fomento não é dos campos de audiência nas monografias e nas teses. Como notáveis exceções, os autores costumam traçar algumas linhas gerais acerca da função, diferenciando-as das outras técnicas, sem, contudo, ingressar no temário de seus critérios de formulação e concessão. O problema, no entanto, é muito mais grave do que a simples ausência de interesse acadêmico: algumas características próprias da atividade [...] fizeram e fazem com que a plena juridificação da atividade seja longa e difícil. O Direito tradicional, acostumado a lidar com obrigações, deveres e sanções negativas, mostra-se pouco à vontade com situações em que tais elementos não aparecem de modo evidente. O mundo do fomento é assim, sub-teorizado, e às vezes, empírico no pior sentido que este termo costuma ser usado: como sinônimo para ‘improvisado’”. MENDONÇA, José Vicente Santos de. Uma teoria do fomento público: critérios em prol de um fomento público democrático, eficiente e não-paternalista. In **Revista de Direito Processual Geral**. Rio de Janeiro, nº 65, 2010, p. 121.

⁷ “Apesar de o fomento à inovação tecnológica estar intrinsecamente relacionado à atuação do Estado, compreendendo matérias, dentre outras, pertinentes à concessão de subvenções e benefícios fiscais, à celebração de licitações, contratações públicas e parcerias e colaborações entre os setores público e privado, são bastante escassos os trabalhos do direito administrativo sobre o assunto.

Em verdade, abordar inovação tecnológica no meio acadêmico jurídico não é algo usual.

A inovação e, em especial, a inovação tecnológica, envolve complexos e numerosos aspectos multidisciplinares, aos quais a área jurídica não está habituada, o que, talvez, ajude a explicar o porquê do distanciamento entre os estudiosos e operadores do Direito e os estudiosos e operadores da inovação. Espera-se demonstrar que os desafios impostos cotidianamente pela inovação tecnológica estão a exigir, mais do que uma mera aproximação, um efetivo e urgente estreitamento de laços com o Direito Administrativo, tarefa certamente instigante, por todos os motivos expostos e que, certamente, muito poderá contribuir para o avanço do desenvolvimento nacional.” MAZON, Tânia Ishikawa. **Fomento público à inovação tecnológica**. Dissertação (Mestrado em Direito Administrativo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015, p. 16.

Assim, o objetivo central do trabalho é, por meio de uma abordagem exploratória, investigar quais elementos do regime jurídico administrativo poderiam demandar uma revisão de modo a viabilizar o adequado manejo dos instrumentos de fomento à inovação tecnológica em empresas.

As questões que norteiam o trabalho são: (i) Qual a dinâmica das atividades de pesquisas, desenvolvimento e inovação (PD&I)? (ii) Como estão organizados os mecanismos de fomento estatal à inovação tecnológica no ordenamento jurídico brasileiro? (iii) Como o fomento estatal é caracterizado na doutrina? (iv) Quais são as características comuns dos instrumentos de fomento estatal à inovação tecnológica em empresas? (v) Sob a perspectiva do interesse público, quais problemas podem decorrer da atuação do Estado no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação?

Para responder a tais questões foram analisados os mecanismos positivados na Lei de Inovação, foi feita uma revisão da literatura focada nos aspectos ora questionados e foram entrevistados profissionais que atuam com inovação tecnológica, conforme será adiante explicado.

A proposta do trabalho é partir (i) dos instrumentos de fomento à inovação tecnológica em empresas positivados na legislação e (ii) da dinâmica das atividades de PD&I e confrontá-los com as características do fomento desenvolvidas pela doutrina, de modo a identificar os desafios que essas atividades podem impor regime jurídico administrativo.

1.1 Metodologia

Para construir as respostas às questões norteadoras e para o problema de pesquisa deste trabalho, foi realizada uma pesquisa normativa, em nível legal e infralegal, sobre os mecanismos de incentivo estatal à inovação em empresas previstos na Lei de Inovação, com especial enfoque ao Capítulo IV de Lei, por ser o capítulo que enuncia o tema.

Dada a difusão das normas no ordenamento, optou-se por realizar uma análise legislativa apenas no âmbito federal. A fim de subsidiar algumas análises, foram utilizados como exemplo dispositivos do Decreto do Estado de São Paulo nº 62.817, denominado Decreto Paulista de Inovação, publicado em 05 de setembro de 2017, o qual regulamenta a Lei Federal nº 10.973/2004 no âmbito estadual, já tendo incorporado as alterações legais promovidas pela Lei nº 13.243/2016.

A fim de esclarecer de determinadas questões pontuais, quando se fez necessário, recorreu-se também a documentos pertinentes aos processos legislativos de algumas das leis analisadas.

O interesse pelo tema pesquisado resulta, em grande medida, da experiência prática na advocacia e da vivência em entidades associativas, em especial das discussões em grupos de trabalho e em eventos. Dessa experiência surgiram as percepções de que poderiam existir problemas nas construções teóricas pertinentes ao regime jurídico administrativo e a dinâmica das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&).

Para captar olhares mais experientes sobre a realidade prática, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com profissionais de diversos perfis: profissionais atuantes na iniciativa privada e em órgãos públicos, com passagem por agências de inovação e entidades de fomento.

A primeira pessoa entrevistada possui formação jurídica e atualmente advoga na iniciativa privada. Atuou em fundação de fomento estadual e em núcleo de inovação de universidade federal. Em virtude de informações sensíveis que forneceu, solicitou sigilo quanto à identidade e à empresa que atua.

A segunda entrevista foi realizada com Leopoldo Campos Zuaneti, advogado que atualmente ocupa o cargo de Assessor Jurídico da Agência Unesp de Inovação. Possui experiência em propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

A terceira entrevistada é Vera Maria Duch Crósta, cuja formação acadêmica é em Ciências Farmacêuticas e hoje atua na iniciativa privada em projetos tecnológicos, tendo atuado na agência de inovação da Universidade de Campinas (Inova Unicamp). Possui experiência prática em parcerias entre empresas e instituições científicas e tecnológicas (ICTs), é consultora em transferência de tecnologia, parcerias para inovação tecnológica e ministra cursos e palestras em instituições. Participa da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI) como consultora e docente e coordena o Programa iTec, de iniciativa do MCTI e executado pela ANPEI.

O quarto e último entrevistado foi Dr. Gesil Sampaio Amarante Segundo, professor adjunto da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC/BA), graduado, mestre e doutor em Física, com ênfase em Física de Plasmas e Descargas Elétricas. É também Coordenador de Transferência de Tecnologia do Núcleo de Inovação Tecnológica da UESC, representante das ICTs da Bahia na Rede de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia da Bahia (RePITTec), Presidente interino do Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia e Diretor

Técnico de Arcabouço Legal do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC).

As perguntas feitas aos entrevistados foram as seguintes, dando-se ênfase a um ou outro ponto conforme o perfil do profissional e a evolução das respostas fornecidas:

(i) Como acontece a aproximação entre a empresa e as ICTs públicas?

(ii) Quais são as etapas percorridas para a formalização dessa relação?

Pontos para abordar:

- Fundações de apoio
- Contratualização
- Remuneração dos pesquisadores/alunos
- Propriedade intelectual

(iii) Como são compatibilizadas as ideias de conhecimento aberto, próprio do meio acadêmico, e de sigilo, próprio da iniciativa privada?

Pontos para abordar:

- Metas de publicação dos professores

(iv) Qual a importância da Lei de Inovação na prática?

Pontos para abordar:

- Lei Federal nº 10.973/2004
- Lei Federal nº 13.243/2016

(v) Qual a sua percepção sobre o cenário normativo brasileiro atual e qual é a importância de uma legislação sobre ciência, tecnologia e inovação?

(vi) Qual é a sua opinião sobre as parcerias e os modelos contratuais previstos na lei?

(vii) Comente sobre a lacuna entre o conhecimento e a produção tecnológica na realidade brasileira.

Por fim, foi feita uma pesquisa doutrinária sobre a atividade de fomento estatal, focando nos pontos pertinentes e sensíveis à compreensão da atuação do Estado no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). Foram estudados textos de autores brasileiros e estrangeiros, em especial da academia espanhola, dado seu pioneirismo no tratamento do tema.

A despeito da sua relevância, por razões metodológicas não foram abordados alguns temas que tergiversam o universo da inovação, tais como: inventor independente, regime jurídico dos professores e alunos de universidades públicas e servidores em geral, regime jurídico das bolsas – públicas e privadas – para PD&I, incubadoras e aceleradoras privadas,

entre outros temas que, embora correlatos, poderiam fugir à proposta de análise do fomento às empresas sob o viés do direito administrativo.

Tampouco foi objetivo deste trabalho analisar as políticas industriais do país, a despeito da inerente correlação com as políticas de inovação, e nem a jurisprudência sobre tema.

Por fim, não foram objeto de análise as questões relacionadas às competências dos entes federativos e eventuais inconstitucionalidades da Lei de Inovação⁸, e nem a estruturação e o funcionamento dos órgãos e instituições responsáveis pela gestão e aplicação dos instrumentos.

A adequada análise dos temas apontados demandaria uma dissertação para cada tema, com outros métodos e desafios. Em todo caso foi feito um esforço para apontar outros trabalhos, acadêmicos ou não, que aprofundam esses aspectos.

É importante apontar também que, tendo em vista que as abreviaturas pertinentes ao tema não são de uso corrente na linguagem jurídica, optou-se por privilegiar as expressões de forma não abreviada, usando-as apenas quando a expressão completa é mencionada em trecho próximo. Em todo caso é incluída uma lista de abreviaturas para auxiliar a leitura.

Esclarece-se ainda que o vocábulo “fomento” foi substituído por “estímulo” em algumas passagens do texto a fim de se evitar repetições e evitou-se o uso da expressão “incentivo” de modo a não causar confusão com a ideia de “incentivo fiscal”.

1.2 Estrutura do trabalho

A dissertação está dividida em quatro capítulos, além desta introdução e das conclusões. Nesta seção, aborda-se brevemente o conteúdo de cada um dos capítulos, a fim de apresentar o percurso do trabalho ao leitor.

O primeiro capítulo traz um panorama sobre os estudos acerca da função estatal de fomento. São apresentadas as principais características dessa atividade, a partir de estudos da doutrina nacional e estrangeira. Trata-se, pois, de uma exposição direcionada aos fins específicos deste trabalho, razão pela qual se optou por não tratar o fomento sob a perspectiva histórica, tampouco analisar as diversas classificações propostas pela doutrina acerca das atividades desempenhadas pelo Estado.

⁸ Sobre o tema, ver a discussão trazida por, Fernando Dias Menezes de Almeida no artigo “A legislação federal sobre ciência, tecnologia e inovação no contexto da organização federativa brasileira”. In FREITAS, Rafael Vêras de, RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (Coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017, pp. 99-110.

Também no primeiro capítulo são apresentados conceitos-chave para a compreensão da dinâmica da inovação. Essa exposição é relevante uma vez que os conceitos são apropriados pelo Direito, mas têm origem em discussões em outras do conhecimento. Assim, a contextualização quanto ao funcionamento do desenvolvimento tecnológico é fundamental para os questionamentos e reflexões que são feitos ao longo do trabalho.

No capítulo 2 é apresentado o Sistema Brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação, explicando seus agentes e funções. É feita também a análise das normas presentes na Constituição Federal, em especial as mudanças promovidas pela Emenda Constitucional nº 85/2015, bem como é examinada a Lei Federal nº 10.973/2004, a Lei de Inovação, que sofreu também alterações recentes, com a promulgação da Lei de nº 13.243/2016, a qual ficou popularmente conhecida como “Marco Legal de Inovação”, a despeito de alterar nove diplomas legais e de conter dispositivos próprios. São também apresentados as principais Leis que tratam do tema, por meio de um exame panorâmico, já que o tema é disperso no ordenamento jurídico brasileiro.

O capítulo 3 endereça o recorte proposto neste trabalho que é a interação Estado-empresa com a finalidade de examinar e sistematizar os instrumentos legais de estímulo à inovação sob a perspectiva do direito administrativo, de modo a auxiliar a compreensão e o manejo de tais mecanismos.

Para realizar esse recorte tomou-se como base o “Capítulo IV - Do Estímulo à Inovação nas Empresas” da Lei Federal nº 10.973/2004. Com o objetivo de compreender os instrumentos, foi examinada uma série de normas e realizado um esforço de sistematização e classificação. Foi feito também um exame das formas de interação entre Instituições Científicas e Tecnológicas e empresas, cujos dispositivos legais não estão topologicamente localizados no Capítulo IV, mas que se caracterizam pela disponibilização de recursos – humanos, estruturais, financeiros – de entes públicos a empresas.

Ressalte-se que, antes das alterações promovidas pela Lei nº 13.243/2016, a previsão na Lei de Inovação era genérica: o *caput* do art. 19 mencionava apenas que o apoio às empresas poderia ocorrer mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura. Com a edição da Lei em 2016, foi acrescido o §2º-A que explicita uma lista não exhaustiva de instrumentos passíveis de serem utilizados.

Por fim, no último capítulo são apresentadas reflexões sobre alguns dos desafios que o fomento à inovação tecnológica impõe ao direito administrativo.

Inicialmente são apresentadas algumas reflexões sobre a legitimidade da atuação estatal sob o viés do interesse público e, em seguida, são apresentados os desafios em termos

de operacionalização da atividade de fomento sob três perspectivas: (i) o elevado grau de risco e a imprevisibilidade dos resultados nas atividades de PD&I; (ii) a prevalência de arranjos contratuais e institucionais atípicos; (iii) o procedimento competitivo como exceção e a publicidade mitigada.

CONCLUSÕES

O trabalho aqui desenvolvido partiu da percepção de que, a despeito da relevância do Estado nas atividades ligadas a ciência, tecnologia e inovação e da expressa previsão constitucional direcionada à sua concretização, o tema ainda é pouco abordado pela literatura administrativista.

O esforço feito aqui foi justamente o de buscar uma compreensão sobre o papel do Estado como fomentador no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação e os mecanismos legalmente previstos para o desempenho desse papel, verificando em que medida a dinâmica das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação apresentam o potencial de influenciar o regime jurídico administrativo.

As características geralmente apontadas pela doutrina para descrever a função de fomento são: (i) atividade administrativa; (ii) forma de intervenção do Estado na economia; (iii) ausência de métodos de coação e sim de persuasão; (iv) ausência de criação de serviço público; (v) não assunção da titularidade da atividade pelo Estado; (vi) utilização de meios negativos (obstáculos, encargos) e meios positivos (facilitações, vantagens); (vii) a finalidade é a satisfação, direta ou indireta, de necessidades de caráter público; (viii) heterogeneidade de mecanismos.

O estudo do fomento estatal à inovação tecnológica demanda a adequada compreensão de conceitos centrais pertinentes à dinâmica da inovação, que é processo multidisciplinar, não linear e envolve interações e conexões entre diversos atores, de diferentes naturezas.

Embora exista um elevado grau de convergência entre os conceitos elaborados pela literatura econômica e consagrados em documentos de referência internacional, a aplicação prática dos conceitos é complexa.

Tradicionalmente, três são os agentes apontados como fundamentais ao processo de inovação tecnológica: o Estado, a empresa e as instituições de pesquisa, as quais podem ter natureza pública ou privada, porém, por buscarem a geração de novos conhecimentos, de forma aberta e codificada em publicações, geralmente são públicas.

Já a pesquisa aplicada e o desenvolvimento tecnológico e, consequentemente, a inovação, que possui utilidade mercadológica, geralmente são conduzidos pela iniciativa privada, com base no regime da apropriação e na confidencialidade.

Verificou-se que a aproximação entre os atores costuma ocorrer por meio de relações pessoais, muito embora a Lei de Inovação busque atribuir mais formalidade a essas relações ao detalhar as competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica.

O regime jurídico dos agentes e as relações estabelecidas entre eles estão difusas no ordenamento jurídico brasileiro.

A Constituição, entre outras questões, estabelece uma discriminação positiva em favor das empresas inovadoras, condicionada aos seguintes critérios: (i) investir em pesquisa e tecnologia adequada ao país; e (ii) investir em seus recursos humanos. Dispõe também sobre a possibilidade de manejo de recursos orçamentários referentes a atividades de Ciência, Tecnologia & Inovação sem a necessidade de autorização do Poder Legislativo, em virtude da imprevisibilidade que lhes são inerentes.

A Lei de Inovação, diploma que busca promover a articulação entre os agentes do SNCTI e incentivar a participação das Instituições de Ciência e Tecnologia e da iniciativa privada, além de estabelecer os mecanismos de fomento às empresas, foi recentemente alterada pela Lei Federal nº 13.243/2016 que alterou um conjunto de nove leis, além de conter dispositivos próprios, razão pela qual não é adequado denominar a Lei Federal nº 13.243/2016 de Marco Legal da Inovação.

Diante deste cenário, o presente trabalho propôs uma sistematização e classificação inédita dos referidos mecanismos de fomento previstos no art. 19 da Lei em torno as seguintes categorias: (i) instrumentos de natureza licitatória e contratual; (ii) instrumentos de caráter societário; (iii) instrumentos de natureza financeiro-orçamentário; e, por fim, (iv) mecanismos de outras naturezas, que, por suas características, não se enquadram nas categorias anteriores.

Além desses mecanismos, existem as “parcerias público-privadas” entre a iniciativa privada e as ICTs públicas, cujos formatos previstos na Lei são (i) compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e instalações para atividades de incubação; (ii) permissão de utilização de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e instalações; (iii) permissão de uso do capital intelectual; (iv) celebração de contrato de transferência de tecnologia ou de licenciamento de uso ou de exploração de tecnologia; (v) prestação de serviços técnicos especializados; (vi) celebração de acordo de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

Outra diretriz clara da Lei de Inovação é o incentivo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação; geralmente denominados de incubadoras, polos ou parques tecnológicos.

Dos mecanismos analisados é possível verificar a opção legislativa pelo uso de regras de caráter programático, baseada em faculdades e não em obrigações. Além disso, conclui-se que existem poucos pontos de convergência no regime jurídico dos instrumentos de fomento, o que dificulta o agrupamento dos mecanismos em categorias e, conseqüentemente, o estudo e a compreensão deles.

Verificou-se também que a transitoriedade não é compatível com o estímulo estatal à inovação. A literatura econômica especializada demonstra que o incentivo à inovação tecnológica, pela sua natureza, demanda atuação permanente e contínua do Estado e, no caso do Brasil, isso também decorre de expressa disposição constitucional.

Assim, é uma reflexão necessária o retorno social dos investimentos estatais, de modo a evitar-se a socialização dos riscos e a privatização das recompensas. Um dos desafios que surgem para o direito administrativo é, portanto, o de compatibilizar o estímulo aos investimentos privados em PD&I sem descuidar dos interesses coletivos (inerentes à figura estatal), consubstanciados, no caso, no retorno dos investimentos estatais.

Outro aspecto que precisa ser enfrentado é a legitimidade da atuação estatal e das escolhas feitas pela Administração Pública. A escolha estatal deve ser justificada e fundamentada quanto ao setor incentivado, ao instrumento, aos destinatários e aos agentes do fomento, bem como aos incentivos a serem concedidos e seus quantitativos, aos requisitos para percepção do benefício e às contrapartidas.

Nesse sentido, o estabelecimento de uma agenda tecnológica e de pesquisa a partir do diálogo com a sociedade civil é um instrumento apto a legitimar o processo de investimento estatal, bem como a construção de mecanismos por meios dos quais as empresas divulguem as informações referentes aos apoios governamentais recebidos, sem violar a confidencialidade das informações, é também uma medida importante.

Uma reflexão relevante é a necessidade de os investimentos estatais terem em vista os problemas nacionais e respectivas propostas de solução. O desafio é compatibilizar a necessária liberdade de pesquisa no âmbito das universidades públicas, com a presença da iniciativa privada – e seus legítimos interesses mercadológicos – e a busca pela solução dos problemas do país, sobretudo quando há um auxílio diferenciado do Estado (concedendo subvenções, financiamento ou qualquer outro incentivo).

Quanto à operacionalização dos mecanismos de fomento, a análise feita teve como eixos centrais: (i) o elevado grau de risco e a imprevisibilidade dos resultados nas atividades de PD&I; (ii) a prevalência de arranjos contratuais e institucionais atípicos; (iii) o procedimento competitivo como exceção e a publicidade mitigada.

As questões levantadas são relevantes, pois impõem alguns desafios ao regime jurídico administrativo.

A presença do risco e da imprevisibilidade dos resultados influencia na fiscalização e controle dos instrumentos de fomento.

O caráter marcadamente negocial outorgado pela legislação, privilegiando a atipicidade dos ajustes e um alto grau de liberdade contratual às partes, impõem uma cautela diferenciada à Administração Pública de motivar as suas decisões.

Por fim, a informalidade das relações no âmbito do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação e o valor do sigilo para as empresas no que tange às atividades de PD&I dificultam a realização de procedimentos competitivos e a ampla transparência das ações administrativas.

Diante deste cenário, abre-se uma ampla gama de possibilidades de pesquisas futuras no âmbito do direito administrativo, tais como: (i) verificar como os tribunais de contas do país decidem sobre as questões relacionadas a isonomia; (ii) examinar as características dos contratos de parceria público-privada após as recentes mudanças legislativas; (iii) avaliar a atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica das universidades públicas e como eles se organizam sob a perspectiva jurídico-administrativa; (iv) examinar mecanismos de controle dos projetos de PD&I fomentados pelo Estado, tendo em vista ao valor estratégico do sigilo para a iniciativa privada; (v) avaliar os mecanismos de retorno social dos investimentos estatais à inovação presentes na legislação brasileira.

REFERÊNCIAS

ALCÁZAR, Mariano Baena. Sobre el concepto del fomento. **Revista de Administración Pública**. Número 54, nº 54, 1967, págs. 43-86. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2116837>. Acesso em: 11 de dezembro de 2017.

ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes de. **Competências na Constituição de 1988**. São Paulo: Atlas, 1991.

ANPEI - Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento ANPEI; CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Os novos instrumentos de apoio à inovação: uma avaliação inicial** - Brasília, DF: 2008.

BARBOSA, Denis Borges (Org.). **Direito da inovação: Comentários à lei 10.973/2004**. 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

BARBOSA, Denis Borges. **Direito ao desenvolvimento, inovação e a apropriação das tecnologias após a Emenda Constitucional no. 85**. Rio de Janeiro: 2015. Disponível em: http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/inovacao/direito_ao_developimento_2015.pdf. Acesso em: 16 de novembro de 2017.

BERCOVICI, Gilberto. Ciência e inovação sob a Constituição de 1988. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, n. 916, p. 267-295, fev. 2012.

BOBBIO, Norberto. **Da Estrutura à Função: Novos Estudos de Teoria do Direito**. Barueri: Manole, 2007.

BRAGA, Marco Aurelio Cezarino. **Subdesenvolvimento, tecnologia e direito econômico: o programa nacional de nanotecnologia e o desafio furtadiano**. Dissertação de Mestrado (Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2013.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: 2016-2019**. Brasília: 2016. Disponível em: <https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: 29 de janeiro de 2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Inovação 2014**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PUBLICACAO/PUBLICA%C3%87%C3%83O%20PINTEC%202014.pdf>. Acesso em: 01 de outubro de 2017.

BRASIL. Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras. **Mapa do Sistema Brasileiro de Inovação**. 2014. Disponível em: http://www.anpei.org.br/download/Mapa_SBI_Comite_ANPEI_2014_v2.pdf. Acesso em: 15 de novembro de 2017.

CALDAS, Ruy de Araújo. A construção de um modelo de arcabouço legal para Ciência, Tecnologia e Inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 11, p. 5-27, 2001.

CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes; NEVES, Rubia Carneiro. Administração Pública consensual: uma nova tendência nos acordos de parceria para promover tecnologia e inovação. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 11, n. 130, p. 63-76, out. 2012. Disponível em: <http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=81781>. Acesso em: 30 jul. 2013. (documento não paginado).

CAMPOS, André Luiz Sica de Campos. Ciência, Tecnologia e Economia. In PELAEZ, Victor; SZMRECSÁNYI, Tomás (Org.). **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Hucitec - Ordem dos Economistas do Brasil, 2006, pp. 137-167.

CHAMMAS, Claudia; SCHOLZE, Simone. Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade industrial. **Parcerias Estratégicas**, vol. 5, nº 8, 2000.

CORTÉS BURETA, Pilar. Aproximación al concepto de subvención y su adecuación en la Ley 3/1987, de 2 de julio, de financiación de partidos políticos. **Cuadernos Constitucionales de la Cátedra Furió Ceriol**. Números 38/39. Valencia, 2002, pp. 219-225. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=830990>. Acesso em: 11 de dezembro de 2017.

CYMBALISTA, Tatiana Matiello; ZAGO, Marina Fontão; RODRIGUES, Fernanda Esbizaro. O poder de compra estatal e a margem de preferência para produtos e serviços nacionais introduzida na lei de licitações. In **Revista de Direito Público da Economia**. V. 35, p. 143-178, 2011.

COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017.

CUNHA MELLO, Célia. **O fomento da administração pública**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

DIAS, Rafael de Brito. O que é política científica e tecnológica? **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, no 28, p. 316-344, set./dez. 2011.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na Administração Pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas**. 4. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 2002.

FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. Normas gerais e competência concorrente. Uma exegese do art. 24 da Constituição Federal. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 90, p. 245-251, jan. 1995. ISSN 2318-8235. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67296/69906>. Acesso em: 05 de março de 2017.

FIGLIOLI, Aline. **Perspectivas de financiamento de Parques Tecnológicos**: um estudo comparativo. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, 2007.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro**: produtos e serviços. 17 ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

GARGIONE, Luiz Antônio; JOÃO, Belmiro do Nascimento. Financiamento de Parques Tecnológicos: um estudo das estratégias, usos e fontes dos recursos financeiros destinados ao financiamento da infraestrutura dos empreendimentos. XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2014, Belém, PA. **Anais do XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, 2014.

GIGENA, Julio Isidro Altamira. **Lecciones de derecho administrativo**. 1a. ed. Córdoba: Advocatus, 2005. Disponível em: <http://www.acaderc.org.ar/doctrina/articulos/la-actividad-de-fomento>. Acesso em: 15 de outubro de 2017.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 14 ed. rev e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

GUIMARÃES, Fabio Celso de Macedo Soares. A Política de Incentivo à Inovação Inovação, Desenvolvimento Econômico e Política Tecnológica. **Parcerias Estratégicas** - número 9 - Outubro/2000.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Teresa Fonseca. **(Re)pensando a Pesquisa Jurídica**. 2 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

HIGA, Alberto Kenji. A construção do conceito da atividade de fomento. **Revista Direito Mackenzie**. São Paulo, v.5, n. 1, p.10-36, 2011.

KANNEBLEY JÚNIOR, Sérgio; SHIMADA, Edson Shimada; DE NEGRI, Fernanda. Efetividade da Lei do Bem no estímulo aos dispêndios em P&D: uma análise com dados em painel. **Pesquisa e Planejamento Econômico | PPE**, v. 46, n. 3, dez. 2016. Disponível em: <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/1680/1235>. Acesso em: 16 de junho de 2017.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Funções Administrativas do Estado, Parte 3 - Fomento. In DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella (coord.). **Tratado de Direito Administrativo** - Volume 4. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MATIAS-PEREIRA, José; KRUGLIANSKAS, Isak. Lei de Inovação Tecnológica: instrumento efetivo de incentivo a inovação e a pesquisa no Brasil? **Revista Gestão Industrial**, v. 2, pp. 98-114, 2006.

MAZON, Tânia Ishikawa. **Fomento público à inovação tecnológica**. Dissertação (Mestrado em Direito Administrativo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.

MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. 1ª ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MENDONÇA, José Vicente Santos de. Uma teoria do fomento público: critérios em prol de um fomento público democrático, eficiente e não-paternalista. In **Revista de Direito Processual Geral**. Rio de Janeiro, nº 65, 2010.

MENEZES DE ALMEIDA, Fernando Dias. A legislação federal sobre ciência, tecnologia e inovação no contexto da organização federativa brasileira. In: FREITAS, Rafael Vêras de, RIBEIRO, Leonardo Coelho; FEIGELSON, Bruno (Coord.). **Regulação e novas tecnologias**. Belo Horizonte: Fórum, 2017, pp. 99-110.

MENEZES DE ALMEIDA, Fernando; JURKSAITIS, Guilherme Jardim; MOTA, Carolina T. S. Parcerias empresariais do estado para a inovação tecnológica. In Marçal Justen Filho; Rafael Wallbach Schwind. (Org.). **Parcerias público-privadas: reflexões sobre os 10 anos da Lei 11.079/2004**. 1 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 609-626.

MENEZES DE ALMEIDA, Fernando; Jardim; JURKSAITIS, Guilherme Jardim; MOTA, Carolina T. S. A inovação como fator de convergência normativa: análise do caso dos fundos de investimentos com participação estatal. In COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; MOUALLEM, Pedro Salomon B. **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017, p. 293-312.

MOUALLEM, Pedro Salomon Bezerra. **Direito e Política de Inovação: dimensões políticas e jurídico-institucionais na coordenação do financiamento público à inovação no Brasil**. (Mestrado em Filosofia e Teoria Geral do Direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2016.

OCDE. **Manual de Frascati 2002** - Medição de atividades científicas e tecnológicas. Tipo de metodologia proposta para levantamentos sobre pesquisa e desenvolvimento experimental. Edição em Português do Brasil elaborada pela F. Iniciativas, 2013. Disponível em: <http://www.f-iniciativas.cl/manual-de-frascati.pdf>. Acesso em: 16 de novembro de 2017.

_____. **Manual de OSLO**. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Disponível em: http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 12 de junho de 2016.

OLIVEIRA, Fabrício de Souza; SAMPAIO, Kelly Cristine Baião. Lei de Inovações Tecnológicas: a relação entre direito e economia na estrutura legislativa da propriedade intelectual. In JÚNIOR, Clodomiro José Bannwart; FERES, Marcos Vinício Chein; KEMPFER, Marlene (orgs.). **Direito e Inovação: estudos críticos sobre Estado, Empresa e Sociedade**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013, pp. 283-297.

OLIVEIRA, João Fernando Gomes de; TELLES, Luciana Oliveira. O papel dos institutos públicos de pesquisa na aceleração do processo de inovação empresarial no Brasil. **Revista USP**, São Paulo, n. 89, p. 204-217, mar./maio 2011, p. 210.

ORTIZ, Gaspar Ariño. Lección Décima - El Fomento. **Principios de Derecho Público Económico**. Granada: Comares, 1999, pp. 287-316.

PARADA, Ramón. **Derecho Administrativo I**, Parte General. Madri, 2010. Capítulo XIV, pp. 381-400.

PELAEZ, Victor; SZMRECSÁNYI, Tomás (Org.). **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Hucitec - Ordem dos Economistas do Brasil, 2006.

PEREZ, Marcos Augusto. Organizações sociais para a gestão de parques tecnológicos. In: MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de; NOHARA, Irene Patrícia; MARRARA, Thiago. (Org.). **Direito e administração pública: estudos em homenagem a Maria Sylvia Zanella Di Pietro**. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013, p. 511-526.

POZAS, Luis Jordana de. Ensayo de una teoría del fomento en el Derecho administrativo. **Revista de Estudios Políticos**, nº 48, 1949, pp. 41-54. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2127752>. Acesso em: 11 de dezembro de 2017.

QUEIROZ, Rafael Mafei Rabelo; FEFERBAUM, Marina (coord.). **Metodologia jurídica: um roteiro prático para trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Saraiva, 2012.

RAUEN, André Tortato (org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Ipea, 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30404. Acesso em: 29 de setembro de 2017.

RIVA, Ignacio M. de la. La figura del fomento: necesidad de encarar una revisión conceptual. In: **Servicio Público, Policía y Fomento: jornadas organizadas por la Universidad Austral**. 2ª ed. Buenos Aires: RAP, 2004, pp. 413-422.

SÁNCHEZ, Tirso W. Sáenz; PAULA, Maria Carlota de Souza. Desafios institucionais para o setor de ciência e tecnologia: o sistema nacional de ciência e inovação tecnológica. **Parcerias Estratégicas**. Vol. 6, nº 13, 2001.

SANTOS, Fabio 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, pp. 177-201.

SBICCA, A.; PELAEZ, V. Sistemas de Inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. **Economia da Inovação Tecnológica**, Ed. Hucitec, SP, 2006, p.415-448.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 38. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

SILVA, Alexandre Pacheco. **Antes de uma Fundação, um conceito:** Um estudo sobre a disciplina jurídica das fundações de apoio na cooperação entre Universidade e Empresa. Dissertação (mestrado) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/8803>.

SOLY, Bruna. **Lei de Inovação:** instrumentos de estímulo à inovação nas empresas. 2017. Disponível em: <http://bgi.inventta.net/radarinovacao/artigos estudos/leideinovacaoinstrumentosdeestimuloainovacaonasempresas/>. Acesso em: 16 de julho de 2017.

SUNDFELD, Carlos Ari; CAMPOS, Rodrigo Pinto de. Incentivo à inovação tecnológica nas contratações governamentais: um panorama realista quanto à segurança jurídica. **Fórum de Contratação e Gestão Pública – FCGP**, Belo Horizonte, ano 5, n. 60, dez. 2006.

SQUEFF, Flávia de Holanda Schmidt. O poder de compra governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico: análise do caso brasileiro. **IPEA - Texto para discussão 1922**. Brasília: 2014.

TAVARES DA SILVA, Danilo. **Público e privado na desestatização:** análise das políticas de inovação, conteúdo local e financiamento. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2014.

TORRES, Heleno Taveira; D'ÁVILA, Lucimara dos Santos. Inovação exige segurança jurídica para aumentar competitividade do país. **Revista Consultor Jurídico**, 22 de março de 2017. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2017-mar-22/consultor-tributario-inovacao-exige-seguranca-juridica-aumentar-competitividade>. Acesso em: 16 de junho de 2017.

VALIM, Rafael. **A subvenção no Direito Administrativo brasileiro**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2015.

VERONESE, Alexandre. A institucionalização constitucional e legal da ciência, tecnologia e inovação a partir do marco de 1988: os artigos 218 e 219 e a política científica e tecnológica brasileira. **Revista Novos Estudos Jurídicos** - Eletrônica, Vol. 19 , n. 2, mai-ago 2014.